

Н. Г. Герасимова

ГЕОГРАФИЯ

6

класс

Методическое пособие

Москва
«Просвещение»
2021

УДК 373.5.016:91
ББК 74.262.6
Г37

Издание выходит в pdf-формате.

Герасимова, Наталья Геннадьевна.
Г37 География. 6 класс : методическое пособие : [издание в pdf-формате] / Н. Г. Герасимова. — Москва : Просвещение, 2021. — 132, [3] с.

ISBN 978-5-09-086753-5. — Текст : электронный.

Методическое пособие к учебнику Т. П. Герасимовой, Н. П. Неклюковой «География. 6 класс» является частью УМК «Классическая география».

Пособие содержит описание курса, методические рекомендации к урокам, перечень программных практических работ, примеры заданий рабочей тетради и заданий тематического и итогового контроля.

УДК 373.5.016:91
ББК 74.262.6

ISBN 978-5-09-086753-5

© АО «Издательство «Просвещение», 2021
© Художественное оформление.
АО «Издательство «Просвещение», 2021
Все права защищены

Введение

Изучение географии в основной школе ориентировано на формирование картографической грамотности, навыков применения географических знаний в жизни для объяснения, оценки и прогнозирования различных природных, социально-экономических и экологических процессов и явлений, адаптации к условиям окружающей среды и обеспечения безопасности жизнедеятельности. Такой подход позволяет реализовать метапредметную направленность в обучении географии. В процессе изучения предмета школьники овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить наблюдения, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни. Все эти задачи учитель реализует и при организации изучения курса «География. 6 класс».

Данный курс разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и учитывает требования по достижению планируемых результатов обучения.

Данное пособие познакомит учителя с подходами к организации изучения курса географии в 6 классе с опорой на учебник «География. 6 класс» авторов Т. П. Герасимовой, Н. П. Неклюковой, входящий в состав УМК «Классическая география». Учебники линии «Классическая география» в соответствии с требованиями ФГОС ориентированы на достижение не только предметных, но и метапредметных и личностных результатов образования. Они удачно сочетают лучшие традиции отечественной дидактики и педагогические инновации, фундаментальные географические знания и новые педагогические технологии.

В состав линии «Классическая география» включены учебники:

- География. 5 класс (авторы Н. А. Максимов, Т. П. Герасимова, Н. П. Неклюкова, В. В. Барабанов);
- География. 6 класс (авторы Т. П. Герасимова, Н. П. Неклюкова);
- География. 7 класс (авторы В. А. Жоринская, И. В. Душина, В. А. Щенев);
- География. 8 класс (авторы В. П. Сухов, В. А. Низовцев, А. И. Алексеев, В. В. Николина);

- География. 9 класс (авторы А. И. Алексеев, В. А. Низовцев, В. В. Николина).

Изложение теоретического и дидактического материала в учебниках «Классическая география» подчинено главным принципам создания учебной литературы. Это доступность изложения учебного материала с учётом возрастных особенностей развития школьника; систематичность — логичное и последовательное изложение материала, выделение главных положений, включение дополнительной информации, обобщение в форме вопросов, итоговых заданий и практикумов; наглядность, обеспечение связи иллюстративного ряда с текстом учебника; реализация системно-деятельностного и личностно-ориентированного подходов, осмысленного и активного участия школьника в процессе обучения, которое обеспечивается благодаря дифференциации и разнообразию вопросов и заданий, творческих работ для самостоятельного выполнения. Выполнение заданий подразумевает использование различных дополнительных источников информации.

Характеристика курса «География. 6 класс»

На ступени основного общего образования изучение предмета «География» осуществляется в 5—9 классах. На изучение предмета в учебном плане в 5 и 6 классах отводится по 34 часа в год (т. е. по 1 часу в неделю); в 7—9 классах — по 68 часов в год (т. е. по 2 часа в неделю). Курс географии в 6 классе является логическим продолжением курса «География. 5 класс» и предполагает продолжить формирование у обучающихся первоначальных знаний о науках о Земле, таких как гидрология, климатология, почвоведение, биогеография и др. Получение представлений об основных научных направлениях географии позволит более глубоко понять сложную систему взаимосвязей компонентов природы.

В 6 классе школьники изучают четыре темы:

- «Гидросфера — водная оболочка Земли»;
- «Атмосфера — воздушная оболочка Земли»;
- «Биосфера — оболочка жизни»;
- «Географическая оболочка».

Рассмотрение этих тем с опорой на изученный материал в 5 классе позволит обучающимся сформировать собственное видение современной научной картины мира. В процессе деятельности учащиеся овладеют рядом универсальных учебных действий (УУД) и смогут продемонстрировать достижение предметных, метапредметных и личностных результатов.

Основными предметными результатами будут знания разнообразных гидрологических объектов и процессов их развития и изменения; процессов, происходящих в атмосфере, и следствий их (порой катастрофических) изменений в результате воздействия человека на природу Земли; учащиеся рассмотрят формы жизни на Земле и особенности их размещения на планете; охарактеризуют географическую оболочку, определяют её состав, строение и свойства (целостность, зональность, ритмичность); рассмотрят закономерности образования природно-территориальных комплексов.

На метапредметном уровне обучающиеся научатся находить, извлекать и использовать информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач, из различных источников, преобразовывать её; различать изученные географические процессы и явления в геосфе-

рах, взаимосвязи между ними; определять тенденции географических изменений в геосферах; называть причины возникновения географических явлений, устанавливать причинно-следственные связи; классифицировать географические объекты; объяснять особенности географических явлений и закономерностей; давать оценку изменений в геосферах в результате деятельности человека на примере своей местности, России и мира и др.

Использование краеведческого, экологического и мировоззренческого компонентов при изучении отдельных тем курса способствует формированию любви к малой родине, уважения к землякам.

Организация учебных занятий осуществляется с учётом содержания курса, системно-деятельностного и практико-ориентированного подходов. Большое внимание при изучении предмета в 6 классе уделяется практическим работам. Их количество и перечень определяет учитель индивидуально в своей рабочей программе. В данном пособии представлен рекомендуемый перечень практических работ.

Особенности методического аппарата учебника

Один из главных инструментов учителя — учебник. Основное содержание учебного материала в нём разбито на разделы и темы. В каждой теме представлено несколько параграфов.

Важную роль играют в тексте учебника выделения: цветом шрифтом выделены определения, которые ученик должен запомнить; полужирным курсивом выделены важные понятия, а курсивом — названия географических объектов, имена учёных, путешественников, исследователей. Цветными плашками отмечены профессии, которые базируются на знании географии.

Очень важно, чтобы все названия географических объектов, которые перечисляются в тексте учебника, ученик находил на картах атласа или настенной учебной карте и умел отмечать на контурных картах.

Для реализации деятельностного подхода в структуре учебника представлено несколько блоков вопросов и заданий:

- перед параграфом — помогут школьникам вспомнить изученный ранее материал;

- в тексте параграфа — помогут изучить материал темы более глубоко;

- в конце каждого параграфа — вопросы и задания для самоконтроля и самооценки обучающегося.

Вопросы и задания предполагают выполнение обучающимися различных видов учебных действий. Есть задания, которые возможно выполнить с помощью географической карты, ряд вопросов отмеченных значком «?», помогут глубже понять прочитанный материал. Значком «*» отмечены задания повышенной сложности.

Важное место в структуре учебника занимают практические работы. Они помогут школьникам научиться применять полученные теоретические знания на практике.

В приложении учебника содержатся планы описания географических объектов и различные памятки. Содержание, богатый иллюстративный ряд учебника (фотографии, рисунки, схемы, карты) и методический аппарат позволяют организовать самостоятельную работу учащихся и реализовать системно-деятельностный подход в обучении.

Содержание курса «География. 6 класс» (34 часа)

Раздел I. Оболочки Земли (30 часов)

Введение (1 час)

Географическая оболочка Земли и её составные части: литосфера, атмосфера, гидросфера и биосфера.

Тема 1. Гидросфера — водная оболочка Земли (9 часов)

Водная оболочка Земли и её состав. Мировой круговорот воды. Значение гидросферы.

Состав, строение и свойства Мирового океана. Части Мирового океана (моря, заливы, проливы, каналы). Солёность и температура морской воды. Движение воды в Мировом океане: волны (ветровые и цунами), океанические течения, приливы и отливы. Тёплые и холодные течения.

Воды суши. Реки: горные и равнинные. Части реки (исток, устье, притоки). Речная система, бассейн, водораздел. Пороги и водопады. Питание и режим рек. Озеро. Происхождение озёрных котловин. Озёра сточные и бессточные. Болота, их образование. Подземные воды (грунтовые, межпластовые, артезианские), их происхождение, условия залегания и использования. Источники. Гейзеры. Природные ледники: горные и покровные. Многолетняя мерзлота. Человек и гидросфера. Вода — основа жизни на Земле.

Практические работы

1. Сравнение двух рек (России и мира) по заданным признакам.

2. Характеристика одного из крупнейших озёр России по плану.

Тема 2. Атмосфера — воздушная оболочка Земли (13 часов)

Воздушная оболочка Земли: газовый состав, строение, свойства и значение. Температура воздуха. Зависимость нагревания поверхности от угла падения солнечных лучей. Нагревание воздуха. Особенности суточного хода температуры воздуха. Годовой ход температуры воздуха. Амплитуда температур.

Вода в атмосфере. Влажность воздуха. Образование облаков. Облака и их виды. Туман. Образование атмосферных

осадков. Виды атмосферных осадков, их образование. Распределение осадков на Земле. Атмосферное давление. Ветер и причины его возникновения. Роза ветров. Бризы. Муссоны. *Пассаты*.

Погода, причины её изменения.

Климат и климатообразующие факторы. Климаты Земли. Глобальные климатические изменения.

Человек и атмосфера. Взаимовлияние человека и атмосферы.

Практические работы

1. Построение розы ветров, диаграмм облачности и осадков по имеющимся данным календаря погоды.

2. Определение по статистическим данным тенденций изменения температуры воздуха и (или) количества атмосферных осадков в зависимости от географического положения объектов.

Тема 3. Биосфера — оболочка жизни (7 часов)

Биосфера — оболочка жизни. Состав и границы биосферы. Растительный и животный мир Земли. Разнообразие животного и растительного мира. Приспособление живых организмов к среде обитания. Жизнь на суше и в океане. Живые организмы на суше. Проблемы биосферы. Охрана биосферы.

Природная зональность и высотная поясность.

Почва: понятие, состав, строение. Типы почв. Охрана почв.

Человек — часть биосферы. Распространение людей на Земле. Расы человека.

Раздел II. Географическая оболочка (3 часа)

Понятие «географическая оболочка». Состав и строение. Свойства географической оболочки (целостность, зональность, ритмичность). Природно-территориальный комплекс.

Всемирное природное и культурное наследие ЮНЕСКО.

Практическая работа

Составление списка интернет-ресурсов, содержащих информацию о состоянии окружающей среды своей местности.

Резерв времени — 1 час.

Календарно-тематическое планирование курса географии в 6 классе

Содержание курса географии в 6 классе УМК «Классическая география» подготовлено с учётом требований примерной образовательной программы для основной школы и авторской программы.

Календарно-тематическое планирование является логическим продолжением и дополнением содержания курса. Оно поможет учителю методически правильно подготовить планирование учебных занятий в соответствии с требованиями рабочей программы и образовательных стандартов, а также провести сравнительную характеристику по темам и занятиям курса.

Предлагаемое календарно-тематическое планирование соответствует годовому учебному плану и графику учебного процесса в 6 классе. Оно включает два раздела курса географии в 6 классе с указанием часов для каждого периода изучения нового материала:

— «Оболочки Земли» раздел I (30 часов) включает темы «Гидросфера — водная оболочка Земли» (9 часов), «Атмосфера — воздушная оболочка Земли» (13 часов) и «Биосфера — оболочка жизни» (7 часов). Тема «Литосфера — каменная оболочка Земли» изучается в курсе географии 5 класса;

— «Географическая оболочка» раздел II (3 часа).

Каждый раздел объединяет необходимое количество часов-уроков для изучения программного тематического материала с указанием:

- порядкового номера урока и номера параграфа;
- названия урока и его содержания;
- предметных результатов, включающих теоретические знания, полученные учащимися на уровне представлений и умений;
- практических работ и практикумов (практико-ориентированная деятельность).

Авторская рабочая программа курса географии в 6 классе предусматривает выполнение практических работ и практикумов.

Перечень и описание практических работ даются в данном методическом пособии. Практикумы являются частью методического аппарата учебника.

Большая часть практических работ предусматривает самостоятельную работу учащихся, а практикумов — работу в группе и на местности. Практические работы и практикумы взаимодополняют друг друга и предполагают личный выбор учителя с учётом подготовленности учащихся и наличия необходимых условий для проведения практических учебных занятий.

Календарно-тематическое планирование курса

№ урока	№ параграфа	Разделы, темы, название урока Содержание урока	Предметные результаты	Практико-ориентированная деятельность школьников
Раздел I. Оболочки Земли (30 часов) Введение (1 час)				
1	Введение	Географическая оболочка Земли Географическая оболочка Земли и её составные части: литосфера, гидросфера, атмосфера и биосфера	Представление о географической оболочке, её составных частях и границах; об условиях, необходимых для жизни растений и животных, о роли человека в развитии географической оболочки	
Тема 1. Гидросфера — водная оболочка Земли (9 часов)				
2	1	Вода на Земле Водная оболочка Земли и её состав. Мировой круговорот воды. Значение гидросферы	Представление о воде, её состояниях и свойствах; гидросфере и её частях; мировом круговороте воды и роли Мирового океана. Умение работать с текстом параграфа, объяснять природные процессы, связанные с круговоротом воды	
3	2	Части Мирового океана. Свойства вод океана Состав, строение и свойства Мирового океана. Части	Представление о Мировом океане и его частях; суше в океане (материки, острова, архипелаги, полуострова); свойствах	

		<p>Мирового океана (моря, заливы, проливы, каналы). Солёность и температура морской воды</p>	<p>океанической воды — солёности и температуре. Умение анализировать и осмысленно употреблять географические названия; определять значение солёности воды</p>
4	3	<p>Движение воды в океане Движение воды в Мировом океане: волны (ветровые и цунами), океанические течения, приливы и отливы. Тёплые и холодные течения</p>	<p>Представление о причинах образования морских течений; о строении волн и ветровых волнах; тёплых и холодных течениях; причинах образования приливов и отливов. Умение описывать географические объекты по плану; работать с дополнительными источниками информации (поиск информации на заданную тему)</p>
5	4	<p>Подземные воды Воды суши. Подземные воды (грунтовые, межпластовые, артезианские), их происхождение, условия залегания и использования. Источники. Геизеры</p>	<p>Представление о водах суши и их видах (поверхностные и подземные). Представление об условиях образования подземных вод, строении водоносных горизонтов грунтовых вод; источники воды (родники, артезианские бассейны). Понимание значения подземных вод и необходимости их охраны. Умение объяснять природные процессы; работать с планом местности</p>

№ урока	№ параграфа	Разделы, темы, название урока Содержание урока	Предметные результаты	Практико-ориентированная деятельность школьников
6—7	5	<p>Реки Реки: горные и равнинные. Части реки (исток, устье, притоки). Речная система, бассейн, водораздел. Пороги и водопады. Питание и режим рек</p>	<p>Представление о видах поверхностных вод: река и её части (исток, устье, речная долина); притоки, речная система, бассейн реки и его граница — водораздел; питание и режим реки; горные и равнинные реки; пороги и водопады; каналы. Понимание значения охраны речных вод. Умение показывать реки, включая исток и устье, направление течения, на карте и подписывать их на контурной карте; описывать географическое положение объекта (реки) и проводить сравнение разных объектов; давать определения новых понятий урока</p>	<p>Практическая работа № 1. Сравнение двух рек (России и мира) по заданным признакам</p>
8	6	<p>Озёра Происхождение озёрных котловин. Озёра сточные и бессточные. Болота, их образования</p>	<p>Представление об озере как географическом объекте; озёрной котловине, причинах их образования; типах питания озёр; бо лотах; водохранилищах и их значении.</p>	<p>Практическая работа № 2. Характеристика одного из крупнейших озёр России по плану.</p>

			Умение составлять классификацию озёр по их происхождению; описывать географический объект по плану; работать с картами атласа и контурными картами	<u>Практикум на местности.</u> Описание водных объектов (реки, ручья, родника, озера, пруда)
9	7	Ледники и многолетняя мерзлота Природные ледники: горные и покровные. Многолетняя мерзлота	Представление о ледниках и их видах (горные и покровные); многолетней мерзлоте. Умение объяснять понятия «фирн», «снеговая линия»; проводить сравнение разных географических объектов; работать с дополнительными источниками информации	
10		Обобщение по теме «Гидросфера — водная оболочка Земли»		
Тема 2. Атмосфера — воздушная оболочка Земли (13 часов)				
11	8	Атмосфера: строение, знание, изучение Воздушная оболочка Земли: газовый состав, строение, свойства и значение	Представление об атмосфере, её строении, составе — воздухе и составляющих его газах; значении и необходимости изучения атмосферы. Умение давать характеристику атмосферы, сравнивать разные части атмосферы	

№ урока	№ параграфа	Разделы, темы, название урока Содержание урока	Предметные результаты	Практико-ориентированная деятельность школьников
12	9	<p>Температура воздуха Зависимость нагревания поверхности от угла падения солнечных лучей. Нагревание воздуха. Особенности суточного хода температуры воздуха. Годовой ход температуры воздуха. Амплитуда температур</p>	<p>Представление о том, как происходит нагревание нижних слоёв тропосферы (подстилающая поверхность); об одном из термодинамических параметров атмосферы — температуре и закономерностях её изменения в течение суток. Умение объяснять процесс нагрева воздуха, изменение температуры воздуха в течение суток; определять суточную амплитуду температуры воздуха и среднюю суточную температуру; строить график суточного хода температуры</p>	<p><u>Практическая работа</u> № 3—4. Определение по статистическим данным тенденций изменения температуры воздуха</p>
13—14	10	<p>Годовой ход температуры воздуха Температура воздуха. Зависимость нагревания поверхности от угла падения солнечных лучей. Нагревание воздуха. Особенности суточного хода температур</p>	<p>Представление о годовых изменениях температуры воздуха на разных широтах. Умение объяснять изменение температуры воздуха в течение года, определять годовую амплитуду температуры воздуха, среднюю годовую температуру какого-</p>	<p><u>Практическая работа</u> № 3—4. Определение по статистическим данным тенденций изменения температуры воздуха</p>

		ры воздуха. Годовой ход температуры воздуха. Амплитуда температур	либо населённого пункта; умение обрабатывать результаты своих наблюдений и делать выводы (данные своего дневника наблюдений за погодой)	<u>Практикум.</u> Построение графика хода температуры
15	11	Атмосферное давление Атмосферное давление, его измерение. Изменение атмосферного давления с высотой и при разных температурах воздуха. Приборы для измерения давления. Влияние атмосферного давления на организм человека	Представление об атмосферном давлении; способах измерения атмосферного давления; изменении атмосферного давления с высотой и вдоль земной поверхности. Умение объяснить, что такое нормальное атмосферное давление, причины изменения атмосферного давления с изменением температуры воздуха; рассчитывать значение атмосферного давления на разных высотах; измерять атмосферное давление барометром-анероидом	
16—17	12	Ветер Ветер и причины его возникновения. Роза ветров. Бризы. Муссоны. <i>Пассаты</i> . Определение силы Ветра. Значение ветра	Представление о причинах и направлениях движения воздуха — ветре; способах определения направления и скорости ветра; розе ветров; видах ветра и причинах их возникновения (бризах, муссонах, пассатах);	<u>Практическая работа</u> № 3—4. Построение векторной диаграммы — розы ветров, по статистическим данным Гисметео. Диаграммы облачности.

№ урока	№ параграфа	Разделы, темы, название урока Содержание урока	Предметные результаты	Практико-ориентированная деятельность школьников
18	13	Водяной пар в атмосфере. Облака Вода, водяной пар в атмосфере. Влажность воздуха (абсолютная, относительная). Гигрометр. Насыщенный, ненасыщенный воздух. Образование облаков. Облака и их виды (слоистые, кучевые, перистые). Туман	значение ветра и использование энергии ветра человеком. Умение обрабатывать результаты своих наблюдений и делать выводы (данные своего дневника наблюдений за погодой)	Практикум. Построение розы ветров для разных пунктов
19	14	Атмосферные осадки Образование атмосферных осадков. Виды атмосферных осадков, их образова-	Представление о состояниях воды в атмосфере, водяном паре; влажности воздуха, его способности содержать водяной пар. Представление о тумане и разных видах облаков, их форме, высоте и условиях образования. Умение определять виды облаков; определять относительную влажность; работать с дополнительными источниками информации (статистические данные Гисметео)	<u>Практическая работа</u> № 3—4. Построение диаграммы осадков за год в вашем

	<p>ние: дождь, снег, град, иней, роса, гололёд, гололедица, изморозь. Причины, влияющие на количество осадков. Распределение осадков на Земле</p>	<p>Умение подбирать необходимый статистический материал для построения диаграмм осадков; строить диаграммы осадков и интерпретировать их</p>	<p>населённом пункте (по данным сайта Интернета).</p> <p><u>Практическая работа № 5.</u> <u>Определение по статистическим данным тенденций изменения количества атмосферных осадков в зависимости от географического положения объекта.</u> <u>Практикум.</u> <u>Построение диаграммы количества осадков по многолетним данным</u></p>
20	<p>Распределение солнечного тепла и света на Земле Зависимость нагревания поверхности от угла падения солнечных лучей. Изменение освещения и нагрева поверхности Земли в течение года в Северном и Южном полушариях. Северный и Южный тропики. Дни равенства и солнцестоя-</p>	<p>Представление распределения солнечного тепла и света на Земле в течение года. Умение объяснять наступление дней солнцестояния и равноденствия; распределения солнечного тепла и света на Земле в течение года; на контурной карте нанести пояса освещённости Земли</p>	
15			

№ урока	№ параграфа	Разделы, темы, название урока Содержание урока	Предметные результаты	Практико-ориентированная деятельность школьников
21	16	<p>ния. Полярный день и полярная ночь. Пояса освещённости, тепловые пояса</p> <p>Погода и климат Погода, причины её изменения. Типы погоды. Прогноз погоды. Климат и климатообразующие факторы. Климаты Земли. Влияние климата на природу и человека. Комфортные для человека атмосферные условия. Загрязнение атмосферы. Опасные метеорологические явления</p>	<p>Представление о погоде; метеорологических величинах. Умение описывать погоду своей местности по плану.</p> <p>Представление о комфортных для человека атмосферных условиях (температура и влажность воздуха); загрязнении атмосферы и его последствиях; опасных метеорологических явлениях</p>	
22	17	<p>Влияние океанов и рельефа суши на климат Типы климата: морской, умеренно континентальный, континентальный, резко континентальный, муссонный. Влияние океанических течений на кли-</p>	<p>Представление о климате и климатических показателях; разнообразии климата Земли и главных факторах его образования. Умение описывать климат своей местности по плану</p>	

			мат суши. Изменение климата с увеличением высоты местности над уровнем моря. Высокогорный климат		
23			Обобщение по теме «Атмосфера — воздушная оболочка Земли»		
Тема 3. Биосфера — оболочка жизни (7 часов)					
24	18		Биосфера — оболочка жизни Биосфера. Состав и границы биосферы. Разнообразие организмов — растительный и животный мир Земли. Области распространения организмов. Широтная зональность. Высотная зональность. Человек и биосфера. Особо охраняемые природные территории. Красная книга	Представление о биосфере, её границах и вещественном составе; широтной зональности, высотной поясности; о роли человека в биосфере Земли. Умение называть представителей разных Царств организмов	
25—26	19		Природные зоны Земли Разнообразиие животного и растительного мира по природным зонам Земли:	Представление о смене природных условий и разнообразия живых организмов от экватора к полюсам.	

№ урока	№ параграфа	Разделы, темы, название урока Содержание урока	Предметные результаты	Практико-ориентированная деятельность школьников
		влажные экваториальные леса (гилей), саванны, пу- стыни, степи, лесные зоны умеренного пояса, тундра, ледяные пустыни. Приспо- собление живых организ- мов к среде обитания. Сме- на высотных поясов	Умение объяснять, что такое широтная зональность, причи- ны её появления, приводить примеры разных природных зон и сравнивать их. Умение работать с разными источниками информации; приводить примеры приспособ- ления животных и растений к разным природным условиям	
27	20	Жизнь в океане Приспособление живых организмов к среде обита- ния — водной среде (осве- щённость, температура, солёность, содержание рас- творённого кислорода). Жизнь в океане — план- ктон, nekton, бентос, рас- пространение живых орга- низмов в Мировом океане	Представление о влиянии усло- вий на распространение живых организмов в Мировом океане. Умение называть представите- лей животного и растительного мира на разных глубинах океа- на; использования дополни- тельных источников информа- ции для составления обзора придонных и донных обитате- лей	
28	21	Воздействие организмов на земные оболочки	Представление о степени влия- ния растений и животных, гри-	

		<p>Воздействие организмов на атмосферу, гидросферу, литосферу. Почва: гумус, плодородие, типы почв (чернозём, подзолистые, дерново-подзолистые почвы)</p> <p>Проблемы биосферы. Охрана биосферы. Человек — часть биосферы. Распространение людей на Земле. Расы человека</p>	<p>быв и микроорганизмов на оболочке Земли; о значении почвы в жизни планеты.</p> <p>Умение приводить примеры взаимосвязи живых и отмерших организмов с оболочками Земли; называть меры по повышению плодородия почв</p>	
29	22	<p>Человек — часть биосферы Влияние человека на биосферу. Ноосфера. Человек — биологический вид. Распространение людей на Земле. Расы человека</p>	<p>Представление об истории развития и расселении человека по Земле; о расе; ноосфере. Умение описывать расовые признаки людей и характер расселения их на планете</p>	
30	23	<p>Природа и человек Влияние природы на жизнь человека, на его хозяйственную деятельность. Стихийные природные явления; правила поведения людей в чрезвычайных ситуациях природного характера. Влияние человека на</p>	<p>Представление о влиянии природы на жизнь и хозяйственную деятельность человека и влияния человека на окружающий мир; о стихийных природных явлениях и их последствиях.</p> <p>Умение приводить примеры зависимости человека от приро-</p>	

№ урока	№ параграфа	Разделы, темы, название урока Содержание урока	Предметные результаты	Практико-ориентированная деятельность школьников
		природу. Проблемы биосферы. Охрана биосферы	ды, оценивать роль человека и его деятельности в изменении окружающего мира. Знание правил поведения при проявлении опасных природных явлениях	
Раздел II. Географическая оболочка (3 часа)				
31	24	Географическая оболочка как крупнейший природный комплекс Воздействие живых организмов на оболочку Земли. <i>Биологический круговорот.</i> Понятие «географическая оболочка». Состав и строение. Свойства географической оболочки (целостность, зональность, ритмичность)	Представление о степени влияния организмов на земные оболочки; о структуре, развитии, свойствах географической оболочки. Знание свойств географической оболочки. Умение показывать и объяснять природные связи в географической оболочке	
32	25	Природно-территориальный комплекс Природно-территориальный комплекс (ПТК). Раз-	Представление о природно-территориальном комплексе. Представление о географической оболочке. Природная сре-	<u>Практическая работа № 6.</u> Составление списка интернет-ресурсов, содер-

32	25	нообразии ПТК и их размеры. Влияние человека на ПТК. Антропогенные комплексы. Всемирное природное и культурное наследие ЮНЕСКО	да. Охрана природы. Особо охраняемые природные территории (ООПТ). Умение описывать географические объекты и процессы	жащих информацию о состоянии окружающей среды своей местности. <u>Практикум на местности.</u> Характеристика природно-территориального комплекса (ПТК)
33		Обобщение по темам «Биосфера — оболочка жизни» и «Географическая оболочка»		
		Резерв времени		

Методические рекомендации по разделам курса географии в 6 классе

Раздел I. Оболочки Земли

Тема 1. Гидросфера — водная оболочка Земли

В самом начале изучения темы обучающимся можно предложить выполнить рефлексивно-оценочные действия и определить задачи («Что мы изучили и что нам нужно ещё изучить»), а также действие планирования («В какой последовательности мы можем изучать обозначенные вопросы»). При составлении плана можно сразу дать общую характеристику гидросферы (составление схемы «Части гидросферы»), а также кратко рассмотреть её значение и связь вод с компонентами других оболочек Земли (составление схемы «Мировой круговорот воды»).

Рассматривая части гидросферы, следует выделить воды Мирового океана, суши и воды в атмосфере. Эти части взаимосвязаны благодаря мировому круговороту воды, который уже рассматривался на уроках в начальной школе. Это будет ключевым содержанием плана темы.

Воды Мирового океана образовались на ранней стадии формирования географических оболочек Земли, когда ещё не было материков. Начнём изучение частей гидросферы с них. Необходимо дать общую характеристику Мирового океана, а затем выделить его части, используя карту полушарий. Результат можно оформить в виде схемы в рабочей тетради.

Продолжая изучение темы, важно ответить на вопросы: «Что такое океан, море? Какие моря называют окраинными и внутренними? Найдём их на карте». На карте полушарий находим заливы и проливы, острова и полуострова. Определяем суть каждого элемента Мирового океана и даём их краткое определение.

Продолжить изучение Мирового океана следует характеристикой вод Мирового океана, выделив их общие признаки. Почему воды Мирового океана солёные, несмотря на то что реки и атмосферные осадки постоянно приносят в океаны пресные воды? Какое влияние оказывают на климат Земли воды океанов?

Изучение вод Мирового океана возможно частично-поисковым методом (вопросы обучающимся, их ответы, дополнения и корректировка ответов, обобщение учебного материала). Логично рассмотреть на этом уроке и основные свойства вод Мирового океана — солёность и температуру. Учитель может предложить школьникам проблемный вопрос: «На Земле есть море, в котором невозможно утонуть, даже если не умеешь плавать. Как называется это море и где оно находится? Почему в нём нельзя утонуть?» (Энциклопедическая информация: это Мёртвое море, расположено на Ближнем Востоке во впадине Гхор на 395 м ниже уровня моря. Солёность воды 260—270‰, в отдельные годы до 310‰.) Результат можно считать отличным, если обучающиеся выскажут хотя бы предположения о высокой солёности такого моря. Местоположение впадины Мёртвого моря указано на карте полушарий атласа.

Изучая вопросы движения вод Мирового океана, школьники познакомятся с некоторыми вопросами *океанологии* — науки, изучающей Мировой океан. Для работы необходимо использовать карты атласа 6 класса, в том числе физическую карту океанов. С её помощью можно изучить особенности течений в океанах. Конечно, течения — лишь один из видов движения вод, которые необходимо усвоить. Вероятнее всего, учащиеся сами зададутся вопросами: «Что мы знаем о морских течениях? Почему они возникают?» — и выскажут свои предположения.

Учитель может предложить классу воспользоваться ресурсами Интернета для расширения спектра информации по ключевым вопросам темы.

Также на уроках этой темы учитель предлагает познакомиться с приливами и отливами, цунами и ветровыми волнами. Движения вод Мирового океана можно разделить на вертикальные и горизонтальные и изобразить это на схеме, которая будет дополняться по мере изучения отдельных видов движений вод. Перед учащимися ставится вопрос: «К какой группе следует отнести ветровые волны — к горизонтальным?» Задача учителя — указать на противоречие, не опровергая сразу же ошибочный ответ. В ходе рассуждения учащиеся определяют, что ветровые волны — это лишь движение самой волны. Его можно сравнить с движением волн по полю спелой ржи при сильном ветре. При этом у берега на мелководье характер движения изменяется. Здесь образуются прибойные и отбойные волны, в которых происходят горизонтальные движения воды.

Далее следует затронуть вопрос значения Мирового океана в жизни и деятельности человека и влияния человека на океан. Воздействие человека на Мировой океан двояко. Важно отметить отрицательную его сторону, приводящую к истощению богатств океанов, загрязнению вод. Не следует забывать и положительное воздействие — охрану вод от загрязнения, охрану морских животных и т. д.

Изучая воды суши, следует обратить особое внимание на поверхностные и подземные воды. Перед учащимися ставится вопрос: «С чего начнём изучение этого материала?» Если школьники определяют, что изучение вод суши следует начинать с происхождения, то они хорошо овладели умением логически мыслить. Это умение помогает учащимся грамотно подойти к понятию об исследуемом явлении или предмете. Действительно, рассматривая происхождение предмета или явления, а также его изменение, мы раскрываем его сущность, т. е. внутреннее содержание, которое выражается в единстве его свойств.

Понимание происхождения вод суши не должно вызывать у школьников затруднений, достаточно вспомнить рассмотренные ранее вопросы. Необходимо обозначить общее для всех вод суши — они образуются за счёт атмосферных осадков. Затем можно закрепить новое понятие и сформулировать его в виде определения.

На уроках этой темы учитель также предлагает обучающимся познакомиться с гидротермальными водами, которые образуются вблизи магматических очагов и пополняют воды суши, в частности подземные.

Прослеживая изменение вод суши во времени и в пространстве, выделим среди них два типа: поверхностные и подземные. Для наглядности эти данные лучше зафиксировать в виде схемы. При последующем изучении выделенные блоки могут быть детализированы. По приведённой схеме даётся общая характеристика вод суши, а также поверхностных и подземных вод, рассматривается их связь.

Последовательность действий учащихся при изучении подземных вод включает составление общей характеристики и анализ условий образования, изменений во времени (режим) и в пространстве (типы), определение их значения для человека.

Возможный вариант ответа:

Подземными называют воды, которые образуются из атмосферных осадков и из магмы и находятся в верхних слоях земной коры. Образование подземных вод зависит

от слоёв горных пород, вмещающих воды. Среди них выделяются водопроницаемые и водоупорные породы.

Водопроницаемые и водоупорные породы можно представить как противоположности. На основе их сопоставления можно предложить учащимся вывести признаки водоупорных слоёв из признаков водопроницаемых.

Учитель предлагает учащимся разделить поверхностные воды (самостоятельные ответы обучающихся с дополнениями учителя) с использованием географических карт в атласе; перечислить в опорной схеме «Воды суши» типы поверхностных вод; выделить среди них реки.

Последовательность изучения рек может быть следующей:

1. Подумаем, что такое река и как образуется река (питание рек, типы питания), и дадим её общую характеристику.

2. Рассмотрим далее изменение рек во времени (режим рек) и в пространстве (равнинные и горные реки).

3. Разделим реки на части и выделим исток, русло, пороги, водопады, устье.

4. Соединим реки и речные системы.

5. Сформулируем понятие о речном водосборном бассейне.

6. Подумаем, какие формы рельефа образует река.

7. Сформулируем понятие об искусственных реках — каналах, связывающих реки и моря и представляющие удобные водные пути.

Наряду с вопросом об использовании рек человеком рассмотрим также значение охраны вод.

Решение этих задач осуществляется с опорой на эмпирические знания обучающихся, материал учебника и краеведческий материал. По ходу работы необходимо корректировать, дополнять и обобщать знания учеников. Например, равнинные и горные реки полезно представить в сопоставлении.

Озёра, как и реки, следует рассматривать в последовательности: общее понятие и определение, условия образования — типы озёр по условиям образования — изменение озёр во времени, т. е. режим озёр — изменение озёр в пространстве. При этом полезно выделить противоположные признаки сточных и бессточных озёр.

В заключение следует обратить внимание учеников на выявление и оценку значения рек и озёр, а также водохранилищ в жизни людей; о роли охраны водных объектов.

Для актуализации географических знаний учитель может предложить классу подумать над вопросами: «В Средней Азии есть большое озеро, в одной его части вода солёная,

а в другой — пресная. Что это за озеро? Найдите его на карте. Чем объяснить разницу в солёности воды?» (Озеро Балхаш — там, где в него впадает река, вода в озере пресная.)

Ледники следует рассматривать в той же последовательности, начиная с происхождения. Необходимо уделить внимание вопросам о том, как вода ледников участвует в мировом круговороте воды. Какова роль ледников как естественных хранилищ пресной воды? Дать понятие «многолетняя мерзлота». Показать особенности её распространения на территории нашей страны, а также особенности жизни людей в районах её присутствия.

В завершение изучения темы учащиеся знакомятся с тем, как взаимодействуют гидросфера и человек, анализируют цепочки связей: «гидросфера — человеку» и «человек — гидросфере».

Педагогические технологии на уроке

1. Приём «Кластер» уже знаком учащимся из курса 5 класса. Кластер — это графическая организация материала, показывающая смысловые поля того или иного понятия. Составление кластера позволяет учащимся свободно размышлять на какую-либо тему.

Учитель выделяет ключевое понятие изучаемой темы и предлагает учащимся за определённое время выписать как можно больше слов или выражений, связанных, по их мнению, с предложенным понятием. Важно, чтобы школьники выписывали все приходящие им на ум ассоциации. Приём «Кластер» будет полезен учащимся в обыденной жизни, например, чтобы собраться в путешествие, организовать работу над проектом, представлять результаты наблюдений и т. д.

Работу в классе можно организовать в три этапа.

1-й этап (2 минуты). Учащиеся выполняют работу индивидуально.

2-й этап (2 минуты). Обсуждение полученных записей в парах или группах. Учащиеся выделяют совпадающие представления, наиболее оригинальные идеи, вырабатывают коллективный вариант ответа.

3-й этап (2—4 минуты). «Сброс идей в корзину» — каждая пара или группа поочередно называет одно из выписанных выражений. Учитель фиксирует реплики из класса на доске. Основное условие — это не повторять то, что уже было сказано другими.

В результате на доске формируется кластер (гроздь, пучок, созвездие) — выделенные смысловые единицы текста и их графическое оформление в определённом порядке в виде грозди, отражающие имеющиеся у учащихся знания по конкретной теме.

Каждый ученик записывает в центре листа ключевое понятие, а от него рисует стрелки-лучи в разные стороны, соединяющие это слово с другими, от которых, в свою очередь, лучи расходятся далее.

Кластер может быть использован на самых разных стадиях урока. Например, кластер при проверке знаний по теме «Воды суши» может выглядеть так:



2. Ещё один приём, полезный для применения на уроках в 6 классе, — «Верные и неверные утверждения». Учитель заранее подготавливает высказывания или суждения (5—7 ключевых позиций темы) и предлагает учащимся на стадии вызова выразить своё отношение к данным утверждениям. Каждый учащийся должен определить, верно ли высказывание, или сказать, что он затрудняется ответить. Целесообразно организовать сначала индивидуальную (1—2 минуты), а затем парную или групповую форму работы для обсуждения выполненной работы. Все ответы выносятся на доску.

Этот приём — ещё один способ актуализации знаний и мотивации учащихся на начальной стадии урока, который стимулирует их к изучению новой информации. В результате выполнения задания учитель получит от класса весь спектр ответов по каждому утверждению (верно/неверно/

затрудняюсь ответить), а не единственно правильный ответ. Чтобы все учащиеся правильно выполнили задание, необходимо изучить материал урока. После стадии осмысления (изучения темы), на стадии рефлексии, необходимо вернуться к утверждениям, попросить учащихся снова найти верные и неверные утверждения и объяснить, почему они верны/неверны.

Например, в начале урока по теме «Подземные воды» учитель предлагает учащимся выразить своё отношение к данным высказываниям, опираясь на полученные в ходе изучения географии знания.

1. Воды, находящиеся в земной коре, называют подземными водами.

2. Горные породы, пропускающие воду, называются водоупорными.

3. Грунтовые воды более чистые и уровень грунтовых вод зависит от количества осадков, выпавших в течение года.

4. Выходы грунтовых вод на поверхность называют родниками.

5. Подземные воды остаются в неподвижном состоянии в толще земной коры.

Учащиеся в течение 3 минут должны определить, какие из высказываний, по их мнению, верные, а какие — неверные, или сказать, что они затрудняются ответить.

В начале урока у школьников обычно нет единого мнения. Одни думают, что высказывания верные, другие — что неверные, а третьи не знают, что ответить.

В ходе урока ученики приобретают необходимые знания, выполняя задания учителя. В конце урока снова возвращаются к предложенным ранее высказываниям.

На итоговом этапе урока ученики дают уже верные ответы, подтверждая их аргументами, с опорой на полученные знания. На этом же этапе урока ученик может оценить пополнение своих знаний («В начале урока я не мог точно ответить на поставленный учителем вопрос, а теперь я уверен в своих ответах»).

Тема 2. Атмосфера — воздушная оболочка Земли

Рассмотрение темы начинается с определения атмосферы. Используя внетекстовый материал учебника, интерактивные ресурсы ЭФУ и другие демонстрационные и дидактические материалы, необходимо выделить и назвать основные части атмосферы. Далее, соединив выделенные

части, необходимо выяснить, что их объединяет. Задача учителя — помочь учащимся прийти к верному выводу (непрерывное движение воздуха, общая циркуляция в атмосфере). Школьникам важно понять, что воздух тропосферы нагревается от поверхности Земли, определить, где этот нагрев будет больше (на экваторе или у полюсов) и почему.

В ходе беседы учащиеся выясняют, что воздух на экваторе нагревается больше. Из-за нагрева он расширяется, становится легче и поднимается. Эти вопросы полезно иллюстрировать схемой на доске и в тетрадях.

Основной упор в изучении всех основных вопросов темы делается на тропосфере. Как изучать тропосферу? На этот вопрос учащиеся могут ответить, опираясь на имеющиеся знания: нужно дать её общую характеристику, затем выделить её части и т. д. Целесообразно дать общую характеристику тропосферы сразу, эти сведения помогут составить план её изучения. Итак, тропосфера — нижний слой атмосферы.

Какие части тропосферы следует выделить? Как разделить воздух тропосферы на части, если он везде одинаков? Для решения этой задачи необходимо сначала обратить внимание школьников на то, что эта задача может возникнуть не только при изучении воздуха тропосферы, но и вообще любых однородных внешне объектов. Например, если положить рядом кусочек стекла, горного хрусталя и алмаза, внешне они совершенно одинаковы. Как их различить? (Ожидаемый ответ: по твёрдости, алмаз будет резать горный хрусталь, а тот, в свою очередь, — стекло.) Здесь уместно попросить учащихся объяснить своими словами, что такое твёрдость (одно из свойств тел), и попробовать самостоятельно сделать общий вывод. (Ожидаемый ответ: одинаковые по внешнему облику объекты окружающего мира можно различать по их свойствам.)

Дальше учитель может предложить назвать известные учащимся свойства воздуха; помочь им выявить эти свойства и расположить последовательно согласно причинно-следственным связям. Самое важное свойство — *температура воздуха*. От неё зависит атмосферное давление. Учитель формирует первые представления об атмосферном давлении, выясняет с учениками, как зависит атмосферное давление от температуры воздуха. Поскольку нагрев воздуха и соответственно давление его на разных участках поверхности Земли

различны, воздух начинает двигаться из областей высокого давления в области низкого давления. Так возникает ветер. Он приносит облака и осадки. Ещё одно свойство воздуха, которое нужно рассмотреть с учащимися, — влажность воздуха и методы её измерения. Влажность воздуха — это величина, характеризующая содержание водяных паров в атмосфере Земли. Именно влажность воздуха является наиболее существенной характеристикой погоды и климата.

Далее следует перейти к изучению понятия «погода». Необходимо изучить взаимодействие свойств воздуха, с которыми связаны атмосферные явления, т. е. проявления этих свойств. Взаимодействуя между собой, атмосферные явления определяют то, что мы называем состоянием тропосферы или погодой. Атмосферные явления выступают как элементы погоды. Затем учитель может предложить классу дать собственное определение погоды. При затруднении следует помочь учащимся, подсказать первые слова определения: «Погода — это состояние тропосферы...» (Где и когда?) Полезно сопровождать формируемое понятие примерами и вопросом: «Может ли погода быть постоянной?»

Изучение температуры воздуха рекомендуется начинать с вопроса: «От чего зависит температура воздуха?» Далее следует рассмотреть, как изменяются и каковы показатели температуры воздуха на Земле на современном этапе. Для этого можно повторить, как нагревается воздух, как изменяется его температура с высотой и при удалении от экватора к полюсам Земли, вспомнить из курса 5 класса, что такое пояса освещённости и тепловые пояса. Построение урока по данной теме происходит с опорой на знания, полученные учениками на уроках окружающего мира в начальной школе, и на их личный опыт. Учитель должен помочь обучающимся вспомнить, как зависит температура воздуха от положения Солнца, чем объясняется эта зависимость, как изменяется нагрев поверхности Земли на экваторе и при удалении от него, как изменяется температура воздуха с высотой.

Следующим важным понятием при изучении темы является измерение температуры воздуха и обработка материалов по измерениям — средним суточным, средним месячным, средним многолетним температурам. Закрепление материала проводится в ходе решения практических задач, связанных с простейшими расчётами средних температур. В качестве домашнего задания можно предложить задания

по этим расчётам, а также по вычерчиванию графика годового хода температур и определения годовой амплитуды температуры воздуха своей местности.

Последовательность действий обучающихся при изучении атмосферного давления сохраняется: происхождение — изменение — современное состояние. Как и все тела на Земле, воздух имеет определённый вес и с большой силой давит на поверхность Земли и на все тела, которые находятся на её поверхности. Это давление, производимое воздухом, называют атмосферным. Далее следует рассмотреть приборы, с помощью которых измеряют атмосферное давление, а также изменение давления при охлаждении и нагреве воздуха, при изменении высоты местности. С увеличением высоты атмосферное давление уменьшается, поскольку столб воздуха и соответственно его вес будут уменьшаться. Кроме того, с высотой давление падает и из-за уменьшения плотности самого воздуха. На высоте 100 км давление практически отсутствует.

При решении задач урока можно рассмотреть такие вопросы:

1) Почему мы не чувствуем атмосферного давления, хотя живём на дне «воздушного океана»?

2) Что может почувствовать человек при подъёме на большую высоту?

В заключение урока можно предложить учащимся решить задачи на измерение давления и высоты местности.

Чтобы понять и определить, что такое ветер, необходимо вспомнить, как он образуется. Здесь уместно адресовать классу вопрос на сообразительность: «Может ли возникнуть ветер в безвоздушном пространстве, например на Луне?» Ответив на него, школьники поймут, что ветер доказывает существование воздуха. Повторяя выделенные связи, учитель выстраивает цепь причинно-следственных связей: неравномерный нагрев поверхности Земли — области с различным атмосферным давлением — ветер. Отсюда следует определение: ветер — это движение воздуха в горизонтальном направлении. (Из какой и в какую область?)

Далее следует рассмотреть образование бризов и муссонов. Сформировать понятие о дневном (морском) бризе можно на исследовательском уровне (только с постановкой проблемы). Рассказ учителя:

Представьте себе, что уже лето, каникулы, и вы не в классе, а на берегу моря. Ветра нет. Вода прозрачная и

прохладная. Песок на пляже остыл за ночь. Почему погода такая тихая и безветренная?

Солнце постепенно поднимается. Уже нагрелся песок. Он даже обжигает ступни ног. С моря подул свежий ветер. Это дневной (морской) бриз. Объясните, как образуется морской бриз.

Составление схемы образования бриза поможет формированию у школьников нового понятия. Образец её можно начертить мелом на классной доске. Решение задачи можно проводить по группам в тетрадях. После ответа учащихся учитель дополняет схему на классной доске, показывает направления движения воздуха, области низкого и более высокого атмосферного давления. Понятие о ночном (береговом) бризе выводится из понятия о дневном (морском) бризе. Учитель может предложить школьникам самостоятельно охарактеризовать ночной бриз.

Слово «муссон» в переводе с арабского означает «сезон». Формируя понятие о муссонах, следует рассказать, что они возникают на больших пространствах материков и океанов. Значит, муссоны возникают из-за соседства крупных областей суши и вод океанов.

Перед учащимися можно поставить исследовательскую задачу: «Как будет изменяться направление движения воздуха в зависимости от сезона? Какие причины будут вызывать эти изменения? В чём сходство и различия бризов и муссонов?»

Решение задачи можно предложить выполнить в группах.

Рассматривать вопросы образования облаков и осадков следует, опираясь на эмпирический уровень знаний обучающихся и на материалы курса «Окружающий мир» начальной школы.

Конечно, учащиеся не раз наблюдали и могут подтвердить связь ветра с облаками и осадками. Однако достаточно ли этих знаний? Можно ли утверждать, что человек познал окружающий мир, если он способен лишь рассказать, что происходит? Скорее всего, школьники согласятся с тем, что этого недостаточно. Необходимо ответить не только на вопрос «Что это?», но и «Почему это происходит?», «Почему образуются облака, почему идёт дождь и снег?». Цель урока — научиться искать ответы на эти вопросы.

Если рассматривать понятия от причин к следствиям, изучая предметы и явления во взаимосвязи, то в этой теме мы неизбежно придём к понятию круговорота воды в при-

роде, с которым школьники уже знакомы и которое могут использовать для решения новых задач.

Например, можно в ходе беседы учителя с классом обсудить вопрос образования осадков, зафиксировав основное содержание в виде опорной схемы.

Начать обсуждение необходимо с происхождения осадков. Откуда же поступает влага в тропосферу? Как называется этот процесс? Учащиеся уже могут быть знакомы с процессом испарения, они наверняка встречались с его бытовыми проявлениями (высыхание одежды после стирки или газона и асфальта на улице после дождя). Затем необходимо выяснить, как зависит испарение от температуры воздуха и ветра. Дальнейший путь образования водяного пара можно проследить по схеме: поднятие его с потоками тёплого воздуха в более холодные слои тропосферы — конденсация водяного пара и образование облаков — перенос облаков и выпадение осадков — сток воды по суше в озёра и Мировой океан.

Далее необходимо подробно рассмотреть понятия абсолютной и относительной влажности, насыщенного и ненасыщенного воздуха (вопросы учащимся, объяснения учителя). Что такое насыщенный воздух? Этот термин объясняется учителем на уровне понятий. Может ли ненасыщенный воздух стать насыщенным? Может ли насыщенный воздух стать ненасыщенным? Есть ли на Земле места, где относительная влажность воздуха была бы равной 0%? Какова относительная влажность воздуха во время дождя? Также учитель может предложить ученикам познакомиться с процессом, противоположным испарению, — конденсацией.

В ходе изучения понятия «относительная влажность» важно продемонстрировать практическую значимость изучаемого вопроса. Сделать это можно через организацию продуктивной деятельности, в этом учителю помогут задания из учебного текста и материалы рубрики «Вопросы и задания».

Пример 1. «Определите относительную влажность воздуха, если: а) при температуре 0 °С в нём содержится 4 г водяного пара; б) при температуре +20 °С в нём содержится 9 г водяного пара».

Пример 2. «Используя график прогноза погоды с сайта «Гидрометцентра» (<http://gotourl.ru/8811>), определите, как изменяется относительная влажность воздуха при из-

менении температуры в течение суток. Объясните выявленную вами зависимость».

Затем учащимся предлагается вспомнить, какие осадки кроме дождя они ещё видели. По ходу ответов создаётся схема «Атмосферные осадки». Попробуем дать их общее определение: осадки — это продукты конденсации или сублимации водяного пара, которые выпадают на поверхность Земли.

Используя опорную схему, можно кратко охарактеризовать дождь, снег, град, росу, иней, изморозь. Характеристику каждого вида осадков следует начинать с процесса образования, привлекая иллюстративный, интерактивный и краеведческий материал и добавляя интересные факты.

Рассмотрим далее приборы, которые применяются для измерения влажности и осадков, а также значение атмосферных осадков для человека, животных и растений.

Изучение погоды начинается с актуализации знаний — определения погоды, которое уже знакомо учащимся из первого урока по теме «Атмосфера». Помимо этого, школьники также могут назвать основные элементы погоды.

Рассматривая далее изменение погоды, учитель предлагает школьникам обратиться к дневникам погоды, которые они составляли, и ответить на вопросы:

1) Изменялась ли погода в нашей местности за время наблюдений? Можно ли найти дни, когда абсолютно все элементы погоды повторялись? Скорее всего, таких дней не наблюдалось. Значит, погода характеризуется изменчивостью во времени.

2) Изменяется ли погода в пространстве? Да, конечно, в различных областях земного шара и нашей страны погода может быть самой разнообразной. Учащиеся подтвердят это.

3) Почему же так изменчива погода? Учащиеся достаточно подготовлены к ответу на этот вопрос. В случае затруднений учитель подведёт их к ответу: изменчивость погоды — это следствие. Причина связана с элементами погоды. Какой из элементов погоды самый важный? От него зависят все остальные. Ответ на этот вопрос можно определить по опорной схеме тропосферы. Это температура. Она зависит от нагрева поверхности Земли.

4) Как изменяется нагрев воздуха в течение суток и в разных частях земного шара? Из-за неравномерного нагрева разных участков поверхности над ней образуются массы воздуха, имеющие различную температуру и влажность. Они начинают двигаться из-за разности атмосферного дав-

ления, принося потепления или похолодания. Их называют воздушными массами. Далее можно кратко охарактеризовать воздушные массы, их связь с характером подстилающей поверхности Земли, изменение свойств воздушных масс при вторжении их в области, отличающиеся по свойствам подстилающей поверхности. Полезно будет рассмотреть примеры воздушных масс различных географических районов, сравнивая их со своей местностью.

Обобщить материал можно при помощи цепочки понятий: неравномерный нагрев воздуха — циркуляция воздушных масс и их преобразование — изменение погоды. Следует обратить внимание школьников на то что, как и многие явления в природе, погода обладает противоположными свойствами — она не только разнообразна, но и устойчива.

Изучение погоды при наличии времени следует завершить знакомством со службой погоды и с современными средствами наблюдения за ней, её фиксации и прогнозом погоды.

Постепенно учитель подводит школьников к понятию «климат». При всём разнообразии изменения погоды следуют в определённой последовательности и повторяются из года в год, например температурные показатели (можно привести в качестве примеров среднемесячные температуры и другие элементы погоды своей местности). Так проявляется многолетний режим погоды.

Далее следует рассмотреть типы погоды. Основным показателем являются температуры. Вместе с учителем школьники выделяют два типа погоды в зависимости от температуры — погоду холодного и тёплого времени года (зимы и лета). Совокупность различных типов погоды на одной территории даёт многолетний режим погоды — климат. Логичным продолжением разговора о климате будет вопрос о смене времён года.

Учащиеся уже знают, что климат зависит от освещённости Солнцем различных областей земного шара (от географической широты, наклона солнечных лучей к горизонтальной поверхности). Рассматривая влияние на климат океанов, рельефа, а также знакомясь с климатом своей местности, учитель продолжает разбирать с классом роль климатообразующих факторов. Если бы климат определялся исключительно освещённостью, то среднемесячные температуры всех точек, лежащих на одной широте, были бы одинаковы. Проверить эту гипотезу школьники смогут, сравнивая среднемесячные температуры разных городов.

Для этого учитель выбирает несколько городов, которые находятся приблизительно на одной широте, но средние температуры по временам года в которых значительно различаются. При внимательном рассмотрении учащиеся должны заметить различия в географическом положении этих городов и высказать свои предположения. Коллективный ответ поможет выявить фактор влияния океанов на климат. Учителю следует обратить внимание школьников на то, что если на климат влияют океаны, то, конечно, должны влиять и материки, в частности их рельеф. Далее этот вывод дополняется характеристикой климата своей местности.

Краткая характеристика климата своей местности поможет установить климатообразующие факторы, т. е. зависимость климата от широты, удалённости местности от океанов, господствующих ветров, рельефа местности, её высоты над уровнем моря.

Далее следует рассмотреть изменения климата во времени (особенности времён года, изменение некоторых показателей климата в отдельные годы).

Завершить изучение темы необходимо рассмотрением значения атмосферы в жизни Земли и человека.

Педагогические технологии на уроке

Учащиеся уже знакомы (из курса 5 класса) с тем, как заполнять таблицу «Знаю — Хочу узнать — Узнал» (ЗХУ). Рассмотрим возможную работу с ней на уроке при изучении темы «Атмосферные осадки».

Цель урока: сформировать представление об атмосферных осадках, их видах, методах измерения количества осадков, особенностях распространения по территории Земли.

1) **Вызов.** *На прошлом уроке мы говорили об образовании облаков, их видах. Часто облака приносят осадки. Что вы знаете об осадках? Запишите в таблицу в колонку «Знаю» всё, что вы знаете об осадках (на работу отводится 2—3 минуты). Пообщайтесь в паре или в группе о том, что вы записали в колонку «Знаю» (1 минута). А что бы вы хотели узнать об осадках? Запишите в колонку «Хочу узнать» всё, что вы хотите узнать (2—3 минуты).*

Затем представители групп/пар озвучивают то, что им хотелось бы узнать об осадках. Учитель делает запись на доске, корректируя формулировки учащихся, объясняя, советуясь с учащимися, что они считают более важным, что — несущественным из того, что они хотят узнать.

Знаю	Хочу узнать	Узнал

2) Осмысление. *Предположите, как нам узнать то, что вы записали в колонку «Хочу узнать».*

Вероятный ответ — в параграфе учебника есть информация. Учитель предлагает классу выяснить, что такое атмосферные осадки и как они образуются. Определение необходимо записать в тетрадь (5—7 минут). Виды осадков можно представить в виде схемы.



После обсуждения, как образуются и выпадают осадки, учитель задаёт вопрос: «Что узнали?» Ученики кратко формулируют и записывают в таблицу в колонку «Узнал».

Как измеряют количество выпавших осадков? Сколько раз в сутки? Прочитайте соответствующий абзац в параграфе и запишите кратко эту информацию в колонку «Узнал».

Учитель объясняет принципы построения диаграммы количества осадков, задаёт вопросы: «Какую информацию можно узнать из диаграммы? Почему в разных районах Земли выпадает разное количество осадков? Почему в одних местах осадки выпадают равномерно в течение года, а в других — только в определённые сезоны года? Какие причины влияют на количество осадков?» Ученики кратко формулируют и записывают в таблицу в колонку «Узнал».

Причины:

- *Географическое положение.*
- *Положение местности по отношению к морю или океану.*
- *Влияние преобладающих ветров.*
- *Рельеф.*

Практическая работа. Построение диаграммы количества осадков для вашего населённого пункта. Выясните,

в какой сезон года выпадает наибольшее количество осадков в вашей местности. Выясните причину, влияющую на количество осадков в вашей местности.

3) Рефлексия. *Атмосферные осадки — это благо? Ответ обоснуйте.*

Учитель спрашивает учащихся, всё ли они узнали об осадках, что хотели узнать. Если какие-то вопросы остались невыясненными, можно предложить их в качестве домашнего задания.

Формированию опыта обобщения и развитию творческих способностей ребят способствует применение на уроках приёма «Синквейн». Синквейн — это творческая работа в форме стихотворения, обычно состоящего из пяти нерифмованных строк. Синквейн требует синтеза информации и анализа изученного материала, излагаемого в предельно кратких выражениях.

Правила написания синквейна:

1) В первой строчке тема называется одним словом (обычно существительным).

2) Вторая строчка — это описание темы в двух словах (двумя прилагательными).

3) Третья строчка — это описание действия в рамках этой темы тремя словами (глаголы).

4) Четвёртая строка — это фраза из четырёх слов, показывающая отношение к теме (чувства одной фразой).

5) Последняя строка — это одно слово, которое выражает суть темы (синоним названия темы).

Как правило, сразу шестиклассники написать синквейн целиком не смогут, поэтому первые синквейны они пишут вместе с учителем по алгоритму.

Пример синквейна по теме «Ветер».

1) Ветер.

2) Ласковый, прохладный.

3) Дует, приносит осадки, меняется.

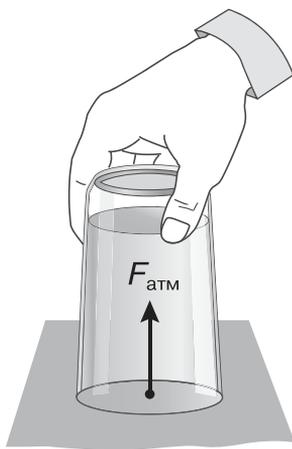
4) Переносит воздушные массы.

5) Движение.

Создание проблемных ситуаций на уроке способствует комплексному решению задач по формированию универсальных и предметных учебных действий. Создание проблемной ситуации может быть построено на основе вопроса или описания реальной ситуации. Главное — это наличие противоречия между тем, что узнали, и тем, что знали до этого.

Пример проблемного вопроса.

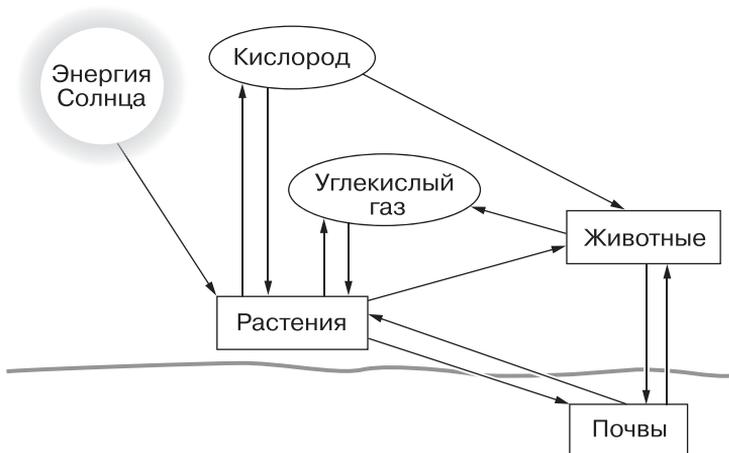
Лист бумаги удерживает воду в перевернутом стакане (см. рис.). Это фокус или природное явление? Объясните.



Тема 3. Биосфера — оболочка жизни

На первом уроке при изучении биосферы учителю следует обратить внимание обучающихся на то, что она непрерывна, не имеет чётких границ, а живые организмы распределены в биосфере неравномерно и способны обитать в различных условиях.

В предыдущих темах при изучении каждой оболочки Земли учащиеся выделяли круговороты веществ. Поэтому неудивительно будет узнать о существовании биологического круговорота. Учителю необходимо помочь школьникам определить его происхождение, движущую силу — солнечную энергию. По аналогии с другими круговоротами можно выделить противоположные процессы — зарождение и отмирание живых организмов. Проследив биологический круговорот, полезно будет составить схему на классной доске: растения при фотосинтезе образуют органические вещества и кислород, необходимый живым существам; в свою очередь, растениями питаются травоядные животные, они поглощают выделяемый при фотосинтезе кислород и выдыхают углекислый газ (также как и растения); после отмирания растения и животные перерабатываются микроорганизмами и превращаются в гумус — питательную среду для растений, накапливаемую в почвенном слое.



При изучении компонентов биосферы необходима актуализация опорных знаний, полученных из курса «Окружающий мир» начальной школы. Её можно провести на основе подготовленных тематических сообщений (презентаций) и докладов с использованием наглядного иллюстративного материала.

Как представитель царства животных, человек также участвует в биологическом круговороте. Иногда это приводит к изменениям природной среды и даже её нарушениям. Учитель может попросить класс привести примеры такого воздействия человека на биосферу. Изучение человека как части биосферы начинается с общей характеристики, истории зарождения вида *Homo sapiens*. Подробно рассматривается развитие человека и человеческого общества, даются характеристики рас.

Заключительный урок по теме «Биосфера» можно провести в виде конференции, на которой будут обсуждаться вопросы взаимодействия человека и природы.

Педагогические технологии на уроке

Приступая к изучению данной темы, учащиеся уже обладают определёнными знаниями из курса «Окружающий мир» начальной школы и из личного опыта. Приём «Корзина идей» позволит учителю обобщить знания, имеющиеся у школьников в рамках темы урока. Этот приём организации индивидуальной и групповой работы учащихся особенно подходит для начальной стадии урока, когда идёт актуализация имеющегося у них опыта и знаний. Визуально можно представить корзину, нарисовав на доске значок, под кото-

рым условно будет собрано всё, что ученики знают по изучаемой теме. Обмен информацией проводится по следующему алгоритму:

1) Учитель задаёт вопрос о том, что знают или думают ученики по той или иной проблеме.

2) Сначала каждый ученик вспоминает и записывает в тетради всё, что знает (индивидуальная работа, продолжительность 1—2 минуты).

3) Затем происходит обмен информацией в парах или группах. Ученики делятся друг с другом своими знаниями по теме (групповая работа). Время на обсуждение — не более 3 минут. Это обсуждение должно быть организованным, в результате ученики должны выяснить, в чём совпали имеющиеся представления и в чём возникли разногласия.

4) Далее составляется список идей: каждая группа по кругу называет какое-то одно сведение или факт, не повторяя при этом сказанного ранее.

5) Все сведения кратко в виде тезисов записываются учителем в корзину идей (без комментариев), даже если они ошибочны. В корзину идей можно «сбрасывать» факты, мнения, имена, проблемы, понятия, которые имеют отношение к теме урока. Далее в ходе урока эти разрозненные в сознании школьника факты или мнения, проблемы или понятия могут быть либо связаны в логические цепи, либо объявлены ошибочными, с последующим объяснением причин.

Раздел II. Географическая оболочка

Рассмотрение вопросов данной темы носит пропедевтический характер. Более глубокое изучение всех ключевых понятий темы будет предложено школьникам в 7 классе. В курсе географии 6 класса задача учителя сводится к формированию общего представления о понятиях «природный комплекс», «природно-территориальный комплекс» и «географическая оболочка». Уроки по данной теме ориентированы на то, чтобы установить связь между элементами всех изученных оболочек Земли и их взаимное влияние, связать компоненты в «природный комплекс» и изучить географическую оболочку как крупный природный комплекс.

Прежде всего, необходимо определить ключевое понятие «природный компонент» и его возможные формы, назвать их и показать существующие связи. Учителю следует обратить внимание школьников на то, что оболочки Земли связаны между собой посредством природных компонентов. Можно отметить, что отдельно, без связей, природные ком-

поненты могут существовать только в нашем сознании. Например, не удастся в действительности разделить в окружающем нас мире горные породы и окружающий воздух, это можно сделать только мысленно.

Чтобы установить связь между горными породами и воздухом, необходимо ответить на вопрос: «Каким образом воздух воздействует на горные породы?» (Ответ: в результате разрушения горных пород под воздействием перепада температур воздуха образуются новые формы рельефа и почвы.) Здесь же отмечается цепочка обратной связи: разнообразие подстилающей поверхности (различные формы рельефа, типы почв) оказывают влияние на климат и создаёт большое разнообразие макроклиматов. Поняв эти связи, учащиеся смогут выявить взаимодействие литосферы и других оболочек Земли.

При рассмотрении взаимного влияния гидросферы и оболочек Земли следует обратить внимание школьников на взаимодействие воды с атмосферой и горными породами.

Рассматривая воздействие компонентов биосферы на различные оболочки Земли, особое внимание следует уделить почвам, их образованию и типам. Полезно будет определить, какие из выделенных типов почв распространены в вашей местности. Необходимо также привести примеры взаимодействия растений и животных с горными породами, водами и воздухом.

Рекомендуется предложить учащимся рассмотреть изменения растений и животных в пространстве — растительный мир суши и морей, а также животный мир суши и морей. По ходу изложения этого материала учитель раскрывает понятия «растительные сообщества» и «природные сообщества». В заключение школьники составляют описание природного сообщества своей местности. При недостатке времени на уроке это задание можно дать на дом.

Для обобщения изученного материала учитель может предложить классу сделать общий вывод о том, что в окружающем мире каждый из природных компонентов связан со всеми остальными, влияет на них и испытывает обратное воздействие всех компонентов. Единство географической оболочки поддерживается круговоротами воды, различных веществ, химических элементов и энергии. Соединяясь, они образуют круговорот веществ на Земле. В этом круговороте вещества переходят из одного состояния в другое. Необходимо рассмотреть примеры таких переходов.

Важный вопрос, изучение которого предполагается в рамках курса 6 класса, — знакомство с памятниками природного, культурного и нематериального наследия ЮНЕСКО.

Проектная деятельность школьников на уроке и внеурочном занятии

Проектно-исследовательская деятельность в настоящее время широко и довольно успешно применяется в школах нашей страны. Идеи проектного обучения в России связаны с именами С. Т. Шацкого, П. Ф. Каптерева, А. С. Макаренко и др. Цель проектной деятельности — самостоятельное решение обучающимися различных проблем и задач, имеющих для них жизненный смысл. Выполнение проектных заданий способствует освоению навыков проектирования в учебной деятельности.

Проектная деятельность как особая форма учебной работы способствует:

- развитию самостоятельности;
- проявлению инициативности;
- проявлению ответственности;
- повышению мотивации и эффективности учебной деятельности;
- формированию позитивной «Я-концепции» (опыт интересной работы и публичной демонстрации её результатов);
- развитию информационной и коммуникативной компетентностей;
- достижению образовательных результатов;
- формированию регулятивных умений.

Работа над проектом проходит в несколько этапов. Выполнение проектной работы начинается с определения проблемы, которую можно исследовать и которую хотелось бы разрешить. Перед учащимися ставится вопрос: «Почему это важно лично для меня?» Основная задача любого исследователя — найти что-то необычное в привычном, увидеть сложности и противоречия там, где другим всё кажется понятным и правильным. Наиболее простой способ развить навык выделения проблемы — научиться рассматривать одни и те же вопросы с разных точек зрения.

Классификация проектов

Критерии	Типы проектов
Содержание	<ul style="list-style-type: none"> • Экологические. • Физико-географические. • Социально-экономические. • Комплексные. • Краеведческие. • Историко-географические
Уровень интеграции	<ul style="list-style-type: none"> • Монопредметные (выполняются на материале географии). • Межпредметные (учитывающие содержание нескольких предметов по смежной тематике). • Надпредметные (выполняются на основе сведений, не входящих в школьную программу)
Продолжительность выполнения проекта	<ul style="list-style-type: none"> • Мини-проект (1—2 урока). • Средней продолжительности (несколько месяцев). • Долгосрочные (в течение года)
Количество участников проекта	<ul style="list-style-type: none"> • Индивидуальные. • Групповые. • Коллективные
Характер преобладающей деятельности	<ul style="list-style-type: none"> • Познавательные. • Творческие. • Игровые. • Практико-ориентированные. • Исследовательские
Включённость проектов в тематический план	<ul style="list-style-type: none"> • Текущие (на проектную деятельность выносится часть содержания). • Итоговые (по результатам выполнения проекта оценивается освоение учащимися определённого учебного материала)

Характеристика проектов по характеру доминирующей деятельности

№ п/п	Тип проекта	Характеристика	Примеры
1	Исследовательский	Предполагает наличие основных этапов, характерных для научного исследования	<ul style="list-style-type: none"> • Вектор розы ветров. • Фенологические явления в природе моего города (села)
2	Поисковый	Основа — поисковая деятельность, результат — найденная информация или объект	<ul style="list-style-type: none"> • Барометры в науке и на природе. • Прогноз погоды по народным приметам
3	Творческий	Акцент на оформлении результатов проекта — репортаж, статья, альбом, видеофильм, газета, сценарий и т. п.	<ul style="list-style-type: none"> • Если бы не было атмосферы. • Виртуальная экскурсия по улицам моего города
4	Практико-ориентированный	Результат деятельности направлен на конкретный практический результат и связан с социальными ценностями учащихся: очистка водоёмов, создание плана местности, учёт транспортных средств на автодорожных магистралях своего города, создание исторической хроники своего населённого пункта	<ul style="list-style-type: none"> • Что я могу сделать для того, чтобы воздух был чище? • История моего города/улицы. • Как сэкономить воду в семье? • Экологическое состояние реки

№ п/п	Тип проекта	Характеристика	Примеры
5	Информационный	Направлен на сбор информации о каком-либо объекте или явлении, её анализ и обобщение фактов. Этот проект может быть органической частью исследовательского проекта	<ul style="list-style-type: none"> • Океан и его ресурсы. • Вода — удивительное создание природы. • Секреты солёных озёр. • Роль рек в развитии Российского государства. • Природные зоны Земли
6	Конструкторский	Разработка нового устройства или модели и т. п.	<ul style="list-style-type: none"> • Создаём метеоплощадку

Тема проекта должна быть конкретной, актуальной, содержательной, информативной и в то же время содержать элемент новизны.

Определить цель проектной работы — значит ответить на вопрос: «Зачем мы делаем работу?»

Следующий этап — это формулирование задач, с помощью которых достигается цель. Учащимся задают вопрос: «Что мы сделаем для этого?» Цель определяет общее направление проектной работы, а задачи описывают основные шаги достижения этой цели.

В зависимости от поставленной задачи выбираются способы и методы выполнения проектной работы, планируются шаги и действия, которые необходимо предпринять для осуществления проектной работы. Важно ответить на вопрос: «Как мы сможем это сделать?»

Этапы выполнения проектной работы

Этапы	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
1. Ценностно-ориентированный	Мотивация проектной деятельности: организация учащихся для создания проекта, раскрытие его значимости	Осознание мотива деятельности, значимости предстоящей проектной работы

Окончание табл.

Этапы	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
2. Конструктивный	Объединение учащихся в группы; консультирование учащихся; стимулирование поисковой деятельности; подготовка памяток и алгоритмов самостоятельных работ	Включение в проектную деятельность в группе или индивидуально; составление плана работы; сбор материалов; поиск литературы; выбор формы реализации проекта
3. Оценочно-рефлексивный	Стимулирование и консультирование учащихся	Самооценка своей деятельности. Оформление проекта в выбранной форме
4. Презентативный	Подготовка экспертов. Проектирование формы презентации; организация дискуссии по обсуждению проекта; организация самооценки учащихся	Защита проекта в индивидуальной или коллективной форме; включение в дискуссию; отстаивание своей позиции. Самооценка собственной деятельности

Практические работы на уроках географии

Практическая работа № 1.

Сравнение двух рек (России и мира)
по заданным признакам

Цель: формирование умений сравнивать и выделять признаки для сравнения.

На физической карте мира найдите реки.

Вариант 1. Амазонка и Обь.

Вариант 2. Нил и Енисей.

1. Подпишите их на контурной карте.
2. Дайте описание рек в таблице.

План описания	Амазонка (Нил)	Обь (Енисей)
На каком материке находится		
К бассейну какого океана принадлежит		
В каком направлении течёт		
Речная система реки (количество притоков — много/мало)		
Характер течения (по какой местности протекает)		
Питание реки (преобладает дождевое, смешанное, подземные воды)		
Режим реки (когда наступает половодье, подъём воды)		

3. Чем похожи эти две реки?
4. Напишите признаки сходства.
5. Чем различаются реки?
6. Напишите признаки различий.

Практическая работа № 2.

Характеристика одного из крупнейших озёр России по плану

Цель: формирование умений характеризовать географический объект по плану.

Опишите озеро Байкал (Ладожское Каспийское море-озеро) по плану. Отвечайте на вопросы плана так, чтобы получилось мини-сочинение.

1. Географическое положение.
2. Образование котловины.
3. Средняя и максимальная глубина.
4. Солёность.
5. Сточное или бессточное. Если сточное, то какая река вытекает.
6. Как используется человеком?

Практическая работа № 3–4.

Построение розы ветров, диаграмм облачности и осадков по имеющимся данным календаря погоды

Цель: формирование умений строить графики, диаграммы, используя данные дневника наблюдений за погодой.

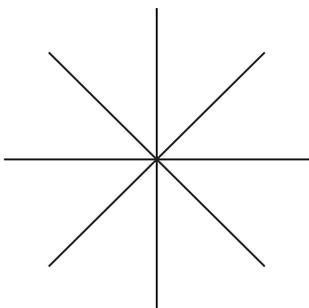
Оборудование: данные дневника наблюдений или статистические данные интернет-ресурсов, простой карандаш, цветные карандаши, линейка, ластик.

1. Построение графика розы ветров.

Используя данные дневника наблюдений или статистические данные сайтов Интернета, посчитайте, какое количество дней в течение месяца дул ветер определённого направления.

Направление ветра	С	СЗ	З	ЮЗ	Ю	ЮВ	В	СВ
Количество дней								

По данным таблицы постройте график. Цена деления: 0,5 см = 1 день.



По графику определите, ветры каких направлений преобладают. С чем это связано?

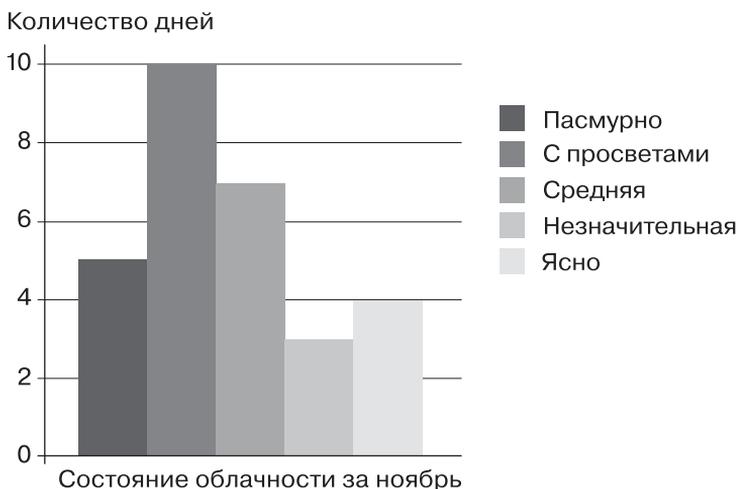
2. Построение диаграммы облачности.

Используя данные дневника наблюдений или статистические данные сайтов Интернета, посчитайте, какое количество дней в течение месяца было: пасмурно, облачно с просветами, средняя облачность, незначительная облачность, ясно.

Пасмурно (сплошная облачность)	Облачно с просветами	Средняя облачность	Незначительная облачность	Ясно

По данным таблицы постройте столбчатую диаграмму. Возможен вариант построения круговой диаграммы с помощью ИКТ на уроках информатики.

Определите цену деления по вертикали, например, 1 клетка = 1 день.



Каких дней больше? Как вы это можете объяснить?

3. Построение диаграммы осадков.

С помощью данных сайта Интернета (например, <http://gotourl.ru/7481>) выясните, какое количество осадков выпадает в вашем населённом пункте по месяцам.

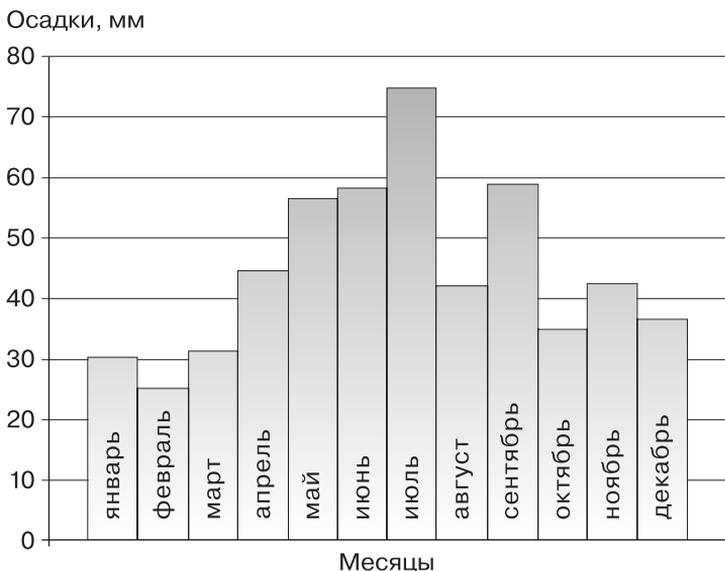
Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Всего, мм
Осадки, мм													

Принцип построения диаграммы осадков такой же, как и столбчатой диаграммы облачности.

Например, среднее количество осадков для Москвы в 2016 г. (по данным сайта <http://gotourl.ru/7481>).

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Всего, мм
Осадки, мм	33,8	31,8	34,8	45,3	56,4	58,2	74,5	42,1	54,9	41,1	43,6	44,4	560,9

Выбираем цену деления, например 1 см = 10 мм осадков (или 1 см = 50 мм, в зависимости от типа климата в вашей местности).



По диаграмме определите, в каком месяце выпадает наибольшее, наименьшее количество осадков.

По таблице определите количество осадков по сезонам года. В какой сезон года выпадает максимальное количество осадков? Почему?

Практическая работа № 5.

Определение

по статистическим данным

тенденций изменения

температуры воздуха

и (или) количества атмосферных осадков

в зависимости от

географического положения объекта

Цель: формирование умений объяснять, находить причины изменения температуры воздуха и (или) количества атмосферных осадков в зависимости от географического положения.

Ознакомьтесь с данными таблицы.

Населённый пункт	Географическая широта, °	Средняя температура января, °С	Средняя температура июля, °С	Амплитуда	Годовое количество осадков, мм
Калининград	55	-3	+17		710
Москва	56	-10	+18		562
Екатеринбург	57	-13	+9		740
Омск	55	-17	+17		406
Чита	52	-27	+18		319
Петропавловск-Камчатский	53	-8	+13		1092

Вычислите амплитуду температур для каждого населённого пункта.

Определите, на какой широте находятся населённые пункты.

Определите, как в направлении с запада на восток изменяются: средняя температура января, годовое количество осадков, амплитуда.

Как вы можете объяснить такое изменение температур и годового количества осадков на территории России в направлении с запада на восток?

Практическая работа № 6.

Составление списка интернет-ресурсов, содержащих информацию о состоянии окружающей среды

Цель: формирование умений выбирать источники информации в Интернете.

Составьте список 3—5 источников интернет-ресурсов, содержащих информацию о состоянии окружающей среды.

Примеры тестовых заданий для контроля знаний

Тема «Гидросфера — водная оболочка Земли»

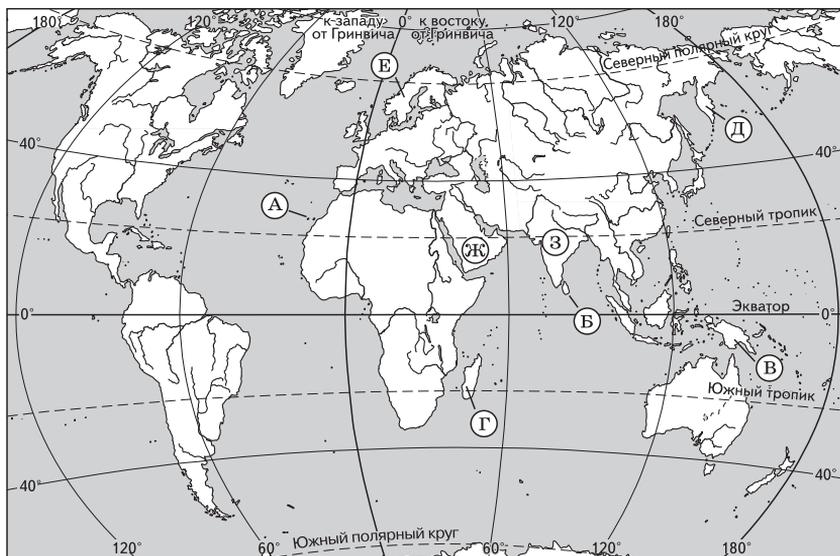
1. Какой из океанов имеет наибольшую площадь?
 - 1) Атлантический
 - 2) Северный Ледовитый
 - 3) Тихий
 - 4) Индийский

2. В каком из высказываний речь идёт о материке?
 - 1) Часть океана или моря, глубоко вдающаяся в сушу.
 - 2) Участок суши, с трёх сторон окружённый водой.
 - 3) Несколько островов, лежащих недалеко друг от друга.
 - 4) Крупный участок суши.

3. Какое из высказываний наиболее точно описывает остров?
 - 1) Небольшой участок суши, окружённый водой.
 - 2) Часть моря или океана, глубоко вдающаяся в сушу.
 - 3) Участок суши, глубоко вдающийся в океан.
 - 4) Огромный участок суши.

4. Какое из высказываний наиболее точно описывает архипелаг?
 - 1) Участок материка, глубоко вдающийся в океан.
 - 2) Часть моря или океана, глубоко вдающаяся в сушу.
 - 3) Группа островов, лежащих недалеко друг от друга.
 - 4) Огромный участок суши.

5. Установите соответствие между названием объекта и его обозначением на карте.



- | | |
|-----------------------------|---|
| 1) Мадагаскар | А |
| 2) Новая Гвинея | Б |
| 3) Канарские острова | В |
| 4) Шри-Ланка | Г |
| 5) Гренландия | Д |
| 6) полуостров Аляска | Е |
| 7) Скандинавский полуостров | Ж |
| 8) Аравийский полуостров | З |
| 9) полуостров Камчатка | |
| 10) полуостров Индостан | |
| 11) полуостров Лабрадор | |

6. Прочитайте высказывания и определите, в каких из них речь идёт о реке или заливе. Отметьте верный ответ в соответствующей колонке.

	Река	Залив
1) Часть океана, отделённая от него сушей или подводными возвышениями и отличающаяся особенностями вод, течениями и обитателями		
2) Часть океана, моря, другого водоёма, вдающаяся в сушу		

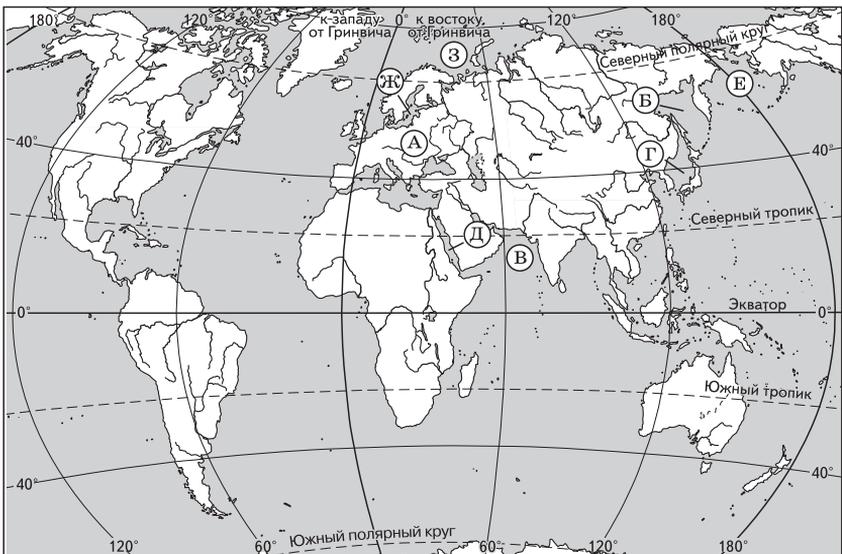
Окончание табл.

	Река	Залив
3) Водный поток с естественным течением по руслу		
4) Неширокое водное пространство, ограниченное с двух сторон берегами материков или островов		
5) Естественный водоём, изолированный от Мирового океана		

7. К какому типу относятся моря: Аравийское, Балтийское, Баренцево, Берингово, Карское, Красное, Охотское, Средиземное, Чёрное, Южно-Китайское, Японское? Запишите ответ в таблице.

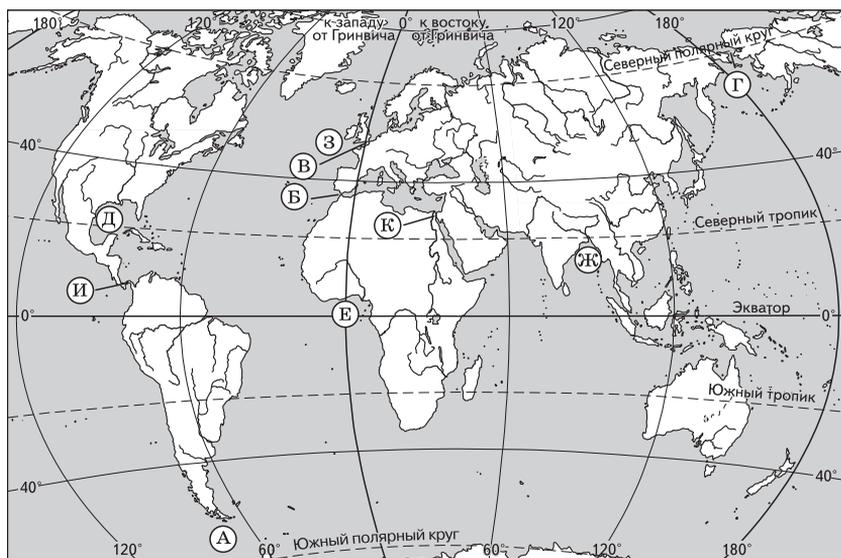
Внутренние моря	Окраинные моря

8. Установите соответствие между названием моря и его обозначением на карте.



- | | |
|---------------------|---|
| 1) Аравийское море | А |
| 2) Балтийское море | Б |
| 3) Средиземное море | В |
| 4) Охотское море | Г |
| 5) Японское море | Д |
| 6) Карибское море | Е |
| 7) Красное море | Ж |
| 8) Баренцево море | З |
| 9) Чёрное море | |
| 10) Берингово море | |

9. Установите соответствие между названием объекта и его обозначением на карте.



- | | |
|-------------------------|---|
| 1) Гибралтарский пролив | А |
| 2) пролив Ла-Манш | Б |
| 3) пролив Дрейка | В |
| 4) Берингов пролив | Г |
| 5) Мексиканский залив | Д |
| 6) Бенгальский залив | Е |
| 7) Гвинейский залив | Ж |
| 8) Бискайский залив | З |
| 9) Суэцкий канал | И |
| 10) Панамский канал | К |

10. В каком из высказываний речь идёт о солёности воды?

- 1) Вода, содержащая свободные ионы водорода.
- 2) Количество минеральных веществ в граммах, растворённых в 1 л (1 кг) воды.
- 3) Разрушение горных пород под воздействием воды.
- 4) Способность проводить теплоту от более нагретых тел к менее нагретым.

11. Максимальная солёность вод Мирового океана достигает:

- 1) 35‰
- 2) 42‰
- 3) 45‰
- 4) 60‰

12. Средняя солёность вод Мирового океана составляет:

- 1) 25‰
- 2) 30‰
- 3) 35‰
- 4) 40‰

13. Какое из перечисленных морей имеет наибольшую солёность?

- 1) Карское
- 2) Красное
- 3) Балтийское
- 4) Японское

14. В каком из высказываний идёт речь о цунами?

- 1) Разрушение горных пород под воздействием воды.
- 2) Перемещение воды в океане или море в горизонтальном направлении.
- 3) Волны, возникающие в результате подводных землетрясений.
- 4) Периодические поднятия и опускания уровня воды в океанах и некоторых морях.

15. Что из перечисленного является главной причиной возникновения поверхностных течений в океане?

- 1) движение Земли вокруг своей оси
- 2) постоянные ветры
- 3) различия в солёности воды
- 4) впадение в океан крупных рек

16. Под влиянием какого из перечисленных течений Баренцево море не замерзает даже зимой?

- 1) Северо-Атлантическое
- 2) Южное Пассатное

- 3) Гольфстрим
- 4) Западных Ветров

17. Какое из перечисленных течений является самым мощным?

- 1) Южное Пассатное
- 2) Гольфстрим
- 3) Западных Ветров
- 4) Лабрадорское

18. В каком из высказываний наиболее полно описано океаническое (морское) течение?

- 1) Потоки в толще Мирового океана, вызванные наклоном уровня моря под воздействием ветра.
- 2) Перемещение воды в океане или море в горизонтальном направлении.
- 3) Разрушение горных пород под воздействием воды.
- 4) Периодические потоки воды в толще океанов и некоторых морей.

19. Установите соответствие между названием течения и его характеристикой.

- 1) Гольфстрим
- 2) Течение Западных Ветров

А. Самое мощное холодное течение во всём Мировом океане

Б. Тёплое течение, проходящее с юго-запада на северо-восток близ восточных берегов Северной Америки

В. Благодаря влиянию этого течения порт Мурманска доступен для судов круглый год

Г. Холодное течение, направляющееся из Северного Ледовитого океана в Атлантический

Д. Тёплое течение, проходящее близ восточных берегов Южной Америки от экватора на юг

20. Установите соответствие между географическим понятием и его характеристикой.

- | | |
|-------------------|--|
| 1) Грунтовые воды | А. Водный поток, текущий в выработанном им углублении |
| 2) Река | Б. Воды, содержащиеся в водоносном слое, не прикрытом сверху водоупорными породами |
| 3) Устье реки | В. Воды, расположенные между водоупорными слоями |
| 4) Половодье | Г. Воды, находящиеся в земной коре |
| | Д. Участок земной поверхности, с которого вся вода стекает в общее углубление |
| | Е. Выход грунтовых вод на поверхность |
| | Ж. Широкое углубление, по которому протекает река |
| | З. Место, где река впадает в другой водоём |
| | И. Начало реки |
| | К. Граница, разделяющая соседние речные бассейны |
| | Л. Кратковременный подъём уровня воды в реке |
| | М. Любое изменение уровня воды в реке |
| | Н. Ежегодный продолжительный подъём уровня воды в реке |
| | О. Падение уровня воды в реке |

21. Какой из перечисленных элементов речной долины всегда затапливается во время половодья?

- 1) русло
- 2) пойма
- 3) первая надпойменная терраса
- 4) вторая надпойменная терраса

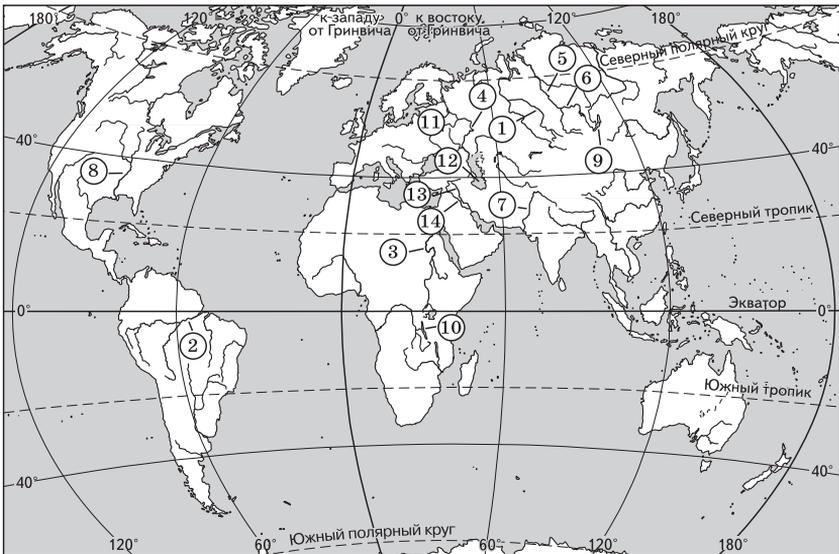
22. Установите соответствие между типом озера и причиной его образования.

- | | |
|--------------------|--|
| 1) Озеро-старица | А. Разломы земной коры |
| 2) Карстовое озеро | Б. Воздействие ледника |
| | В. Изменение русла реки |
| | Г. Вымывание водами пустот в легкорастворимых горных породах |

23. Выберите из списка бессточные озёра.

- 1) Ладожское
- 2) Байкал
- 3) Танганьика
- 4) Балхаш
- 5) Каспийское
- 6) Онежское
- 7) Виктория
- 8) Гурон

24. Установите соответствие между названием географического объекта и его обозначением на карте.



А. Нил	1
Б. Обь	2
В. Волга	3
Г. Амазонка	4
Д. Миссисипи	5
Е. Ангара	6
Ж. Инд	7
З. Енисей	8
И. Каспийское море	9
К. Танганьика	10
Л. Тигр	11
М. Евфрат	12
Н. Байкал	13
О. Ладожское озеро	14

25. В каком из высказываний речь идёт об айсберге?

- 1) Уровень, выше которого снег не тает.
- 2) Многолетнее скопление льда на суше.
- 3) Толща содержащих лёд горных пород, которые не оттаивают длительное время.
- 4) Глыба льда, отколовшаяся от покровного ледника и плавающая в океане.

26. Установите соответствие между объектами гидросферы и их происхождением.

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| 1. Канал | А. Искусственный водоём |
| 2. Река | Б. Естественный водоём |
| 3. Болото | |
| 4. Пруд | |
| 5. Водоохранилище | |
| 6. Озеро | |

27. Вам известно, что солёность вод Северного Ледовитого океана существенно ниже солёности вод Индийского океана. Объясните, с чем это связано, выделив не менее двух причин.

Тема «Атмосфера — воздушная оболочка Земли»

1. Какой из перечисленных газов составляет бóльшую часть атмосферного воздуха?

- | | |
|---------|-------------------|
| 1) азот | 3) кислород |
| 2) озон | 4) углекислый газ |

2. Как называется нижний слой атмосферы?

- | | |
|----------------|---------------|
| 1) ионосфера | 3) тропосфера |
| 2) стратосфера | 4) экзосфера |

3. Максимальная толщина тропосферы наблюдается над:

- 1) Северным тропиком
- 2) Северным полюсом
- 3) экватором
- 4) Южным полюсом

4. В каком из высказываний речь идёт о тропосфере?

- 1) Самый верхний слой атмосферы.
- 2) Защищает живые организмы от вредного воздействия ультрафиолетовых лучей.
- 3) Слой атмосферы, расположенный над стратосферой.
- 4) Слой атмосферы, который содержит 80% массы воздуха.

5. Установите соответствие.

- | | |
|--|-----------|
| А. Самый холодный месяц в Южном полушарии | 1) январь |
| Б. Самый холодный месяц в Северном полушарии | 2) март |
| | 3) июль |
| | 4) ноябрь |

6. Антон услышал в прогнозе погоды о том, что температура воздуха составляет $+10^{\circ}\text{C}$, а относительная влажность воздуха — 50%. Помогите Антону определить количество водяного пара, содержащегося в 1 м^3 воздуха и сколько воды нужно для его насыщения?

- | | |
|-------------|-----------|
| 1) 4,5; 9 | 3) 9; 4,5 |
| 2) 4,5; 4,5 | 4) 9; 9 |

7. Какова величина нормального атмосферного давления на уровне моря на параллели 45° при температуре воздуха 0°C ?

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1) 460 мм рт. ст. | 3) 740 мм рт. ст. |
| 2) 670 мм рт. ст. | 4) 760 мм рт. ст. |

8. Как называется прибор для измерения атмосферного давления?

- | | |
|--------------|-------------|
| 1) термометр | 3) барометр |
| 2) гигрометр | 4) нивелир |

9. Атмосферное давление — это

- 1) разница средней температуры самого холодного и самого тёплого месяца в году
- 2) перемещение воздуха в горизонтальном направлении
- 3) сила, с которой воздух давит на поверхность Земли и все находящиеся на ней предметы
- 4) процесс перехода быстрых молекул из жидкого состояния в пар

10. Основная причина образования ветра — это

- 1) движение Земли вокруг своей оси
- 2) движение Земли вокруг Солнца
- 3) сокращение озонового слоя
- 4) разница в атмосферном давлении над разными участками земной поверхности

11. Ветер — это

- 1) разница между самым высоким и самым низким показателем температуры
- 2) количество водяного пара, находящегося в воздухе
- 3) сила, с которой воздух давит на Землю
- 4) перемещение воздуха в горизонтальном направлении

12. Установите соответствие между названием ветра и направлением, в котором он дует.

- | | |
|---------------------------|------------------|
| 1) юго-восточный ветер | А. юго-восток |
| 2) северо-западный ветер | Б. юго-запад |
| 3) северо-восточный ветер | В. северо-восток |
| 4) юго-западный ветер | Г. северо-запад |

13. Как называется ветер, который меняет своё направление дважды в год?

- | | |
|-----------|-------------------|
| 1) бриз | 3) западные ветры |
| 2) пассат | 4) муссон |

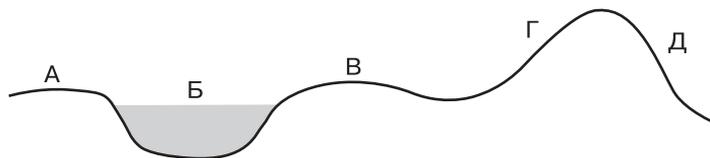
14. Отметьте верные утверждения.

- 1) Бризы меняют своё направление два раза в год.
- 2) Бризы меняют своё направление два раза в сутки.
- 3) Бризы — ветры постоянных направлений.
- 4) Зимой муссоны дуют с суши на море.
- 5) Зимой муссоны дуют с моря на сушу.
- 6) Летом муссоны дуют с суши на море.

15. Выберите явление, которое не относится к осадкам.

- 1) град 2) роса 3) иней 4) ураган

16. Установите соответствие по рисунку.



- | | |
|---|---|
| 1) Наибольшее количество осадков выпадает в точке | А |
| | Б |
| 2) Наименьшее количество осадков выпадает в точке | В |
| | Г |
| | Д |

17. На какой из перечисленных карт отображаются сведения об элементах погоды?

- 1) климатическая карта
- 2) физическая карта
- 3) карта океанов
- 4) синоптическая карта

18. Установите соответствие.

- | | |
|-----------------|--|
| А. Погода — это | 1) отношение количества водяного пара, находящегося в воздухе, к количеству, которое воздух может содержать при данной температуре |
| Б. Климат — это | 2) количество осадков, выпадающих за год |
| | 3) состояние атмосферы в данном месте за определённый промежуток времени |
| | 4) многолетний режим погоды |

19. Где на Земле почти нет различий между погодой и климатом?

- 1) умеренные широты
- 2) экватор
- 3) тропические широты
- 4) побережья океанов

20. На климат территории не влияет

- 1) географическая широта
- 2) близость морей и океанов
- 3) расположение горных хребтов
- 4) строение земной коры

21. Какое из перечисленных неблагоприятных природных явлений не связано с атмосферой?

- 1) ураган
- 2) гроза
- 3) цунами
- 4) гололёд

22. Установите соответствие.

А. На всей Земле день равен ночи	1 января
Б. В Северном полушарии день самый длинный	8 марта
В. В Северном полушарии день самый короткий	21 марта
Г. День весеннего равноденствия	31 марта
Д. День осеннего равноденствия	21 апреля
Е. День летнего солнцестояния	1 мая
Ж. День зимнего солнцестояния	22 мая
	1 июня
	10 июня
	22 июня
	1 июля
	22 июля
	1 сентября
	15 сентября
	23 сентября
	20 октября
	23 октября
	1 декабря
	22 декабря
	31 декабря

23. Самый длинный день в году в Северном полушарии — это

- 1) день весеннего равноденствия
- 2) день летнего солнцестояния
- 3) день осеннего равноденствия
- 4) день зимнего солнцестояния

24. Самый короткий день в году в Северном полушарии — это

- 1) день весеннего равноденствия
- 2) день осеннего равноденствия
- 3) день летнего солнцестояния
- 4) день зимнего солнцестояния

25. Выберите верное утверждение.

- 1) Бриз — это ветер, который дует только днём.
- 2) С высотой температура воздуха в тропосфере повышается.
- 3) Озоновый слой защищает поверхность Земли и её обитателей от ультрафиолетовых лучей.
- 4) На равнинах атмосферное давление ниже, чем в горах.

26. Приведите примеры (не менее двух) значения атмосферы для человека.

27. Почему зимой даже в ясную погоду при очень ярком солнце воздух остаётся холодным? Укажите не менее двух причин.

28. В горах при резком подъёме на высоту более 3000 м человек начинает ощущать дискомфорт. Объясните, с чем это связано, указав не менее двух причин.

Тема «Биосфера — оболочка жизни»

1. Широтная зональность — это

- 1) изменение природных условий от подножий гор к их вершинам
- 2) распределение живого вещества в биосфере
- 3) изменение природных условий с географической широтой: от экватора к полюсам
- 4) изменение природных условий с географической долготой

2. Высотная поясность — это

- 1) изменение природных условий от подножий гор к их вершинам
- 2) распределение живого вещества в биосфере
- 3) изменение природных условий с географической широтой
- 4) изменение природных условий с географической долготой

3. Установите соответствие.

- А. Зона влажных экваториальных лесов
- Б. Зона саванн
- В. Зона степей
- Г. Зона пустынь
- Д. Зона лесов умеренного пояса
- Е. Природные зоны полярного пояса

- 1. Природная зона распространена в центральных районах Австралии
- 2. Осадки выпадают равномерно в течение всего года
- 3. Деревья сбрасывают листву одновременно
- 4. Среди животных природной зоны отсутствуют хищники
- 5. Природная зона сформировалась в условиях недостатка влаги
- 6. Среди животных природной зоны преобладают растительноядные
- 7. Климат и почвы природной зоны неблагоприятны для земледелия
- 8. Природная зона распространена преимущественно в Северном полушарии
- 9. Растительный мир в природной зоне отсутствует
- 10. Природная зона сформировалась в условиях недостатка тепла
- 11. Среди животных природной зоны преобладают грызуны
- 12. Природная зона сформировалась только в Северном полушарии
- 13. Отсутствует в Южном полушарии
- 14. Повсеместно распространена многолетняя мерзлота

4. Для какой природной зоны характерны огромные пространства, покрытые травянистой растительностью, а также многочисленные грызуны?

- 1) полярные пустыни
- 2) степи
- 3) тропические пустыни
- 4) саванны

5. Для какой природной зоны характерно отсутствие сплошного почвенного и растительного покрова, а также наличие низкорослых растений (мхи, кустарнички)?

- 1) полярные пустыни
- 2) степи
- 3) тропические пустыни
- 4) саванны

6. Для какой природной зоны характерны равнины, покрытые травами, с редкими деревьями и группами кустарников, а также большое количество растительноядных и хищных животных?

- 1) полярные пустыни
- 2) степи
- 3) тропические пустыни
- 4) саванны

7. Выберите верные утверждения.

- 1) Почва — это особая оболочка Земли.
- 2) Почва — это особое природное тело.
- 3) Почва образуется на границе земной коры и гидросферы.
- 4) Почва — это особое природное тело, в котором отсутствует жизнь.
- 5) Образование почвы зависит только от состава материнских горных пород.
- 6) Почва образуется на границе земной коры и атмосферы.
- 7) Образование почвы не зависит от климата.
- 8) Чернозёмы распространены в зоне экваториальных лесов.
- 9) Почва — это особое природное тело, в котором отмечается максимальное скопление живых существ в биосфере.
- 10) В России отсутствуют чернозёмы.
- 11) Чернозёмы сформировались в зоне степей.
- 12) Подзолистые почвы плодороднее чернозёмов.

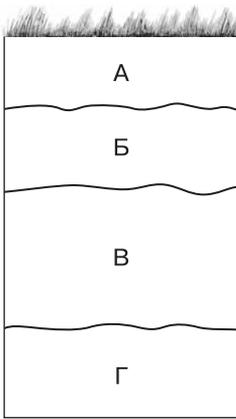
8. Какой почвенный горизонт у чернозёмов мощнее, чем у других почв?

- 1) перегнойный
- 2) горизонт вымывания (переходный)
- 3) горизонт вмывания (переходный)
- 4) материнская порода

9. Какой горизонт подзолистых почв самый светлый?

- 1) перегнойный
- 2) горизонт вымывания (переходный)
- 3) горизонт вмывания (переходный)
- 4) материнская порода

10. Установите соответствие между почвенным горизонтом и буквой, которой он обозначен на рисунке.



- | | |
|-----------------------|---|
| 1. Горизонт вымывания | А |
| 2. Гумусовый горизонт | Б |
| 3. Материнская порода | В |
| 4. Горизонт вымывания | Г |

11. Чернозёмы обладают более мощным гумусовым горизонтом, чем подзолистые почвы. Назовите не менее двух причин, объясняющих это.

Тема «Географическая оболочка»

1. Назовите регион, в котором доля охраняемых территорий составляет более 10% площади.

- | | |
|--------------|---------------------|
| 1) Австралия | 3) Северная Америка |
| 2) Азия | 4) Африка |

2. Установите соответствие.

- А. Географическая оболочка — это
 Б. Природная зона — это
 В. Географическая среда — это

- 1) толща залегающих на глубине горных пород, которые не оттаивают очень длительное время
 2) часть географической оболочки, которая освоена человеком
 3) часть географической оболочки, которая отличается от других её частей особенностями компонентов природы
 4) особая оболочка Земли, в которой соприкасаются и взаимодействуют литосфера, атмосфера, гидросфера и биосфера

3. В природных зонах полярного пояса почвы развиты плохо. Назовите не менее двух причин, объясняющих это.

4. Считается, что на равнинах пейзажи более однообразные, чем в горах. Назовите не менее двух причин, объясняющих это.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательной деятельности

Процесс обучения основан на классно-урочной системе, поэтому эффективность учебного процесса и его качество напрямую зависят от того, в каких условиях был проведён урок. Качественная работа в современной школе невозможна без обеспечения образовательного процесса хорошо оснащённой материально-технической базой. Среди школьных предметов география нуждается в наглядности в наибольшей степени. Кабинет географии должен способствовать повышению эффективности обучения, стимулировать самостоятельную и творческую деятельность учащихся, развитие интереса к предмету «География».

Современный кабинет географии должен быть оснащён следующими информационными продуктами.

1. Ноутбук и рабочее место учителя.

Современные школьники ориентированы на использование электронных устройств и информационно-коммуникационных технологий. Компьютер, планшет, смартфон сегодня становятся надёжными помощниками в учёбе. Они превращают обучение из утомительной рутины в увлекательный процесс познания. Принимая во внимание особенности современных школьников, учитель должен использовать компьютер как полезный инструмент обучения.

2. Комплект географических карт, иллюстраций, контурных карт.

Карта является важнейшим источником географической информации при изучении данного предмета. Карты можно использовать как при объяснении нового материала, так и для проверки знаний учащихся. В настоящее время, кроме обычного набора бумажных карт, учитель располагает электронными картами, которые представлены в Интернете. Они особенно необходимы при выполнении исследовательских работ. Кроме того, существуют более информативные интерактивные географические карты, которые реагируют на действия пользователя и имеют широкие функциональные возможности. Использование карт стимулирует познава-

тельную активность школьников и помогает учителю формировать картографическую компетенцию учащихся, тем самым реализуя системно-деятельностный подход в обучении.

3. Электронные учебники и энциклопедии по географии.

Современному ребёнку зачастую интереснее работать с текстом на экране компьютера, чем с текстом на бумажном носителе. Поэтому электронные формы учебника содержат больший объём информации, чем традиционные: кроме текста, там присутствуют дополнительные мультимедийные и интерактивные компоненты. Учебный материал, представленный средствами мультимедиа, расширяет свои функции. Он не только становится средством передачи информации, но и усиливает обучающий и развивающий эффект.

Географические процессы, о которых школьники должны иметь представление, разнообразны и многочисленны. Часто суть многих процессов, происходящих на Земле (горообразование, прохождение циклонов и антициклонов, землетрясения, извержения вулканов, развитие живых организмов на Земле и др.), приходится объяснять на словах. Но невозможно создать полный образ процесса или явления, не увидев его собственными глазами. Для этого в ЭФУ и другие электронные сервисы (ЛЕСТА «Классная работа») заложены интерактивные модели. Воздействие на зрительную память приводит к усвоению материала на более глубоком и осознанном уровне.

4. Банк презентаций по классам и темам.

Как бы интересно и захватывающе не был написан учебник, как бы красиво не рассказывал учитель, образ территории лучше создаётся при использовании ярких фотографий и иллюстраций. При этом особенно важным является использование зрительного канала восприятия. Программы подготовки презентаций позволяют систематизировать материалы к уроку, комбинируя разные средства информации и максимально используя достоинства каждого из них. Демонстрация на экране высококачественных иллюстраций позволяет создать более полный образ изучаемого объекта. С помощью графических программ создаются слайды для показа диаграмм, рисунков, схем, фотографий, текста, видео- и звуковых записей. Презентации удобны тем, что отбирается именно тот материал, который необходим для конкретного урока и в нужной последовательности.

5. Доступ в Интернет.

Учитель сегодня очень часто использует ресурсы Интернета. Они позволяют довольно быстро получить информацию, которую из других источников получить сложно. Это, прежде всего, статистические материалы для изучения социально-экономической географии России и мира, иллюстративный материал (фотографии и рисунки). В дальнейшем они используются для составления презентаций. Всемирную сеть учащиеся используют и при подготовке сообщений, докладов, рефератов, которые они часто сопровождают демонстрацией презентаций, выполненных тоже с использованием Интернета. Использование Интернета увеличивает познавательную активность школьников, делает учебную деятельность необычной и интересной. К тому же учащиеся понимают, что Интернет — это не только развлечение, но и доступный источник знаний. Ребята учатся ориентироваться в огромном потоке существующей на сегодня информации, проверяют её достоверность. Интернет позволяет получать информацию в виде звука, текста, изображения. Кроме того, с появлением Интернета появилась возможность использования интерактивных карт, карт крупных городов России и мира. С помощью Интернета можно подобрать материал для организации проектно-исследовательских работ. Интернет помогает не только в поиске нужной информации, но и в демонстрации своих достижений (например, участие в дистанционных олимпиадах и конкурсах).

6. Интерактивная доска.

Интерактивная доска расширяет возможности урока. С её помощью можно организовать процесс моделирования/конструирования (например, интерактивной карты), вносить правки в существующую конструкцию. Таким образом, школьник оказывается в центре процесса познания, а не только демонстрации конечного знания.

7. Дополнительная литература по географии.

В кабинете географии должна находиться учебно-познавательная литература — справочники, энциклопедии, географические журналы и художественные книги географической направленности. Они позволят учащимся получать дополнительные географические знания, расширять кругозор, а также будут полезны при подготовке выступлений, презентаций и написании рефератов.

8. Практическое и лабораторное оборудование, в том числе для проведения экскурсий: глобусы Земли; коллек-

ция горных пород и минералов, полезных ископаемых; набор раздаточных образцов горных пород и минералов; термометр, флюгер, осадкомер, угломер вертикальный; ученические компасы; нивелиры, угломеры, рулетки, циркули-измерители для работы на местности, планшеты, линейки визирные; комплект макетов форм поверхности суши, глобус чёрный, теллурий, гербарий растений природных зон России.

Нивелир необходим при определении относительной высоты на местности. Его делают из тонких дощечек.

Планшет лучше изготовить из толстой фанеры. В нижней части планшета приклеивают три рейки сечением 2×2 см. Эти рейки образуют равнобедренный треугольник таких размеров, чтобы он плотно надевался на верхнюю часть треноги.

Тренога изготавливается из тонких досок.

Метромер. Диск его делают или из фанеры, или из куска старого железа. Диаметр диска — 31 см. Если катить метромер впереди себя, то один оборот диска будет равен расстоянию в 1 м. В прорези ручки прикрепите кусочек использованной фотоплёнки. Зубец диска будет цепляться за неё и издавать щелчок через каждый метр.

Угломер служит для определения высоты Солнца над горизонтом. В дощечке просверливают отверстие, в которое вставляют тонкую круглую палочку длиной 10 см (можно использовать отрезок карандаша). Нижнюю часть палочки смазывают клеем.

Ящик для образцов горных пород изготавливают из дощечек и фанеры. Крышку крепят на петельках.

Упрощённый дождемер служит для измерения количества осадков в тёплое время года. Его изготавливают из пластиковой бутылки и воронки такого же диаметра, что и дно бутылки.

9. Набор атласов по географии.

Набор атласов необходим, чтобы обеспечить всех учащихся атласами для работы на уроке.

10. Печатные пособия: план местности с горизонталями; картины: отечественные и зарубежные путешественники и исследователи (выборочно); таблицы наблюдений за погодой.

Рабочая программа учебного предмета «География». 5—9 классы

Пояснительная записка

Рабочая программа по географии отражает основные идеи и требования Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (далее — ФГОС), обязательные при реализации основной образовательной программы образовательными организациями, и включает обязательную часть содержания учебного предмета (с раскрытием содержания разделов и тем), рекомендуемый перечень практикумов и практических работ (практико-ориентированная деятельность представлена в конце каждого курса). Программа определяет инвариантную (обязательную) часть учебного предмета.

Данная программа определяет обязательное предметное содержание, даёт примерное распределение учебных часов по тематическим разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса и возрастных особенностей обучающихся.

Основные функции программы

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «География».

Организационно-планирующая функция предусматривает структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик по темам содержательного наполнения.

В программе закреплены содержание, объём и порядок изучения предмета «География», в соответствии с которыми осуществляется учебная деятельность в конкретном классе, что призвано содействовать сохранению единого образовательного пространства страны.

Учебники географии классической линии в соответствии с требованиями ФГОС ориентированы на достижение не только предметных, но и метапредметных и личностных результатов образования и позволяют начать обучение географии с 5 класса.

Состав линии «Классическая география»:

География. 5 класс (авторы Н. А. Максимов, Т. П. Герасимова, Н. П. Неклюкова, В. В. Барабанов);

География. 6 класс (авторы Т. П. Герасимова, Н. П. Неклюкова);

География. 7 класс (авторы В. А. Коринская, И. В. Душина, В. А. Щенев);

География. 8 класс (авторы В. П. Сухов, В. А. Низовцев, А. И. Алексеев, В. В. Николина);

География. 9 класс (авторы А. И. Алексеев, В. А. Низовцев, В. В. Николина).

Основные содержательные линии

Единство курсов в рамках учебного предмета «География» основного общего образования обеспечивается за счёт присутствия сквозных содержательных линий:

- источники географической информации и методы географических исследований;
- природа Земли и человек;
- природопользование и геоэкология;
- страны и народы мира;
- география России.

Цели изучения учебного предмета «География»

Изучение географии в рамках основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

1) воспитание чувства патриотизма, любви к своей стране, родине, взаимопонимания с другими народами на основе формирования целостного географического образа России, ценностных ориентиров личности;

2) развитие познавательного интереса, интеллектуальных и творческих способностей в процессе наблюдения за состоянием окружающей среды, решения географических задач, «живых» проблем практики, самостоятельного приобретения новых знаний;

3) воспитание экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, на основе знаний об основных географических особенностях природы, населения и хозяйства России и мира, способах сохранения окружающей среды и рационального использования природы;

4) формирование готовности к поиску, отбору и применению различных источников географической информации, в том числе ресурсов Интернета, для описания, характеристики, объяснения и оценки разнообразных географических объектов, явлений и процессов, жизненных ситуаций;

5) формирование комплекса географических знаний и умений, необходимых для решения проблем повседневной жизни различной сложности, на основе осмысления сущности процессов и явлений, происходящих в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном мире;

6) формирование базы географических знаний и умений, необходимых для продолжения образования по соответствующему направлению подготовки (специальностям).

Место учебного предмета «География» в учебном плане

Данная программа рассчитана на 280 часов в год, в том числе:

в 5 классе — 34 часа (1 учебный час в неделю);

в 6 классе — 34 часа (1 учебный час в неделю);

в 7 классе — 68 часов (2 учебных часа в неделю);

в 8 классе — 68 часов (2 учебных часа в неделю);

в 9 классе — 68 часов (2 учебных часа в неделю).

Общая характеристика учебного предмета «География»

Настоящая программа реализует требования ФГОС к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения содержания учебного предмета «География».

При сохранении нацеленности программы на формирование базовых теоретических знаний усилен акцент на формирование умений самостоятельно находить, анализировать и использовать географическую информацию из различных источников для решения учебно-познавательных и практико-ориентированных задач, тем самым обеспечивая реализацию системно-деятельностного подхода в образовании (в соответствии с требованиями ФГОС).

Содержание предмета «География» отражает комплексный подход к изучению отдельных территорий и географической среды в целом. Такой подход позволяет рассматривать во взаимодействии природные, экономические и со-

циальные факторы, которые формируют окружающую среду. Это наиболее эффективный путь формирования системы геоэкологических, геоэкономических, социокультурных взглядов, ценностей, отношений обучающихся как на эмоциональном, так и на рациональном уровне.

В основу содержания учебного предмета положено изучение географической среды как среды жизни и деятельности человека и общества.

В программе реализуется интеграционная функция географии, которая позволяет акцентировать внимание на современных геополитических, геоэкологических, социальных и экономических явлениях и процессах; способствует повышению предметной учебной мотивации обучающихся. Усиленное внимание уделено географии хозяйственной деятельности людей.

При сохранении общей традиционной структуры курсов географии основной школы настоящая программа имеет ряд особенностей:

1) в перечень предметных результатов освоения программ каждого класса включены постепенно усложняющиеся требования к усвоению базовых теоретических знаний; требования, отражающие умения использовать различные источники географической информации (включая текстовые и интернет-ресурсы) для решения учебно-познавательных и практических задач; требования к освоению перечней географической номенклатуры;

2) разработаны системы практикумов и практических работ, нацеленные на освоение школьниками специальных предметных и универсальных видов деятельности, предусмотренных планируемыми результатами освоения программы (при разработке тематики использованы задания, максимально приближенные к реальным жизненным ситуациям);

3) в содержание программы включены понятия, отражающие реалии современности: индекс человеческого развития, человеческий капитал, природно-ресурсный капитал, производственный капитал;

4) произведена разгрузка программы от избыточного фактологического материала справочного характера.

Подходы к отбору содержания учебного предмета «География».

В основу построения программы по географии заложены следующие подходы: интегративный, компетентностный и деятельностный.

Основные принципы отбора содержания в программе:

— ориентация содержания на воспитывающий, ценностно-смысловой и социально-личностный аспекты как системообразующие элементы, когда содержание географического образования становится необходимым источником для действия в разнообразных жизненных ситуациях, в том числе для будущей профессиональной деятельности;

— соответствие содержания современному уровню развития научных и технологических знаний, учёт новых тенденций развития отечественной и мировой географической науки и современной социоприродной, социокультурной и социально-экономической ситуации в целом;

— реализация единства содержания и деятельностной основы обучения;

— реализация всех видов учебной деятельности с опорой на географическое содержание;

— соответствие структурных содержательных блоков этапам возрастного и социального становления обучающегося, что предполагает исключение сложных, узкоспециализированных, второстепенных вопросов и наполнение материалом, позволяющим сформировать интерес к предмету;

— инструментальная оснащённость содержания, позволяющая формировать планируемые результаты обучения в категориях выполняемых действий, когда изучаемые объекты и предметы географии дают основу для анализа, творчества, решения проблемных ситуаций;

— сочетание социально-значимых и личностно-значимых акцентов в содержании с целью предоставления возможности комбинирования и варьирования его элементами в зависимости от индивидуальных запросов обучающегося, с тем чтобы придать географии живой характер, поставив интересы обучающегося в центр образовательных событий;

— актуализация экологической составляющей содержания географического образования, позволяющей сформировать системный взгляд на проблему устойчивого развития, обеспечения сохранения природы на локальном, региональном и глобальном уровнях;

— интегративность в содержании географической, экологической, экономической, правовой культуры и других, позволяющей достичь идеала выпускника как гармонично развитой личности, высокообразованного, духовно и физически здорового, социально и материально благополучного гражданина страны.

Содержание учебного предмета «География» 5 КЛАСС (34 часа)

Раздел 1. Географическое изучение Земли (7 часов)

Введение. География — наука о планете Земля (1 час)

Что изучает география? Физическая и общественная география. Географические объекты, процессы и явления. Как география изучает Землю. Географические науки — «древо» географических наук. Фенология. Организация фенологических наблюдений.

Тема 1. Развитие географических знаний о Земле (6 часов)

География в древности (Древний Египет, Древний Восток, Древняя Греция, Древний Рим). *Гомер. «Одиссея», древнегреческий мореплавателю и астроном Пифей, Эратосфен*¹. Труды Страбона, Клавдия Птолемея. Экспедиции Т. Хейердала как модель путешествий в древности.

География в эпоху Средневековья: путешествия и открытия *викингов, арабов (Ибн Баттута)*, русских землепроходцев. Путешествия М. Поло и А. Никитина. *XV в. — путешествия китайского дипломата и флотоводца Чжэн Хэ в страны Индокитая, Индостана, Аравийского полуострова и Восточной Африки.*

Эпоха Великих географических открытий. Открытия португальских и испанских мореплавателей. Открытие Нового Света — экспедиция Х. Колумба. Первое кругосветное плавание Ф. Магеллана. Значение Великих географических открытий.

Географические открытия XVII—XIX вв. Поиски Южной Земли — открытие Австралии. *Экспедиция Семёна Дежнёва*. Первая русская кругосветная экспедиция И. Ф. Крузенштерна и Ю. Ф. Лисянского. Русская экспедиция Ф. Ф. Беллинсгаузена, М. П. Лазарева — открытие Антарктиды.

¹ Курсивом обозначен учебный материал, который изучается, но не выносится на промежуточную и итоговую аттестацию.

Современные географические исследования. Исследования полярных областей Земли. Изучение Мирового океана. *Космические исследования*. Географические исследования Новейшего времени. Актуальные проблемы развития человечества и России, решение которых невозможно без участия географов.

Раздел 2. Изображения земной поверхности (11 часов)

Тема 1. План и топографическая карта (5 часов)

План, аэрофотоснимки и космические снимки. План местности. Разнообразие планов и области их применения. *Аэрофотосъёмка. Топографы*. Условные знаки плана и их виды. Масштаб топографического плана и его виды. Численный, именованный, линейный масштабы. Стороны горизонта. Ориентирование по плану местности. Азимут. Определение направлений по плану. Ориентирование на местности. Составление простейших планов местности. Глазомерная съёмка. Полярная и маршрутная съёмка. Способы изображения на плане неровностей земной поверхности. Относительная высота. Абсолютная высота. Горизонтали (изогипсы). Профиль местности.

Тема 2. Географические карты (6 часов)

Глобус. Географическая карта. Масштаб географических карт. Крупномасштабные, среднемасштабные, мелкомасштабные карты. Условные знаки карт. Способы изображения на мелкомасштабных географических картах. *Разнообразие географических карт и их классификация*. Виды географических карт (физические, политические, экономические, контурные). Географический атлас. *Картографы*. *Искажения на географических картах*. *Генерализация*. Использование карт в жизни и хозяйственной деятельности людей. Геоинформационные системы и их применение.

Градусная сеть: параллели и меридианы на глобусе и картах. Экватор и нулевой (начальный, Гринвичский) меридиан. Географическая широта и географическая долгота. Географические координаты. Измерение направлений и расстояний по глобусу и карте.

Изображение на физических картах высот и глубин. Изобаты.

Раздел 3. Земля — планета Солнечной системы (5 часов)

Земля в Солнечной системе и во Вселенной. Земля и Луна. *Млечный Путь*. Форма, размеры Земли, их географические следствия.

Движение Земли вокруг оси. Земная ось и географические полюсы. Следствия осевого вращения Земли.

Географические следствия движения Земли вокруг Солнца. *Орбита Земли. Светораздельная линия*. Смена времён года на Земле. Дни весеннего и осеннего равноденствия, летнего и зимнего солнцестояния. Неравномерное распределение солнечного света и тепла на поверхности Земли. Пояса освещённости. Тропики и полярные круги. Северный и Южный тропик. Северный и Южный полярный круг. *Полярная ночь. Влияние космоса на Землю и жизнь людей*.

Раздел 4. Оболочки Земли (8 часов)

Тема 1. Литосфера — каменная оболочка Земли

Литосфера — твёрдая оболочка Земли. Внутреннее строение Земли: ядро, мантия (магма), земная кора. Материковая и океаническая кора. Строение земной коры: материковая (континентальная) и океаническая кора. *Геологи*.

Вещества земной коры: минералы и горные породы. Образование горных пород. Магматические, осадочные и метаморфические горные породы. Полезные ископаемые. Круговорот горных пород.

Рельеф земной поверхности. Планетарные формы рельефа — материки и впадины океанов. Формы рельефа суши: горы и равнины. Горы (*горный хребет, горная долина, нагорье, горная система, горный пояс*). Различие гор по высоте. Равнины. Разнообразие равнин по высоте. Низменность, возвышенность, плоскогорье. Виды равнин по внешнему облику. Суша в океане. Острова. Материковые, вулканические, коралловые острова (Большой Барьерный риф).

Внешние и внутренние процессы образования рельефа. Выветривание — разрушение и изменение горных пород и минералов под действием внешних процессов. Виды выветривания (физическое, химическое, биологическое). Деятельность текучих вод, ветра, ледников. Деятельность че-

ловека, преобразующая земную поверхность, и связанные с ней экологические проблемы. *Литосферные плиты*. Движение литосферных плит. Образование гор. Землетрясения и вулканические извержения. Вулканы и их строение. Формирование рельефа земной поверхности как результат действия внутренних и внешних сил.

Рельеф дна Мирового океана. Части подводных окраин материков. Материковая отмель, или шельф. Ложе океана, его рельеф. *Котловины*. Срединно-океанические хребты. Глубоководные океанические желоба.

Резерв времени — 2 часа.

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ В 5 КЛАССЕ

1. Организация фенологических наблюдений в природе.
2. Организация наблюдений за погодой.
3. Составление списка источников информации по теме «Имена русских первопроходцев и мореплавателей на карте мира» (по выбору учителя).
4. Обозначение на контурной карте маршрутов путешествий, географических объектов, открытых в разные периоды.
5. Проведение маршрутной съёмки и составления плана местности.
6. Определение направлений и расстояний на карте.
7. Определение географических координат точек на глобусе и карте.
8. Характеристика событий, происходящих на экваторе, в тропиках, на полярных кругах и полюсах Земли в дни равноденствий и солнцестояний.
9. Выявление закономерностей изменения продолжительности дня и высоты Солнца над горизонтом в зависимости от времени года на территории своей местности.
10. Сравнение свойств горных пород.
11. Нанесение на контурную карту географического положения высочайших гор и обширных равнин.
12. Описание местоположения горной системы или равнины по физической карте.
13. Нанесение на контурную карту географического положения островов, полуостровов и морей.

6 класс (34 часа)

Раздел 1. Оболочки Земли (30 часов)

Введение (1 час)

Географическая оболочка Земли и её составные части: литосфера, атмосфера, гидросфера и биосфера.

Тема 1. Гидросфера — водная оболочка (9 часов)

Водная оболочка Земли — гидросфера и её состав. Мировой круговорот воды. *Конденсация. Испарение.* Человек и гидросфера. Вода — основа жизни на Земле. Значение гидросферы.

Части Мирового океана. Материки, острова, архипелаги, полуострова. Тихий, Атлантический, Индийский, Северный Ледовитый океаны. Моря (внутренние, окраинные), заливы, проливы. Свойства вод океана. Солёность (промилле) и температура морской воды. Движение воды в Мировом океане: волны (ветровые и цунами), *зыбь, прибой*, приливы и отливы, течения. Тёплые и холодные океанические течения.

Воды суши. Подземные воды: грунтовые, межпластовые, артезианские (*водоносный слой, водопроницаемые и водоупорные горизонты*), их происхождение, условия залегания и использования. Источники (*родники*). *Минеральные воды.* Гейзеры.

Реки. Части реки. Речная система (долина, исток, устье, речная терраса), бассейн, водораздел. Питание и режим рек. *Половодье.* Реки: горные и равнинные. Пороги и водопады. *Каналы.*

Озёра. Происхождение озёрных котловин. Озёра сточные и бессточные. Болота, их образование. *Водохранилища.* Природные ледники: горные и покровные. *Снеговая граница. Айсберги.* Многолетняя мерзлота.

Тема 2. Атмосфера — воздушная оболочка (13 часов)

Атмосфера — воздушная оболочка Земли. Газовый состав, строение (тропосфера, *стратосфера, мезосфера, термосфера, экзосфера*), значение. Изучение атмосферы.

Температура воздуха. Измерение температуры воздуха. Суточный ход температуры. Суточная амплитуда температуры воздуха. Среднесуточная температура воздуха. Средние многолетние температуры воздуха. Зависимость нагревания поверхности от угла падения солнечных лучей. Нагревание

воздуха. Особенности суточного хода температуры воздуха. Годовой ход температуры воздуха. Амплитуда температур.

Атмосферное давление. Ветер и причины его возникновения. Роза ветров. Бризы. Муссоны. Пассаты. Значение ветра.

Водяной пар в атмосфере. Воздух, насыщенный и не насыщенный водяным паром. Относительная и абсолютная влажность. Образование облаков. Облака и их виды (кучевые, слоистые, перистые). Туман. Образование атмосферных осадков. Виды атмосферных осадков. Причины образования атмосферных осадков. Измерение количества атмосферных осадков. Распределение осадков на Земле.

Распределение солнечного тепла и света на Земле. *Полярный день и полярная ночь*. Пояса освещённости. Погода, причины её изменения. Типы погоды. Прогноз погоды. Климат и климатообразующие факторы. Климаты Земли. Человек и атмосфера. Взаимовлияние человека и атмосферы.

Тема 3. Биосфера — оболочка жизни (7 часов)

Биосфера — оболочка жизни. Состав и границы биосферы. Растительный и животный мир Земли. Разнообразие животного и растительного мира. *Широтная зональность. Высотная поясность. Влажные экваториальные леса. Саванны. Пустыни тропического и умеренного поясов. Лесные зоны умеренных поясов. Степи. Природные зоны полярного пояса. Ледяные пустыни.* Приспособление живых организмов к среде обитания. Жизнь в океане. *Распределение живых организмов в океане.* Живые организмы на суше. Воздействие организмов на земные оболочки.

Человек — часть биосферы. Распространение людей на Земле. Расы человека.

Природа и человек. Стихийные природные явления. Проблемы биосферы. Охрана биосферы.

Раздел 2. Географическая оболочка (3 часа)

Понятие «географическая оболочка». Свойства географической оболочки. Природно-территориальный комплекс. Почва: понятие, состав, строение. Типы почв. Охрана почв.

Всемирное природное и культурное наследие ЮНЕСКО.

Резерв времени — 1 час.

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ В 6 КЛАССЕ

1. Сравнение двух рек (России и мира) по заданным признакам.

2. Характеристика одного из крупнейших озёр России по плану.

3. Определение по статистическим данным тенденций изменения температуры воздуха.

4. Построение розы ветров.

5. Определение по статистическим данным тенденций изменения количества атмосферных осадков в зависимости от географического положения объекта.

6. Построение диаграмм облачности и осадков по имеющимся данным календаря погоды.

7. Составление списка интернет-ресурсов, содержащих информацию о состоянии окружающей среды своей местности.

7 класс (68 часов)

Введение (1 час)

Что изучают в курсе географии 7 класса. *Источники географической информации. Методы географических исследований.*

Раздел 1. Главные закономерности природы Земли (14 часов)

Материки, океаны и части света.

Литосфера и рельеф Земли. *Происхождение Земли. История формирования рельефа Земли. Литосферные плиты и образование континентальной и океанической земной коры. Альфред Вегенер. Платформы древние и молодые. Области складчатости. Сейсмические пояса. Формирование современных материков и океанов. Формирование современного рельефа.*

Атмосфера и климаты Земли. Климатообразующие факторы. Географическая широта как основной климатообразующий фактор. Распределение температуры воздуха и

осадков на Земле. Подстилающая поверхность. Воздушные массы: понятие, типы. Циркуляция атмосферы как важный климатообразующий фактор. Преобладающие ветры — пассаты тропических широт, тропические (экваториальные) муссоны, западные ветры, северо-восточные ветры. Влияние на климат земной поверхности, океанических течений, абсолютной высоты местности и её рельефа. Разнообразие климата на Земле. Характеристика основных и переходных климатических поясов Земли. Климатические карты. Климатограмма как графическая форма отражения климатических особенностей.

Гидросфера. Мировой океан и его части. *Этапы изучения океана*. Океан и атмосфера: поверхностные водные массы, их типы; поверхностные течения. *Морские воздушные массы*. *Океанический (морской) климат*. Солёность поверхностных вод Мирового океана, её измерение. Карта солёности поверхностных вод Мирового океана. Жизнь в океане, закономерности её пространственного распространения. Экологические проблемы Мирового океана. Тихий, Индийский, Атлантический, Северный Ледовитый, Южный океаны: *история исследований*, особенности природы, ресурсы, освоение человеком.

Географическая оболочка. Природные зоны Земли. Высотная поясность.

Раздел 2. Человек на Земле (3 часа)

Население Земли. Заселение Земли человеком. Современная численность населения мира. Изменение численности населения во времени. Методы определения численности населения, переписи населения. Факторы, влияющие на рост численности населения. Рождаемость, смертность, естественный прирост населения и их географические особенности. Размещение населения. Понятие «плотность населения».

Народы и религии мира. Языковая классификация народов мира. Мировые и национальные религии.

Хозяйственная деятельность людей: *хозяйство*, сельское хозяйство, промышленность, сфера услуг. География видов хозяйственной деятельности. Города и сельские поселения.

Культурно-исторические регионы мира. Многообразие стран, их основные типы.

Раздел 3. Материки и страны (43 часа)

Тема 1. Южные материки (24 часа)

Общие особенности природы южных материков.

Африка. Австралия и Океания. Южная Америка: географическое положение и береговая линия, открытия, освоение и исследования материков, основные черты рельефа, климата, внутренних вод и определяющие их факторы. Зональные природные комплексы. Население и его хозяйственная деятельность. Природные районы. Страны.

Антарктида: географическое положение и береговая линия, рельеф поверхности ледника и подлёдный рельеф, особенности климата и внутренних вод, органический мир. Открытие и исследования Антарктиды.

Тема 2. Северные материки (20 часов)

Общие особенности природы северных материков.

Северная Америка и Евразия: географическое положение и береговая линия, основные черты рельефа, климата, внутренних вод и определяющие их факторы. Зональные природные комплексы. Население и его хозяйственная деятельность. Природные районы. Страны.

Раздел 4. Взаимодействие природы и общества (3 часа)

Закономерности географической оболочки (целостность, ритмические явления, географическая зональность). Необходимость международного сотрудничества в использовании природы и её охране. Глобальные проблемы человечества: продовольственная, сырьевая, энергетическая, преодоления отсталости стран, экологическая. Проблема глобальных климатических изменений. Роль географического прогноза в современном мире.

Резерв времени — 3 часа.

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ В 7 КЛАССЕ

1. Анализ физической карты и карты строения земной коры с целью выявления закономерностей размещения крупных форм рельефа.

2. Анализ разных источников географической информации с целью объяснения географического распространения землетрясений и современного вулканизма.

3. Описание климата территории по климатограмме.

4. Сравнение годового хода температуры воздуха по сезонам года в Северном и Южном полушариях.

5. Составление графика годового хода температуры воздуха по статистическим данным.

6. Сравнение солёности поверхностных вод Мирового океана на разной широте по карте солёности поверхностных вод, выявление закономерности её изменения в широтном направлении.

7. Выявление закономерности распространения тёплых и холодных течений у западных и восточных побережий материков.

8. Выявление проявления широтной зональности по картам природных зон.

9. Сравнение структуры высотных поясов горных систем с целью выявления зависимости от их географического положения и абсолютной высоты.

10. Сравнительное описание численности, плотности населения стран по разным источникам информации.

11. Определение и сравнение естественного прироста населения стран по источникам географической информации.

12. Классификация стран по разным количественным показателям особенностей населения (естественному приросту, доле городского населения, религиозному и этническому составу).

13. Определение по комплексным картам различий по типам хозяйственной деятельности населения разных стран мира.

14. Выявление влияния географического положения на климат материка.

15. Выявление влияния океанических течений у западных и восточных берегов материков на климат и природные комплексы.

16. Выявление природных, исторических и экономических причин, повлиявших на плотность населения.

17. Описание одной из стран по географическим картам.

18. Сравнение высотной поясности горных систем. Выявление причин различий.

19. Объяснения особенностей климата экваториального климатического пояса.

20. Сравнение населения южных материков по разным источникам географической информации.

21. Определение средней плотности населения страны по статистическим данным.

22. Сравнение расположения природных зон Северной Америки и Евразии. Выявление причин подобного расположения.

23. Объяснение распространения зон современного вулканизма и землетрясений на территории Северной Америки и Евразии.

24. Комплексное географическое описание одной из природных зон материков.

25. Объяснение климатических различий территорий, находящихся на одной географической широте (на примере умеренного пояса).

26. Сравнение расположения южной границы распространения многолетней мерзлоты в Северной Америке и Евразии.

27. Анализ разных источников информации для составления характеристики населения страны.

28. Определение и сравнение естественного прироста страны Азиатского и Европейского регионов по статистическим данным.

29. Сравнение двух стран по заданным показателям.

8 класс (68 часов)

Введение (1 час)

Как изучать физическую географию. Методы познания (принцип историзма, принцип единства исторического и логического, принцип детерминизма, принцип противоречия, моделирование, действия самоконтроля).

Раздел 1. Географическое пространство России (11 часов)

Тема 1. Географическое положение и границы России (3 часа)

Географическое положение (физико-географическое положение, экономико-географическое положение). Государственная территория России. Территориальные воды. Исключительная экономическая зона России. Государственная граница России. Морские и сухопутные границы.

Континентальный шельф. Страны — соседи России. Географическое положение России. Виды географического положения. Географическое положение России как фактор развития её хозяйства. Россия в мире.

Тема 2. Время на территории России (2 часа)

Россия на карте часовых поясов. Карта часовых зон России. Местное, поясное и зональное время.

Тема 3. История формирования, освоения и изучения территории России (4 часа)

Начало формирования Русского государства. Московская Русь. Становление Российского государства. Освоение Сибири. Рост территории России в XVIII в. Географическое изучение территории России. *Первый атлас России*. Освоение и изучение территории России в XVI—XXI вв.: землепроходцы, научные географические экспедиции XVIII в., изучение Арктики, Сибири и Северо-Востока страны. Воссоединение Крыма. Республика Крым. Современная география. *Мониторинг*.

Тема 4. Административно-территориальное устройство России (2 часа)

Административно-территориальное устройство России. Районирование территории. Современное федеративное устройство России. Федеральные округа РФ. Субъекты Российской Федерации, их равноправие и разнообразие. Изменение границ отдельных субъектов РФ. Районирование. Район. Виды районирования (выборочное, комплексное, природное, физико-географическое, экономическое). Районирование как метод географических исследований. Крупные природные районы России.

Раздел 2. Природа России (41 час)

Тема 1. Природные условия и ресурсы России (2 часа)

Природные условия, природная, или географическая, среда и природные ресурсы. Классификация природных ресурсов по разным признакам (природные ресурсы, природно-ресурсный потенциал). Природа и хозяйственная деятельность.

Тема 2. Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые России (7 часов)

Возраст Земли. *Радиометрическая датировка. Радиоактивный распад.* Геологическое время. *Абсолютный и относительный возраст горных пород.* Этапы формирования земной коры на территории России. *Геологическое время. Цикличность развития литосферы.* Основные тектонические структуры: платформы и пояса горообразования.

Внутренние и внешние процессы образования рельефа. Неотектонические движения. Древние оледенения. Основные формы рельефа и особенности их распространения на территории России. Выявление зависимости между тектоническим строением, рельефом и размещением основных групп полезных ископаемых.

Влияние внутренних и внешних процессов на формирование рельефа. Современные процессы, формирующие рельеф. Внутренние процессы: области современного горообразования, землетрясений и вулканизма. Внешние процессы: древнее и современное оледенения, работа текущих вод, ветра, моря. Минеральные ресурсы страны (полезные ископаемые и их виды): виды и проблемы рационального использования. Влияние рельефа на хозяйственную деятельность людей. Изменение рельефа под влиянием деятельности человека. Антропогенные формы рельефа.

Рельеф своей местности.

Тема 3. Климат России (7 часов)

Климатообразующие факторы. Факторы, определяющие климат России. Географическая широта как главный фактор формирования климата. Солнечная радиация: понятие, виды. Солнечная радиация, *солнечная постоянная, прямая солнечная радиация, рассеянная радиация, альbedo, эффективное излучение.* Радиационный баланс. Влияние подстилающей поверхности и рельефа на климат. *Формирование воздушных масс. Конвекция.* Атмосферная циркуляция. Типы воздушных масс на территории России и их циркуляция. Атмосферные фронты (тёплый, холодный), циклоны и антициклоны, их изображение на картах погоды. Область низкого давления — Исландский минимум. Область повышенного давления — Азиатский максимум.

Распределение температуры воздуха, увлажнения и атмосферных осадков по территории России. Испарение. Испаряемость. Коэффициент увлажнения.

Климатические пояса и типы климатов России. *Изменение климата во времени. Солнечная активность.* Влияние климата на жизнь и хозяйственную деятельность населения. Способы адаптации человека к разнообразным климатическим условиям на территории страны. Агроклиматические ресурсы. Опасные и неблагоприятные метеорологические явления. Влияние на климат хозяйственной деятельности населения. Климатические ресурсы. Климатические изменения на территории России. *Прогноз изменения климата.* Климат своей местности.

Тема 4. Внутренние воды и моря России (6 часов)

Моря, омывающие Россию: особенности природы и хозяйственного использования (транспортные пути, естественные ресурсы морей, охрана вод).

Внутренние воды России. Речные системы и бассейны рек. Реки: распределение по бассейнам океанов. Главные речные системы России: питание (дождевое, снеговое, ледниковое, грунтовое и смешанное), режим (зарегулированный, естественный, ледовый, паводочный). *Падение реки, уклон реки, расход реки, годовой сток. Твёрдый сток, речная эрозия, речная аккумуляция. Юные, зрелые, древние каньоны, теснины, ущелья. Надпойменная речная терраса.* Озёра и типы озёрных котловин. Крупнейшие озёра России, их происхождение. Болота (низинные и верховые). Подземные воды. Ледники (снеговая линия, фирн, глетчерный лёд). Многолетняя мерзлота.

Неравномерность распределения водных ресурсов. *Мелиорация.* Обратное водоснабжение. Рост их потребления и загрязнения. Опасные гидрологические природные явления (обвалы, лавины, паводки, наводнения) и их распространение по территории России.

Внутренние воды и водные ресурсы своего региона и своей местности.

Тема 5. Растительный и животный мир, почвы России (5 часов)

Происхождение жизни. Основные типы растительности России. Зональные природные сообщества на территории России. Особенности животного мира России: видовое разнообразие, факторы, его определяющие. Человек и живая природа. Лесные ресурсы России. Промыслово-охотничьи ресурсы России.

Почва — особый компонент природы. Почвообразующие факторы. *Тепловой режим, водно-воздушный режим.* Роль живых организмов. Перегной, гумус. Почвенный профиль и почвенные горизонты. Основные зональные типы почв, их свойства, различия в плодородии. Типы почв России. Почвенные ресурсы России. Изменение почв в ходе их хозяйственного использования. Меры по сохранению плодородия почв — мелиорация земель: борьба с эрозией, осушение, орошение, внесение удобрений. Охрана почв.

Тема 6. Природно-хозяйственные зоны (12 часов)

ПТК и их иерархичность. Факторы образования ПТК (зональные и аazonальные). Географическая зональность. Природные и природно-хозяйственные зоны России: разнообразие зон и взаимообусловленность их компонентов.

Зона арктических пустынь, тундры, лесотундры, лесные зоны, лесостепи, степи, субтропики, полупустыни и пустыни: географическое положение, климат, почвенный покров, растительный и животный мир, население и его хозяйственная деятельность, экологические проблемы. Прогнозируемые последствия изменений климата для разных природно-хозяйственных зон на территории России. Высотная поясность. Население и хозяйственная деятельность в горах. *Освоение территорий с экстремальными условиями.*

Тема 7. Рациональное природопользование (2 часа)

Рациональное и нерациональное природопользование. *Экология. Экология человека.* Особо охраняемые природные территории России: заповедники, заказники, национальные парки. *История охраны природы в России.* Объекты Всемирного природного наследия ЮНЕСКО. Красная книга России. *Всемирный фонд дикой природы.*

Раздел 3. Население России (12 часов)

Тема 1. Численность населения России (2 часа)

Динамика численности населения России и факторы, её определяющие. *Переписи населения России.* Естественное движение населения. Показатели рождаемости, смертно-

сти и естественного прироста населения России и её географических районов. Миграции (механическое движение) населения. *Эквидемические карты*. Прогнозы изменения численности населения России.

Тема 2. Половой и возрастной состав населения страны (2 часа)

Демография. Воспроизводство населения. Рождаемость. Смертность. Демографический переход. Типы воспроизводства. «Демографический взрыв». Демографическая ситуация. Половой и возрастной состав населения России. Половозрастная структура населения России в географических районах и субъектах РФ и факторы, её определяющие. Возрастно-половые пирамиды. Средняя продолжительность жизни мужского и женского населения России. *Трудовые ресурсы. Нетрудоспособный возраст*.

Тема 3. Народы и религии России (2 часа)

Этнографическое положение страны. Россия — многонациональное государство. Языковая классификация народов России. *Этническая ассимиляция*. Русский язык — язык межнационального общения. Многонациональность и мультиконфессиональность как специфический фактор формирования и развития России. Крупнейшие народы России и их расселение. География религий. Религиозный состав населения (конфессиональный состав населения).

Тема 4. Территориальные особенности размещения населения (4 часа)

Географические особенности размещения населения: их обусловленность природными, историческими и социально-экономическими факторами. Зоны расселения, или размещения. Дисперсное расселение. Зона очагового заселения. Зона сплошного заселения. Основная полоса (зона) расселения. Городское и сельское население. Типы городских и сельских населённых пунктов. Урбанизация в России. Крупнейшие города и городские агломерации. Классификация городов по численности населения. Роль городов в жизни страны. Функции городов России. Монофункциональные города. *Транспортные центры*. Современные тенденции сельского расселения.

Тема 5. Миграции населения (2 часа)

Виды миграций. Внешние и внутренние миграции. Эмиграция и иммиграция. Миграционный прирост. Причины миграций и основные направления миграционных потоков. *Причины миграций и основные направления миграционных потоков России в разные исторические периоды.*

Резерв времени — 3 часа.

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ В 8 КЛАССЕ

1. Сравнение по картам географического положения России с географическим положением других государств.

2. Определение поясного и местного времени.

3. Определение разницы во времени для разных городов России по карте часовых зон.

4. Систематизация сведений об изменении границ России на разных исторических этапах на основе анализа географических карт.

5. Обозначение на контурной карте границ природных районов и федеральных округов с целью выявления различий.

6. Оценка природно-ресурсного потенциала одного из районов России по картам и статистическим материалам.

7. Объяснение особенностей рельефа одного из крупных географических районов страны.

8. Сравнительное описание двух горных систем России по нескольким источникам информации.

9. Объяснение распространения по территории России опасных геологических явлений.

10. Определение по картам закономерностей распределения солнечной радиации, средних температур января и июля, годового количества осадков, испаряемости по территории страны.

11. Характеристика погоды территории по картам погоды или по данным ГИСметео.

12. Оценка основных климатических показателей своего региона для жизни и хозяйственной деятельности населения.

13. Сравнение природных ресурсов двух морей, омывающих Россию, по нескольким источникам информации.

14. Выявление зависимости между режимом, характером течения рек, рельефом и климатом.

15. Объяснение закономерностей распространения гидрологически опасных природных явлений на территории страны.

16. Сравнение климата двух природно-хозяйственных зон России.

17. Объяснение различий почв, растительного и животного мира двух территорий России, расположенных в разных природно-хозяйственных зонах.

18. Сравнение различных точек зрения на влияние глобальных климатических изменений на природу, жизнь и хозяйственную деятельность населения на основе анализа нескольких источников информации.

19. Определение по статистическим материалам показателей общего, естественного или миграционного прироста населения своего региона.

20. Объяснение динамики возрастно-полового состава населения России на основе анализа возрастно-половых пирамид.

21. Анализ статистических материалов с целью построения картограммы «Доля титульных этносов в населении республик и автономных округов РФ».

22. Анализ карт плотности населения и степени благоприятности погодных условий для жизни населения.

9 класс (68 часов)

Введение (1 час). Основные вопросы курса

Раздел 1. Хозяйство России (28 часов)

Тема 1. Общая характеристика хозяйства России (6 часов)

Россия на карте мира. Геополитическое влияние России. Экономическое влияние России. Географическое положение России: политическая и экономическая оценка. Природные условия и человек. Влияние хозяйственной деятельности человека на природу. Природные ресурсы России, их хозяйственная оценка. Природно-ресурсный потенциал. *Подходы к районированию территории России.* Административно-территориальное устройство и районирование России. Макрорегионы России.

Общая характеристика хозяйства России. Что такое хозяйство, или экономика, страны. Состав хозяйства: секторы,

важнейшие межотраслевые комплексы и отрасли. Отраслевая структура, функциональная и территориальная структуры хозяйства страны, факторы их формирования и развития. Цикличность развития экономики. Общие особенности географии хозяйства России: основная зона хозяйственного освоения ВВП, ВРП и ИЧР как показатели уровня развития страны и факторы развития хозяйства. Особенности развития хозяйства России. Структура хозяйства России. Человеческий капитал России. Природно-ресурсный капитал России. Производственный капитал России. Распределение производственного капитала по территории страны.

Тема 2. Топливо-энергетический комплекс (ТЭК) (5 часов)

Состав ТЭК и его значение в хозяйстве. Нефтяная, газовая и угольная промышленность: география основных современных и перспективных районов добычи топливных ресурсов, систем трубопроводов. Место России в мировой добыче основных видов топливных ресурсов. Особенности современного этапа освоения шельфовых месторождений нефти и газа.

Электроэнергетика: основные типы электростанций (включая станции, использующие возобновляемые источники энергии (ВИЭ), их особенности и доля в производстве электроэнергии. Место России в мировом производстве электроэнергии. Атомные, тепловые и гидроэлектростанции. Солнечные, ветровые, геотермальные, приливные электростанции. Каскады ГЭС. Энергосистемы.

Влияние ТЭК на окружающую среду. Направления развития ТЭК России.

Тема 3. Машиностроение (1 час)

Состав машиностроения, значение в хозяйстве. Структура машиностроительной отрасли. Центры машиностроения. Место России в мировом производстве машиностроительной продукции. Факторы размещения машиностроительных предприятий. География важнейших отраслей. Машиностроение и охрана окружающей среды. Направления развития машиностроения в России.

Тема 4. Металлургия (2 часа)

Состав, значение в хозяйстве. Структура отрасли. Место России в мировом производстве металлов. Особенности тех-

нологии производства чёрных и цветных металлов. Факторы размещения предприятий металлургического комплекса. География металлургии чёрных и цветных металлов: основные районы и центры. Металлургические районы России. Влияние металлургии на окружающую среду. Направления развития металлургического комплекса России.

Тема 5. Химическая промышленность (1 час)

Состав, значение в хозяйстве. Структура отрасли. Факторы размещения предприятий. Место России в мировом производстве химической продукции. География важнейших отраслей. Химическая промышленность и охрана окружающей среды. Направления развития химической промышленности России.

Тема 6. Лесная промышленность (1 час)

Лесные ресурсы России. Состав, значение в хозяйстве. Структура отрасли. Место России в мировом производстве некоторых продуктов лесного комплекса. Факторы размещения предприятий. География важнейших отраслей: основные районы и лесопромышленные комплексы. Лесное хозяйство и окружающая среда. Направления развития лесной промышленности России.

Тема 7. Агропромышленный комплекс (4 часа)

Состав, значение в экономике страны. Сельское хозяйство. Состав, значение в хозяйстве, отличия от других отраслей хозяйства. Структура агропромышленного комплекса. Растениеводство и животноводство: главные отрасли и их география, направления развития. Сельскохозяйственные угодья, их площадь и структура. Сельское хозяйство и окружающая среда.

Пищевая промышленность. Структура отрасли. Состав, значение в хозяйстве. Факторы размещения предприятий. География важнейших отраслей. Пищевая промышленность и окружающая среда. Направления развития пищевой промышленности России.

Лёгкая промышленность. Структура отрасли. Состав, значение в хозяйстве. Факторы размещения предприятий. География важнейших отраслей. Лёгкая промышленность и окружающая среда. Направления развития лёгкой промышленности России.

Тема 8. Сфера услуг (инфраструктурный комплекс) (8 часов)

Состав, значение в хозяйстве. Структура отрасли. Транспорт (сухопутный, воздушный и водный). Значение транспорта в хозяйстве. Работа, проделанная транспортом: грузооборот и пассажирооборот. Транспортные узлы, транспортная система. Морской, внутренний водный, железнодорожный, автомобильный, воздушный и трубопроводный транспорт: особенности, география транспорта, влияние на окружающую среду, направления развития.

Связь. Состав, значение в хозяйстве. География связи. Направления развития связи в России.

География туризма и рекреации. Наука и образование. Значение в хозяйстве, география. Наукограды. Направления развития науки и образования.

Раздел 2. Регионы России (38 часов)

Тема 1. Европейская часть России

Территория, географическое положение, природа, влияние природы на жизнь и хозяйственную деятельность людей.

Тема 2. Центральная Россия

Центральная Россия: состав и географическое положение района. Особенности природы и природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Экологические проблемы и перспективы развития.

Тема 3. Европейский Северо-Запад

Европейский Северо-Запад: состав и географическое положение района. Особенности природы и природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Экологические проблемы и перспективы развития.

Тема 4. Европейский Север

Европейский Север: состав и географическое положение района. Особенности природы и природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Экологические проблемы и перспективы развития.

Тема 5. Поволжье

Поволжье: состав и географическое положение района. Особенности природы и природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Экологические проблемы и перспективы развития.

Тема 6. Европейский Юг

Европейский Юг: состав и географическое положение района. Особенности природы и природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Экологические проблемы и перспективы развития.

Тема 7. Урал

Урал: состав и географическое положение района. Особенности природы и природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Экологические проблемы и перспективы развития.

Тема 8. Азиатская часть России

Территория, географическое положение, природа, заселение и хозяйственное освоение.

Тема 9. Западная Сибирь

Западная Сибирь: состав и географическое положение района. Особенности природы и природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Экологические проблемы и перспективы развития.

Тема 10. Восточная Сибирь

Восточная Сибирь: состав и географическое положение района. Особенности природы и природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Экологические проблемы и перспективы развития.

Тема 11. Дальний Восток

Дальний Восток: состав и географическое положение района. Особенности природы и природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Экологические проблемы и перспективы развития.

Раздел 3. Россия в мире (1 час)

Россия в системе международного географического разделения труда. Россия в мировой торговле. Экспорт и импорт России. Россия в системе мировых транспортных коридоров. Россия в системе международных отношений.

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ В 9 КЛАССЕ

1. Используя дополнительную информацию, составьте схемы экспорта и импорта для ключевых исторических этапов России. Сделайте выводы, объяснив структуру экспорта и импорта.

2. Подберите информацию, свидетельствующую о нахождении в России районов с острой экологической ситуацией. Разработайте и обоснуйте меры по снижению её напряжённости.

3. Используя дополнительные источники информации:

1) дайте хозяйственную оценку природных ресурсов вашего региона;

2) найдите информацию о том, как изменяются значения индекса человеческого развития на территории России.

Результаты исследований оформите в виде таблиц. Проанализируйте собранную информацию и сделайте выводы.

4. Используя дополнительные источники информации, выделите циклы в развитии экономики вашего региона. Дайте прогноз по пятому циклу развития экономики для вашего региона.

5. Нанесите на контурную карту регионы России, промышленность которых специализируется либо на производстве средств производства, либо на производстве предметов потребления. Выделите по пять регионов в том и другом типе, для которых характерны наибольшие значения этих показателей. Объясните полученные результаты.

6. Подготовьте презентацию «Развитие хозяйства моего района (региона)».

7. Составьте бизнес-план — обоснование создания предприятия. Условия: вы в крупном городе решили организовать кондитерское производство по изготовлению тортов и пирожных. Обоснуйте, какие факторы и почему вы будете учитывать при проектировании и организации производства.

8. Используя различные источники информации, подготовьте прогноз освоения месторождений нефти и газа. Обсудите полученные результаты исследования.

9. Сопоставьте «плюсы» и «минусы» угольной промышленности. Исходя из этого, дайте прогноз её развития на следующее столетие. Обсудите полученные результаты.

10. Используя дополнительные источники информации, выделите на территории России регионы с наибольшей долей топливной промышленности. Объясните полученные результаты и обсудите с одноклассниками.

11. Какую продукцию машиностроительного комплекса поставляет ваш регион в другие районы России, за рубеж? Выясните, как отрасли машиностроительного комплекса будут развиваться в будущем. Результаты работы оформите в виде схемы, а на карте покажите стрелками (знаками движения) направление, объём (толщина стрелки) и тип (цвет стрелки) перевозимой продукции.

12. Дайте характеристику одного из предприятий машиностроительного комплекса по плану: 1) название; 2) время возникновения; 3) количество работающих; 4) экологические условия работающих; 5) форма хозяйствования; 6) специализация производства; 7) связи с другими предприятиями; 8) влияние деятельности предприятия на окружающую среду; 9) меры по охране окружающей среды; 10) проблемы развития предприятия.

Объясните на основе анализа различных источников информации, включая ресурсы Интернета, как влияет географическое положение машиностроительного предприятия на конкурентоспособность его продукции.

13. Используя дополнительные источники информации, определите, какие экологические проблемы характерны для металлургического комплекса. Назовите пути их решения. Результаты исследования оформите в виде схемы.

14. На основе анализа различных источников информации объясните факторы размещения производства синтетического каучука. Сформулируйте, какие из них являются определяющими.

15. На основе анализа «Прогноза развития лесного фактора Российской Федерации до 2030 года» и «Стратегии развития лесопромышленного комплекса» определите: а) проблемы развития комплекса; б) перспективы его развития.

16. К началу 1998 г. в России было зарегистрировано 274 тыс. фермерских хозяйств (в среднем размер одного хозяйства 48 га). Используя дополнительные источники ин-

формации, оцените уровень развития фермерского хозяйства в настоящее время. Дайте прогноз развития фермерства в стране. Каковы территориальные различия условий его становления в России?

17. Дайте оценку природных условий своей местности для развития растениеводства. Подготовьте проект на тему «Перспективы развития растениеводства своего района».

18. Представьте себя будущим фермером, который приобрёл землю для сельскохозяйственного использования вблизи города (город по выбору) и решил заняться выращиванием свиней. Что вы будете при этом учитывать? Как будете перерабатывать продукцию? Что вы предпримете, чтобы продукция вашего производства стала конкурентной по отношению к импортным продуктам? Составьте бизнес-план.

19. Составьте схему влияния природных и социальных факторов на размещение отраслей АПК. Определите степень влияния каждого фактора и сделайте выводы.

20. Подберите статистические материалы по объёму промышленного производства пищевой промышленности для ведущих регионов России. Обоснуйте первенство выбранных регионов.

21. Проведите микроисследование «Откуда продукция продуктовой корзины». Проанализируйте продукцию пищевой промышленности в одном из магазинов вашего населённого пункта. Выясните, откуда поступают в магазин молочная продукция, конфеты, крупы, сахар, колбасные изделия и т. д. (на ваш выбор). Сделайте вывод, продукция каких районов преобладает. Проведите опрос своих близких, знакомых, покупателей магазина: товары каких предприятий они предпочитают, устраивает ли их ассортимент продовольственных товаров. Оформите микроисследование в виде презентации.

22. Определите, какими видами транспорта осуществляется связь вашего района с другими районами города, с его центром, вашего населённого пункта с районным, областным центром. С этой целью установите: а) какие виды общественного транспорта связывают ваш район с другими районами; б) каковы интервалы движения различных видов транспорта; в) какое время затрачивается на одну поездку; г) можно ли сократить время поездки и за счёт чего. Составьте рекомендации для работников транспортной службы.

23. Вы возглавляете сферу услуг в вашем регионе. Наметьте первоочередные задачи, которые необходимо решить. Определите реальные сроки их выполнения. Оформите результаты решения задачи в виде плана.

24. Вы ведущий специалист по организации рекреационного обслуживания. Составьте по карте маршруты и рекомендации для туристических поездок (по выбору): а) любителям комфортабельного отдыха; б) любителям многодневных пеших прогулок по пересечённой местности; в) любителям подводной охоты; г) любителям экзотики; д) футбольным фанатам.

25. В сфере услуг быстро растёт международный туризм. По доходам индустрия туризма уступает только добыче нефти. Предложите свой проект организации в одном из регионов России центра международного туризма. В проекте обоснуйте: а) выбор региона; б) маршрут для туристов; в) какие услуги вы предложите туристам; г) эколого-экономическую эффективность маршрута. Составьте рекламный проспект для туристов.

26. Разработайте туристический маршрут по Волге и нанесите его на карту. Разработайте условные обозначения для памятников истории, культуры и уникальных природных объектов.

27. Предложите туристические маршруты по акваториям морей. Какие объекты и природные явления, на ваш взгляд, могут привлечь туристов?

28. Используя дополнительные источники информации, составьте хронологию возникновения городов Сибири. Какую роль играли эти города в разные периоды освоения и экономического развития территории?

29. Опишите один из центров народных художественных промыслов, используя план: а) история возникновения промысла; б) виды изделий, их художественная и культурная значимость; в) влияние природных условий на развитие промысла; г) влияние промысла на социально-экономический уровень региона.

30. Используя дополнительные источники информации, найдите сведения об интересных и уникальных природных и культурных объектах района. Нанесите их на карту района и составьте туристический маршрут с краткими комментариями.

31. Составьте карту и проложите географический маршрут, включающий историко-культурные памятники Се-

веро-Запада. Объясните ваш выбор исторических объектов.

32. Составьте туристический маршрут по Карелии, Мурманской, Архангельской или Вологодской области. Какой вид туризма здесь предпочтительнее?

33. Используя дополнительные источники информации, найдите сведения о современных тенденциях в изменении уровня Каспийского моря. Сделайте прогноз.

34. Составьте карту туристических маршрутов по Северному, Среднему и Южному Уралу (на выбор). Опишите исторические памятники выбранного вами маршрута.

35. Составьте карту географических и историко-культурных объектов Западной Сибири. Дайте характеристику наиболее интересных объектов, на ваш взгляд. Подготовьте текст буклета для туристов.

36. Выделите рекреационные области на Дальнем Востоке. Обоснуйте свой выбор и составьте план развития рекреационной области.

37. Разработайте план ближайшего развития Дальнего Востока. Обоснуйте последовательность этапов развития и их особенности. При выполнении работы учитывайте специфику развития других регионов России.

Планируемые результаты изучения учебного предмета «География»

Предметные результаты изучения учебной дисциплины «География» на уровне основного общего образования должны быть ориентированы на *применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях и отражать сформированность:*

— знаний о размещении основных географических объектов, знаний о роли географии в формировании качества жизни человека и окружающей его среды на планете Земля, в решении современных практических задач России, всего человечества и своей местности, в том числе задачи устойчивого развития; понимания роли и места географической науки в системе научных дисциплин;

— базовых географических понятий и знания географической терминологии;

— умений сравнивать изученные географические объекты и явления на основе выделения их существенных признаков;

— умений использовать географические знания для описания существенных признаков разнообразных явлений и процессов в повседневной жизни;

— умений использовать географические знания для описания положения и взаиморасположения объектов и явлений в пространстве;

— умений классифицировать географические объекты и явления на основе их известных характерных свойств;

— знаний об основных географических закономерностях, определяющих развитие человеческого общества с древности до наших дней в социальной, экономической, политической, научной и культурной сферах;

— умений устанавливать взаимосвязи между изученными природными, социальными и экономическими явлениями и процессами и реально наблюдаемыми географическими явлениями и процессами;

— умений объяснять изученные географические объекты и явления и их влияние на качество жизни человека и качество окружающей его среды;

— умений выбирать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных),

необходимые для решения учебных, практико-ориентированных задач, а также практических задач в повседневной жизни;

— умений представлять в различных формах (в виде карты, таблицы, графика, географического описания) географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач;

— умений оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития;

— умений решать практические задачи геоэкологического содержания для определения качества окружающей среды своей местности, путей её сохранения и улучшения.

Метапредметные результаты, на достижение которых ориентирована реализация данной рабочей программы: *овладение познавательными универсальными учебными действиями:*

— на основе практической деятельности ставить познавательные задачи;

— формулировать учебно-познавательную задачу, обосновывать её своими интересами, мотивами, учебными потребностями, поставленными проблемами;

— выбирать способ решения задачи из изученного ранее, оценивать целесообразность и эффективность выбранного алгоритма;

— самостоятельно составлять алгоритм (или его часть) для решения учебной задачи, учитывать время, необходимое для этого;

— выбирать методы познания окружающего мира (наблюдение, опыт, анализ и пр.) в соответствии с поставленной учебной задачей;

— проводить по самостоятельно составленному плану опыт, эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;

— формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования, презентовать полученные результаты;

— использовать уместно базовые межпредметные понятия и термины, отражающие связи и отношения между объектами, явлениями, процессами окружающего мира;

— осуществлять логические операции по установлению родо-видовых отношений, ограничению понятия, группировке понятий по объёму и содержанию;

— выделять и структурировать признаки объектов (явлений) по заданным существенным основаниям;

— осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;

— распознавать ложные и истинные утверждения;

— устанавливать существенный признак классификации, основания для сравнения, критерии проводимого анализа, формулировать выводы по их результатам;

— приводить аргументы, подтверждающие собственное обобщение, вывод с учётом существующих точек зрения;

— использовать знаково-символические средства для представления информации и создания несложных моделей изучаемых объектов;

— преобразовывать предложенные модели в текстовой вариант представления информации, а также предложенную текстовую информацию в модели (таблица, диаграмма, схема и др.) в соответствии с поставленной учебной задачей;

— строить план, схему, алгоритм действия, исправлять (восстанавливать, дополнять) предложенный алгоритм на основе имеющихся знаний об изучаемом объекте;

— делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

— осуществлять анализ требуемого содержания, различать его фактическую и оценочную составляющие, представленные в письменном источнике, диалоге, дискуссии;

овладение навыками работы с информацией:

— овладеть умением работы с информацией (выбор, анализ, ранжирование, систематизация и интерпретация информации различного вида, оценка её соответствия цели информационного поиска);

— находить требуемый источник с помощью электронного каталога и поисковых систем Интернета; сопоставлять информацию, полученную из разных источников;

— характеризовать и оценивать источник в соответствии с задачей информационного поиска;

— самостоятельно формулировать основания для извлечения информации из источника (текстового, иллюстративного, графического), учитывая характер полученного задания;

— овладеть навыками работы с двумя и более источниками (в том числе разных видов), содержащими прямую и косвенную информацию;

— распознавать достоверную и недостоверную информацию; реализовывать предложенный учителем способ проверки достоверности информации;

— определять несложную противоречивую информацию, самостоятельно находить способы её проверки;

— подбирать иллюстративную, графическую и текстовую информацию в соответствии с поставленной учебной задачей;

— соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в Интернете;

— участвовать в коллективном сборе информации (опрос, анкетирование), группировать полученную информацию в соответствии с предложенными критериями;

овладение регулятивными действиями:

— самостоятельно планировать деятельность (намечать цель, создавать алгоритм, отбирая целесообразные способы решения учебной задачи);

— оценивать средства (ресурсы), необходимые для решения учебно-познавательных задач;

— осуществлять контроль результата (продукта) и процесса деятельности (степень освоения способа действия) по заданным и (или) самостоятельно определённым критериям;

— вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменённых ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

— предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении данной учебной задачи; объяснять причины успеха (неудач) в деятельности;

— владеть умениями осуществлять совместную деятельность (договариваться, распределять обязанности, подчиняться, лидировать, контролировать свою работу) в соответствии с правилами речевого этикета;

— оценивать полученный совместный результат, свой вклад в общее дело, характер деловых отношений, проявлять уважение к партнёрам по совместной работе, самостоятельно разрешать конфликты;

— осуществлять взаимоконтроль и коррекцию процесса совместной деятельности;

— устранять в рамках общения разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием или неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога;

овладение коммуникативными универсальными учебными действиями:

— владеть смысловым чтением текстов разного вида, жанра, стиля с целью решения различных учебных задач для удовлетворения познавательных запросов и интересов: определять тему, назначение текста, резюмировать главную идею, мысль текста, цель его создания; различать основную и дополнительную информацию, устанавливать логические связи и отношения, представленные в тексте; выявлять детали, важные для раскрытия основной мысли, идеи, содержания текста;

— владеть умениями участия в учебном диалоге: следить за соблюдением процедуры обсуждения, задавать вопросы на уточнение и понимание идей друг друга; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога;

— определять жанр выступления и в соответствии с ним отбирать содержание коммуникации; учитывать особенности аудитории;

— соблюдать нормы публичной речи и регламент; адекватно теме и ситуации общения использовать средства речевой выразительности для выделения смысловых блоков своего выступления, а также поддержания его эмоционального характера;

— формулировать собственные суждения (монологические высказывания) в форме устного и письменного текста, целесообразно выбирая его жанр и структуру в соответствии с поставленной целью коммуникации и адресатом.

Личностные результаты:

— готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;

— сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;

— сформированность системы индивидуально значимых и общественно приемлемых социальных и межличностных отношений;

— осознание ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности;

— сформированность социальных компетенций;

— правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы с учётом социально значимых сфер деятельности;

— способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме.

Поэтапное формирование планируемых результатов образовательной деятельности в процессе реализации учебного предмета «География».

Планируемые результаты образовательной деятельности в 5 классе

Пятиклассник научится:

— характеризовать основные этапы географического изучения Земли (в древности, в эпоху Средневековья, в эпоху Великих географических открытий, в XVII–XIX вв., современные географические исследования и открытия);

— описывать вклад великих путешественников в географическое изучение Земли, положение и взаиморасположение на карте изученных географических объектов и явлений;

— сравнивать маршруты путешествий, способы получения географической информации на разных этапах географического изучения Земли;

— находить в текстовых, картографических, аудиовизуальных источниках, в том числе на интернет-ресурсах, информацию, необходимую для изучения истории географических открытий и важнейших географических исследований современности; интегрировать информацию о путешествиях и географических исследованиях Земли;

— приводить примеры географических объектов, процессов и явлений, изучаемых различными ветвями географической науки;

— различать изученные географические объекты, процессы и явления: план и географическая карта; орбита и ось Земли, полярный день и полярная ночь; полюса, экватор, тропики и полярные круги; жаркий, умеренный и полярный географические пояса; литосфера: состав и строение, свойства, минералы и горные породы, ядро, мантия, материковая и океаническая земная кора, землетрясение, эпицентр и очаг землетрясения, конус и жерло вулкана, острова (материковые, вулканические и коралловые), планетарные формы рельефа материка, впадины океанов, формы рельефа суши (горы и равнины); формы рельефа дна Мирового океана (шельф, срединно-океанические хребты, ложе океана), полезные ископаемые;

— распознавать проявление изученных географических явлений в окружающем мире, выделяя их существенные свойства/признаки, в том числе: землетрясение, медленное колебание земной коры, движение литосферных плит, вулканизм, внешние и внутренние процессы рельефообразования, выветривание, круговорот и изменения горных пород;

— приводить примеры изменений в литосфере в результате деятельности человека на примере своей местности, России и мира; опасных природных явлений в литосфере и средств их предупреждения;

— приводить элементарные примеры использования геоинформационных систем (ГИС) в повседневной жизни;

— использовать планы, топографические и географические карты, глобус для получения информации, необходимой для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач: определения направлений, азимута, определения расстояний при помощи масштаба, определения географических координат, описания местоположения крупнейших форм рельефа на территории материков и стран;

— характеризовать географические следствия влияния Солнца, формы, размеров и движения Земли на мир живой и неживой природы;

— объяснять причины смены дня и ночи и времён года;

— устанавливать эмпирические зависимости между продолжительностью дня и географической широтой местности, между высотой солнца над горизонтом и географической широтой местности на основе анализа данных наблюдений;

— классифицировать горные породы по происхождению, формы рельефа суши по высоте и по внешнему облику;

— называть причины землетрясений и вулканических извержений;

— показывать на карте и обозначать на контурной карте материки и океаны, крупные формы рельефа Земли;

— формулировать оценочные суждения о воздействии человеческой деятельности на окружающую среду;

— показывать на контурной карте:

• океаны: Северный Ледовитый, Южный, Атлантический, Тихий, Индийский;

• моря: Средиземное, Карибское;

• Магелланов пролив;

• материки: Евразия, Африка, Южная Америка, Северная Америка, Антарктида, Австралия;

• остров Гренландия;

• полуострова: Индостан, Аравийский;

• границу Европы и Азии;

• крупные формы рельефа: Амазонская низменность, Восточно-Европейская равнина, Западно-Сибирская низменность, горы Джомолунгма, Эльбрус, Гималаи, Кавказ, Урал;

- Срединно-Атлантический хребет;
— описывать положение на карте;
- страны: Китай, Индия, Италия, Испания, Португалия.

Ученик освоит **межпредметные понятия**.

Окружающий мир: физическая карта полушарий, условные обозначения на карте; материки и океаны; страны и народы на карте мира.

История: карта Древнего мира, карта Античного мира.

Биология: человек — часть природы; хозяйственная деятельность человека в природе: растениеводство, животноводство, охота, рыболовство, лесозаготовки; градостроение.

Математика: натуральные числа и ноль; различие между цифрой и числом; позиционная запись натурального числа, чтение и запись натуральных чисел; необходимость округления; правило округления натуральных чисел; понятие о сравнении чисел, сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулём; обыкновенные и десятичные дроби, операция с ними; измерение величин; метрические системы единиц: длина, масса, время, скорость, проценты, площадь; столбчатые и линейные диаграммы, координаты на плоскости, построение точек по их координатам.

Планируемые результаты образовательной деятельности в 6 классе

Шестиклассник научится:

— находить, извлекать и использовать информацию из различных источников (картографические, текстовые, видео- и фотоизображения, интернет-ресурсы), необходимую для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач: описывать по физической карте полушарий, физической карте России, карте океанов, глобусу местоположение изученных географических объектов; определять тенденции изменений температуры воздуха, количества атмосферных осадков в зависимости от географического положения объектов; по картам атласа определять солёность вод отдельных частей Мирового океана, сравнивать реки по заданным показателям, годовое количество осадков, выпадающих на разных широтах, особенности растительного и животного мира в природных зонах мира;

— получать информацию об отдельных компонентах природы Земли с использованием карт различного содержания;

— различать изученные географические объекты, процессы и явления в геосферах: гидросфера: состав, строение и свойства, части Мирового океана (моря, заливы, проливы, каналы), движение вод в океане (волны, приливы и отливы, океанические течения); реки (равнинные и горные), части реки (исток, устье, притоки), речная система, речной бассейн, пороги и водопады;

— питание и режим рек, озёра (типы озёр по происхождению котловин, озёра сточные и бессточные); болота, подземные воды, их виды; гейзеры, горные и покровные ледники, многолетняя мерзлота; атмосфера: состав и строение, свойства; температура воздуха, зависимость нагревания поверхности от угла падения солнечных лучей, суточный и годовой ход температуры воздуха, амплитуда температур; образование облаков и их виды, туман; образование атмосферных осадков, их виды и распределение; атмосферное давление и ветры (бризы, муссоны); погода и климат, климатообразующие факторы, климаты Земли; глобальные климатические изменения; биосфера: состав и границы, разнообразие животного и растительного мира, жизнь на суше и в океане, человек как часть биосферы; географическая оболочка: состав, строение и свойства (целостность, зональность, ритмичность); природно-территориальный комплекс, природная зональность и высотная поясность, почвы;

— распознавать проявление изученных географических явлений в окружающем мире, выделяя их существенные свойства, являющиеся отражением таких свойств географической оболочки, как зональность и аazonальность, ритмичность и целостность;

— характеризовать значение географических сфер в жизни Земли, а также круговоротов воды, газов и биологических веществ в природе;

— приводить примеры проявления свойств географической оболочки: зональность, ритмичность и целостность; изменений в геосферах в результате деятельности человека на примере своей местности, России и мира; путей решения существующих экологических проблем; опасных природных явлений в геосферах и средств их предупреждения; актуальных исследований в геосферах, проблем ограниченности ресурсов, а также способов их сбережения и экономии человеком ресурсов: природных, материальных, личностных, духовно-ценностных, вклада российских учёных в данные исследования;

— проводить измерения основных элементов погоды с использованием аналоговых и (или) цифровых приборов (термометр, барометр, анемометр, флюгер) и представлять результаты наблюдений в табличной и (или) графической форме;

— устанавливать зависимость между температурой воздуха и его относительной влажностью на основе анализа графиков суточного хода температуры воздуха и относительной влажности, а также зависимость нагревания земной поверхности от угла падения солнечных лучей;

— называть причины образования ветра, приливов и отливов;

— объяснять направление дневных и ночных бризов, суточный и годовой ход температуры для отдельных территорий и/или своей местности;

— использовать знания об особенностях отдельных компонентов природы Земли и взаимосвязях между ними для решения учебных и практических задач: сравнение свойств атмосферы в пунктах, расположенных на разных высотах над уровнем моря; сравнение количества солнечного тепла, получаемого земной поверхностью при различных углах падения солнечных лучей, определение суточных и годовых амплитуд температуры воздуха;

— классифицировать моря по местоположению (внутренние, окраинные, межостровные);

— показывать на карте и обозначать на контурной карте крупнейшие моря, заливы, проливы и каналы; реки и озёра Земли;

— описывать положение на карте главных течений, глубоководных желобов и впадин Мирового океана, крупных островов и полуостровов, природных зон;

— формулировать оценочные суждения о воздействии человеческой деятельности на окружающую среду;

— показывать на контурной карте:

- моря: Красное, Аравийское, Баренцево;
- проливы: Ла-Манш, Дрейка, Гибралтарский;
- каналы: Панамский, Суэцкий;
- реки: Амазонка, Волга, Нил, Енисей, Тигр, Евфрат;
- озёра: Каспийское, Байкал;

— описывать положение на карте:

• течения: Гольфстрим, Канарское, Северо-Атлантическое, Западных Ветров;

• Марианский жёлоб, Марианская впадина, впадина Мёртвого моря;

- острова: Мадагаскар, Шри-Ланка, Канарские;
- вулканы: Везувий, Гекла.

Ученик освоит **межпредметные понятия**.

Биология: понятие о среде обитания; водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания и их характеристика; условия жизни организмов: свет, тепло, воздух, вода, минеральный состав почвы, пища; значение условий жизни для организмов; приспособленность организмов к среде обитания; сезонные изменения в жизни организмов.

История: переход от присваивающего хозяйства к производящему.

Планируемые результаты образовательной деятельности в 7 классе

Семиклассник научится:

— находить, извлекать и использовать информацию из различных источников (картографические, текстовые, видео- и фотоизображения, интернет-ресурсы), необходимую для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач: описывать и сравнивать географическое положение географических объектов на карте; выявлять взаимосвязи между компонентами природы в пределах отдельных территорий, оценивать последствия изменений компонентов природы в результате деятельности человека, выявлять и сравнивать особенности природы, населения и хозяйства отдельных территорий и акваторий, сравнивать солёность поверхностных вод Мирового океана на разных широтах и выявлять закономерности их изменения, составлять описания отдельных компонентов природы и (или) населения и его хозяйственной деятельности страны, определять географические объекты (страны, природные комплексы) на основе интеграции и интерпретации информации об особенностях их природы и населения, представленной в одном или нескольких источниках;

— различать изученные географические объекты, процессы и явления: история формирования рельефа Земли (древние платформы и молодые плиты, области складчатости); климатообразующие факторы; циркуляция атмосферы: типы воздушных масс и преобладающие ветры (пасаты, тропические (экваториальные) муссоны, западные

ветры, северо-восточные ветры); типы климатов; распространение людей на Земле, расы человека; этапы заселения и освоения Земли человеком, численность населения мира; размещение и плотность населения; языковая классификация народов мира, мировые и национальные религии; география видов хозяйственной деятельности, города и сельские поселения; многообразие стран мира, их основные типы, культурно-исторические регионы мира;

— распознавать проявления глобальных проблем человечества (экологическая, сырьевая, энергетическая, преодоление отсталости стран, продовольственная) на локальном и региональном уровнях и приводить примеры международного сотрудничества по их преодолению;

— характеризовать закономерности изменения в пространстве рельефа, климата, внутренних вод и органического мира; особенности природы и ресурсов материков и океанов Земли, особенности хозяйственной деятельности человека;

— приводить примеры взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий и давать им объективную оценку, в том числе оценку влияния природных условий на хозяйственную деятельность населения и экономику семьи;

— приводить примеры объектов природного, культурного и нематериального наследия ЮНЕСКО на различных материках;

— использовать знания о населении материков и стран и взаимосвязях между компонентами природы, между природой и обществом для решения различных учебных и практико-ориентированных задач: объяснять особенности компонентов природных комплексов, населения и хозяйства отдельных территорий и акваторий; сравнивать особенности природных комплексов и населения, материальной и духовной культуры регионов и отдельных стран, адаптации человека к разным природным условиям; объяснять различия годового хода температуры воздуха по сезонам года в Северном и Южном полушариях; объяснять различия структуры высотных поясов горных систем на разных материках;

— классифицировать климаты территорий на основе анализа климатических диаграмм (климатограмм); страны по разным количественным показателям особенностей населения (численности, плотности, расовому, этническому

и религиозному составу, доли городского населения) на основе анализа различных источников информации;

— объяснять различия рельефа и внутренних вод материков Северного и Южного полушарий;

— сравнивать особенности климата и зональных природных комплексов материков Северного и Южного полушарий;

— представлять в различных формах (в виде карты, таблицы, графика, географического описания) географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач;

— показывать на карте и обозначать на контурной карте крупные формы рельефа, крайние точки и элементы береговой линии материков; крупные реки и озёра, границы климатических поясов и природных зон материков;

— описывать положение на карте крупных стран и природных районов на отдельных материках;

— формулировать оценочные суждения о воздействии человеческой деятельности на окружающую среду;

— показывать на контурной карте:

• крупные формы рельефа: горы Кордильеры, Анды, Пиренеи, Апеннины, Альпы, Большой Водораздельный хребет;

• плоскогорья: Среднесибирское, Декан, Бразильское;

• Миссисипская низменность;

• моря: Балтийское, Чёрное, Красное, Аравийское, Баренцево;

• проливы: Ла-Манш, Дрейка, Гибралтарский;

• реки: Конго, Нил, Миссисипи, Дунай, Ниагара, Муррей;

• острова: Тасмания, Ирландия, Исландия, Великобритания, Мадагаскар, Шри-Ланка, Хонсю, Суматра, Ява, Новая Гвинея, Японские, Филиппинские, Большие Зондские;

• архипелаги: Канадский Арктический, Шпицберген;

• полуострова: Пиренейский, Балканский, Апеннинский, Малая Азия, Юкатан, Флорида, Калифорния, Лабрадор, Аляска, Сомали, Скандинавский, Ямал, Таймыр, Чукотка, Камчатка, Крым, Корейский, Кольский, Индокитай;

— описывать положение на карте:

• крупные формы рельефа: горы Аппалачи, Атлас, Капские, Драконовы, Тянь-Шань, Памир, Монблан, Денали (Мак-Кинли), Народная, Аконкагуа, Косцюшко;

• Гвианское нагорье; Тибет;

- Великие равнины, Лаплатская низменность;
- вулканы: Килиманджаро, Фудзияма, Чимборасо, Эребус;
- Великий Африканский разлом;
- пустыни: Сахара, Большая пустыня Виктория, Кара-Кум, Кызыл-Кум, Гоби, Такла-Макан, Тар, Руб-эль-Хали;
- реки: Инд, Ганг, Янцзы, Хуанхэ, Оранжевая, Лимпопо, Парана, Ориноко, Св. Лаврентия, Юкон, Маккензи, Колорадо, Сена, Рейн, Луара, Висла, Днепр;
- озёра: Титикака, Великие Американские (Верхнее, Гурон, Мичиган, Эри, Онтарио), Великие Африканские (Виктория, Танганьика, Ньяса), Аральское, Ладожское, Эйр, Чад;
- острова: Сицилия, Корсика, Кипр, Куба, Гаити, Северный и Южный острова (Новая Зеландия), Баффинова Земля;
- страны: Китай, США, Индия, ДР Конго, Австралия, Великобритания, Франция, Италия, Испания Япония, КНДР, Республика Корея, Египет, ЮАР, Бразилия;
- океанические течения: Бенгельское, Куроисио, Бразильское, Перуанское, Калифорнийское, Северо-Тихоокеанское, Лабрадорское, Северное Пассатное, Южное Пассатное.

Ученик освоит межпредметные понятия.

История: оросительная система; Великие географические открытия, влияние природно-климатических условий на хозяйственную деятельность; государство, метрополии и колонии, колониальные империи, религия, распространение религий; культура материальная и духовная; город и городская культура, народ, скотоводство, земледелие, скотоводы-кочевники.

Физика: абсолютная и относительная влажность воздуха; температура воздуха, теплоёмкость; атмосферное давление, плотность и разреженность воздуха; зависимость температуры и атмосферного давления от абсолютной высоты, конденсация водяного пара, конвекция.

Биология: почва, взаимосвязь растений с факторами среды; виды корней и типы корневых систем, взаимосвязь растений с другими организмами в природных сообществах; изменчивость организмов, приспособление животных к среде обитания, типы взаимодействия разных видов животных между собой и с другими компонентами экосистем; роль растений в природе, значение их в жизни человека.

Планируемые результаты образовательной деятельности в 8 классе

Восьмиклассник научится:

— находить, извлекать и использовать информацию из различных источников географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных) для решения различных учебных и практико-ориентированных задач: оценивать влияние географического положения России на особенности природы, жизнь и хозяйственную деятельность населения страны и её отдельных регионов; определять возраст пород, слагающих территорию, объяснять закономерности распространения гидрологических опасных природных явлений на территории страны, описывать погоду территории по карте погоды, сравнивать показатели воспроизводства и качества населения России с мировыми показателями и показателями других стран; на основе имеющихся знаний и сравнения дополнительных источников выделять информацию, которая является противоречивой или может быть недостоверной;

— выбирать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для изучения особенностей природы и (или) населения России;

— представлять в различных формах (таблицы, графики, географическое описание) географическую информацию, необходимую для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

— различать изученные географические объекты, процессы и явления: государственная граница и территория России, территориальные воды; исключительная экономическая зона, континентальный шельф России; страны — соседи России, географическое положение, местное, поясное и зональное время; федеративное устройство, субъекты Российской Федерации, федеральные округа, районирование, макрорегионы России; природные условия и природные ресурсы; основные тектонические структуры на территории России, области современного горообразования, землетрясений и вулканизма, основные формы рельефа; древнее и современное оледенение, работа текучих вод, ветра, моря и их влияние на формирование рельефа России, антропогенные формы рельефа, минеральные ресурсы; сол-

нечная радиация и её виды, радиационный баланс, влияние подстилающей поверхности и рельефа на климат, циркуляция воздушных масс на территории России, атмосферные фронты, циклоны и антициклоны, испаряемость, коэффициент увлажнения, способы адаптации человека к разнообразным климатическим условиям на территории страны, агроклиматические ресурсы, опасные и неблагоприятные гидрометеорологические явления, карты погоды, климатические изменения на территории России; приводить примеры мер безопасности, в том числе для экономики семьи, в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф; водные ресурсы, факторы почвообразования почв, основные зональные типы почв, почвенные ресурсы России, изменение почв в ходе их хозяйственного использования, меры по сохранению плодородия почв — мелиорация земель (борьба с эрозией, осушение, орошение, внесение удобрений); природно-хозяйственные зоны России, прогнозируемые последствия изменений климата для разных природно-хозяйственных зон на территории России; высотная поясность в различных горах на территории России, рациональное природопользование и устойчивое развитие, особо охраняемые природные территории России (заповедники, заказники, национальные парки, объекты Всемирного природного наследия ЮНЕСКО); рождаемость, смертность и естественный прирост, половой и возрастной состав и структура населения Российской Федерации, половозрастные пирамиды, Россия — многонациональное и поликонфессиональное государство, трудовые ресурсы, размещение населения, основная полоса (зона) расселения, городское и сельское население, виды городских и сельских населенных пунктов, урбанизация в России, крупнейшие города и городские агломерации, функции городов России, монофункциональные города; виды миграций (внешние и внутренние, эмиграция и иммиграция), миграционный прирост, причины миграций и основные направления миграционных потоков в России;

— использовать знания о государственной территории и исключительной экономической зоне России, о мировом, пояском, декретном и зональном времени для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни;

— использовать знания о естественном и механическом движении населения, половозрастной структуре и размещении населения, городском и сельском населении, этни-

ческом и религиозном составе населения для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни;

— оценивать влияние географического положения России на особенности природы, жизнь и хозяйственную деятельность населения страны и её отдельных регионов, в том числе преимущества географического положения своей местности для увеличения доходов семьи;

— сравнивать города России по численности населения, отдельные территории страны по плотности населения;

— использовать знания об особенностях компонентов природы России и её отдельных территорий, об особенностях взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни; сравнивать особенности компонентов природы отдельных частей страны, объяснять особенности компонентов природы отдельных частей страны;

— характеризовать основные этапы истории формирования и изучения территории России, находить в различных источниках информации (включая интернет-ресурсы) факты, позволяющие определить вклад российских учёных и путешественников в освоение страны и развитие знаний о Земле;

— классифицировать природные ресурсы, типы почв и типы климатов России;

— проводить классификацию населённых пунктов и регионов России по заданным основаниям;

— распознавать показатели, характеризующие состояние окружающей среды, демографические процессы и явления, характеризующие динамику численности населения России и отдельных регионов страны (естественное движение населения, рождаемость, смертность, внутренние и внешние миграции, миграционный прирост);

— показывать на карте и обозначать на контурной карте крупные формы рельефа, крайние точки и элементы береговой линии России; крупные реки и озёра, границы климатических поясов и природных зон в пределах страны;

— описывать положение на карте: стран — соседей России, крупных форм рельефа и элементов гидрографической сети, границы природных районов крупнейших заповедников и национальных парков;

— формулировать оценочные суждения о воздействии человеческой деятельности на окружающую среду своей

местности, региона, страны в целом, о динамике, уровне и структуре социально-экономического развития России, месте и роли России в мире;

— показывать на контурной карте:

- крайние точки: мыс Челюскин, мыс Дежнёва; гора Барздуою, Балтийская коса;

- крупные формы рельефа: Алтай, Западный и Восточный Саян, хребет Черского, Верхоянский хребет, Сихотэ-Алинь, Джугджур, Среднерусская возвышенность, плато Путорана, Прикаспийская низменность, Приволжская возвышенность, Срединный хребет;

- моря: Белое, Карское, Лаптевых, Восточно-Сибирское, Чукотское, Берингово, Охотское, Японское, Азовское;

- проливы: Берингов, Карские Ворота, Лаперуза;

- реки: Нева, Северная Двина, Обь, Иртыш, Енисей, Ангара, Лена, Индигирка, Колыма, Амур;

- острова: Новая Земля, Северная Земля, Новосибирские, Врангеля, Земля Франца-Иосифа, Курильские, Сахалин; полуостров Гыданский;

— описывать положение на карте:

- проливы и заливы: Кунаширский, Керченский, Таганрогский, Финский;

- острова и полуострова: Командорские, Канин;

- крупные формы рельефа: гора Белуха, Ключевская Сопка, Шивелуч, Бырранга, Северные Увалы, Смоленско-Московская возвышенность, Сибирские Увалы, Валдайская возвышенность, Мещёрская низменная равнина, Окско-Донская равнина, Тиманский кряж, Енисейский кряж, Ставропольская возвышенность, Хибины;

- реки: Ока, Кама, Волхов, Печора, Подкаменная Тунгуска, Нижняя Тунгуска, Алдан, Шилка, Аргунь, Усури, Вилюй, Яна;

- озёра: Псковское, Чудское, Онежское, Баскунчак, Ханка;

- каналы: имени Москвы, Волго-Донской, Волго-Балтийский, Беломорско-Балтийский;

- водохранилища: Новосибирское, Рыбинское, Саратовское, Горьковское, Чебоксарское, Куйбышевское, Братское, Саяно-Шушенское, Зейское;

- страны: Норвегия, Финляндия, Эстония, Латвия, Литва, Польша, Белоруссия, Украина, Грузия, Азербайджан, Казахстан, Китай, Монголия, КНДР, Япония, США;

- заповедники: Алтайский, Астраханский, Байкальский, Воронежский, Кавказский, Таймырский, Уссурийский;

- национальные парки: «Лосиный остров», Мещёрский, Прибайкальский.

Ученик освоит **межпредметные понятия**.

Обществознание: государственное устройство России, законодательство РФ о государственной границе, мировые религии, этносы.

История: роль природно-климатического фактора в формировании русской государственности, Россия в XVI в., Россия в XVII в., Россия в XVIII в., Россия в XIX в., русско-японская война, основные итоги Второй мировой войны, роль традиционных религий в развитии Российского государства.

Планируемые результаты образовательной деятельности в 9 классе

Девятиклассник научится:

— выбирать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для изучения особенностей населения и (или) хозяйства России;

— представлять в различных формах (в виде карты, таблицы, графика, географического описания) географическую информацию, необходимую для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

— находить, извлекать, интегрировать и интерпретировать информацию из различных источников географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных) для решения различных учебных и практико-ориентированных задач: сравнивать и оценивать влияние отдельных отраслей хозяйства на окружающую среду; условия отдельных регионов страны для развития энергетики на основе возобновляемых источников энергии (ВИЭ); классифицировать субъекты Российской Федерации по уровню социально-экономического развития на основе имеющихся знаний и анализа информации из дополнительных источников; выделять информацию, которая является противоречивой или может быть недостоверной; определять информацию, недостающую для решения той или иной задачи;

— различать изученные географические объекты, процессы и явления: хозяйство России (состав, отраслевая,

функциональная и территориальная структура, факторы и условия размещения производства, современные формы размещения производства), валовой внутренний продукт (ВВП), валовой региональный продукт (ВРП) и индекс человеческого развития (ИЧР) как показатели уровня развития страны и её регионов, природно-ресурсный, человеческий и производственный капитал, топливно-энергетический комплекс (ТЭК), факторы размещения предприятий ТЭК, машиностроительный комплекс, факторы размещения машиностроительных предприятий, чёрная и цветная металлургия, факторы размещения предприятий металлургического комплекса, химическая промышленность, факторы размещения отдельных отраслей химической промышленности, лесопромышленный комплекс, факторы размещения предприятий лесопромышленного комплекса, агропромышленный комплекс, факторы размещения предприятий агропромышленного комплекса (АПК), сфера услуг, факторы размещения предприятий и организаций сферы услуг, виды транспорта, грузооборот, пассажирооборот, территории опережающего развития (ТОР), Арктическая зона и зона Севера России;

— находить, извлекать и использовать информацию, характеризующую отраслевую, функциональную и территориальную структуру хозяйства России, для решения практико-ориентированных задач;

— использовать знания о факторах и условиях размещения хозяйства для решения различных учебных и практико-ориентированных задач: объяснять особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства России, регионов, размещения отдельных предприятий; оценивать условия отдельных территорий для размещения предприятий и различных производств;

— использовать знания об особенностях компонентов природы России и её отдельных территорий; об особенностях взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни: оценивать реализуемые проекты по созданию новых производств с учётом стратегии экологической безопасности России;

— критически оценивать финансовые условия жизнедеятельности человека и их природные, социальные, политические, технологические, экологические аспекты, необходимые для принятия собственных решений, с точки зрения домохозяйства, предприятия и национальной экономики;

— характеризовать основные особенности хозяйства России; влияние географического положения России на особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства; роль России как мировой энергетической державы; проблемы и перспективы развития отраслей хозяйства и регионов России, место и роль России в мировом хозяйстве,

— оценивать влияние географического положения отдельных регионов России на особенности природы, жизнь и хозяйственную деятельность населения;

— объяснять географические различия населения и хозяйства территорий крупных регионов страны;

— сравнивать географическое положение, географические особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства макрорегионов России;

— формулировать оценочные суждения о воздействии человеческой деятельности на окружающую среду своей местности, региона, страны в целом, о динамике, уровне и структуре социально-экономического развития России, месте и роли России в мире.

Ученик освоит **межпредметные понятия**.

Обществознание: факторы производства; конкурентоспособность.

Химия: металлы; производство серной кислоты.

Содержание

Введение	3
Характеристика курса «География. 6 класс»	5
Особенности методического аппарата учебника	6
Содержание курса «География. 6 класс»	8
Календарно-тематическое планирование курса	10
Методические рекомендации по разделам курса географии в 6 классе	26
Раздел I. Оболочки Земли	26
Тема 1. Гидросфера — водная оболочка Земли	26
Тема 2. Атмосфера — воздушная оболочка Земли	32
Тема 3. Биосфера — оболочка жизни	43
Раздел II. Географическая оболочка	45
Проектная деятельность школьников на уроке и внеурочном занятии	47
Практические работы на уроках географии	52
Практическая работа № 1. Сравнение двух рек (России и мира) по заданным признакам	52
Практическая работа № 2. Характеристика одного из крупнейших озёр России по плану	53
Практическая работа № 3—4. Построение розы ветров, диаграмм облачности и осадков по имеющимся данным календаря погоды	53
Практическая работа № 5. Определение по статистическим данным тенденций изменения температуры воздуха и (или) количества атмосферных осадков в зависимости от географического положения объекта	56

Практическая работа № 6. Составление списка интернет-ресурсов, содержащих информацию о состоянии окружающей среды	57
Примеры тестовых заданий для контроля знаний	58
Тема «Гидросфера — водная оболочка Земли»	58
Тема «Атмосфера — воздушная оболочка Земли»	67
Тема «Биосфера — оболочка жизни»	71
Тема «Географическая оболочка»	74
Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательной деятельности	75

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«ГЕОГРАФИЯ». 5—9 классы	79
Пояснительная записка	79
Основные содержательные линии	80
Цели изучения учебного предмета «География»	80
Место учебного предмета «География» в учебном плане	81
Общая характеристика учебного предмета «География»	81
Содержание учебного предмета «География»	84
5 класс	84
Практико-ориентированная деятельность школьников в 5 классе	87
6 класс	88
Практико-ориентированная деятельность школьников в 6 классе	90
7 класс	90
Практико-ориентированная деятельность школьников в 7 классе	92

8 класс	94
Практико-ориентированная деятельность школьников в 8 классе	100
9 класс	101
Практико-ориентированная деятельность школьников в 9 классе	106
Планируемые результаты изучения учебного предмета «География»	111
Планируемые результаты образовательной деятельности в 5 классе	116
Планируемые результаты образовательной деятельности в 6 классе	118
Планируемые результаты образовательной деятельности в 7 классе	121
Планируемые результаты образовательной деятельности в 8 классе	125
Планируемые результаты образовательной деятельности в 9 классе	129

Учебное издание

Герасимова Наталья Геннадьевна

География

6 класс

Методическое пособие

Центр географии и картографии

Ответственный за выпуск *М. В. Косолапова*

Редактор *М. В. Косолапова*

Художественный редактор *Е. Б. Фалетова*

Внешнее оформление *Е. Б. Фалетовой*

Компьютерная вёрстка *Н. В. Троицкой, О. В. Поповой*

Технический редактор *А. А. Боровикова*

Корректор *О. Н. Леонова*

При подготовке данного издания использованы
иллюстративные материалы: Shutterstock

Подписано в печать 28.05.2021. Формат 60×90/16.

Гарнитура SchoolBookSanPin. Усл. печ. л. 4,93.

Тираж экз. Заказ №

Акционерное общество «Издательство «Просвещение».

Российская Федерация, 127473, г. Москва, ул. Краснопролетарская, д. 16,
стр. 3, этаж 4, помещение I.

Адрес электронной почты «Горячей линии» — vopros@prosv.ru.