

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Департамент образования и науки Ханты-Мансийского автономного  
округа – Югры**

**Управление образования и молодежной политики администрации  
Октябрьского района**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Комсомольская основная общеобразовательная школа»**

**РАССМОТРЕНО**

Заседание МО  
протокол  
№ 1 от  
31.08.2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
 Г.В. Пестунова

Приказ №82 от \_\_\_\_\_  
от 31.08.2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета «Биология» (базовый уровень)**  
для обучающихся 5-9 классов  
Составитель:  
учитель биологии и географии  
Васильева Анна Георгиевна  
высшая квалификационная категория

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по биологии направлена на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе по биологии учитываются возможности учебного предмета в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе по биологии определяются основные цели изучения биологии на уровне основного общего образования, планируемые результаты освоения программы по биологии: личностные, метапредметные, предметные. Предметные планируемые результаты даны для каждого года изучения биологии.

Биология развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

**Целями** изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

- формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
- формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;
- формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе организма человека;
- формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;
- формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;
- формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей программы по биологии обеспечивается решением следующих **задач**:

- приобретение обучающимися знаний о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов, человеке как биосоциальном существе, о роли биологической науки в практической деятельности людей;
- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;
- освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;
- воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Общее число часов, отведенных для изучения биологии, составляет 272 часов: в 5 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 6 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Предлагаемый в программе по биологии перечень лабораторных и практических работ является рекомендательным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, списка экспериментальных заданий, предлагаемых в рамках основного государственного экзамена по биологии.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### 5 КЛАСС

#### **Биология – наука о живой природе (3 часа).**

Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и другие признаки). Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Живая и неживая природа – единое целое.

Биология – система наук о живой природе. Основные разделы биологии (ботаника, зоология, экология, цитология, анатомия, физиология и другие разделы). Профессии, связанные с биологией: врач, ветеринар, психолог, агроном, животновод и другие (4–5 профессий). Связь биологии с другими науками (математика, география и другие науки). Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека.

Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете с биологическими приборами и инструментами.

Биологические термины, понятия, символы. Источники биологических знаний. Поиск информации с использованием различных источников (научно-популярная литература, справочники, Интернет).

#### **Методы изучения живой природы (5 часов).**

Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация. Правила работы с увеличительными приборами.

Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод измерения (инструменты измерения). Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии.

#### ***Лабораторные и практические работы***

Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете.

Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними.

Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа.

#### ***Экскурсии или видеоэкскурсии***

Овладение методами изучения живой природы – наблюдением и экспериментом.

#### **Организмы – тела живой природы (10 часов)**

Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы. Клетка и её открытие. Клеточное строение организмов. Цитология – наука о клетке. Клетка – наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов. Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро.

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы органов.

Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов.

Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность. Организм – единое целое.

Разнообразие организмов и их классификация (таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды. Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий и вирусов в природе и в жизни человека.

### ***Лабораторные и практические работы***

Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата).

Ознакомление с принципами систематики организмов.

Наблюдение за потреблением воды растением.

### **Организмы и среда обитания (7 часов)**

Понятие о среде обитания. Водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания. Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к среде обитания. Сезонные изменения в жизни организмов.

#### ***Лабораторные и практические работы.***

Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

#### ***Экскурсии или видеоэкскурсии.***

Растительный и животный мир родного края (краеведение).

### **Природные сообщества (6 часов)**

Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных сообществах. Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и другие природные сообщества).

Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ. Причины неустойчивости искусственных сообществ. Роль искусственных сообществ в жизни человека.

Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон. Ландшафты: природные и культурные.

#### ***Лабораторные и практические работы.***

Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и других искусственных сообществ).

#### ***Экскурсии или видеоэкскурсии.***

Изучение природных сообществ (на примере леса, озера, пруда, луга и других природных сообществ.).

Изучение сезонных явлений в жизни природных сообществ.

### **Живая природа и человек (2 часа).**

Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения. Влияние человека на живую природу в ходе истории. Глобальные экологические проблемы. Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение. Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Красная книга Российской Федерации. Осознание жизни как великой ценности.

#### ***Практические работы.***

Проведение акции по уборке мусора в ближайшем лесу, парке, сквере или на пришкольной территории.

### **Повторение (1 час).**

## **6 КЛАСС**

### **Особенности строения цветковых растений (14 часов).**

Общее знакомство с цветковыми растениями. Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизменённые побеги. Почки. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа.

Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

Микроскопическое строение растений. Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа.

#### ***Лабораторные и практические работы***

Строение семян Двудольных растений.

Строение корневых систем.

Строение луковицы.

Строение клубня.

Внешнее и внутреннее строение стебля.

Внешнее строение листа.

Внутреннее строение листа.

Строение цветка.

Плоды.

#### **Жизнедеятельность растительного организма (11 часов).**

Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез),

дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. Движения.

Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. Оплодотворение у цветковых растений. Вегетативное размножение растений. Приёмы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зелёных растений.

#### ***Лабораторные и практические работы***

Вегетативное размножение.

#### **Классификация цветковых растений (5 часов).**

Отдел Покрытосеменные (Цветковые), их отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

#### ***Лабораторные и практические работы***

Определение признаков растений семейств Крестоцветные, Розоцветные.

Семейства Злаки, Лилейные.

#### **Растения и окружающая среда (3 часа).**

Растительные сообщества. Охрана растительного мира. Растения в искусстве, литературе, поэзии и музыке.

#### **Повторение (1 час).**

### **7 КЛАСС**

#### **Введение. Многообразие живых организмов (3 часа).**

Мир живых организмов. Уровни организации и свойства живого. Основные положения учения Ч. Дарвина о естественном отборе. Естественная система живой природы как отражение эволюции жизни на Земле. Царства живой природы.

#### **Царство Бактерии. (3 часа)**

Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Многообразие форм бактерий. Особенности строения бактериальной клетки. Понятие о типах обмена у прокариота. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот; распространенность и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение (на примере представителей подцарства Настоящие бактерии).

#### **Царство Грибы. (5 часов)**

Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Отделы: Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота,

Базидиомицота, Омицота; группа Несовершенные грибы. Особенности жизнедеятельности и распространение. Роль грибов в биоценозах и хозяйственной деятельности человека. Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников; особенности жизнедеятельности, распространенность и экологическая роль лишайников.

***Лабораторные и практические работы:***

Строение плесневого гриба мукора

Распознавание съедобных и ядовитых грибов

**Царство Растения (15 часов)**

Растительный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов растений. Регуляция жизнедеятельности растений; фитогормоны. Особенности жизнедеятельности растений; фотосинтез, пигменты. Систематика растений; низшие и высшие растения.

**Низшие растения**

Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зеленые водоросли, Бурые и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.

**Высшие растения.**

Происхождение и общая характеристика высших растений. Особенности организации и индивидуального развития высших растений.

Споровые растения. Общая характеристика, происхождение.

Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах.

Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение папоротников в природе и их роль в биоценозах.

Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространенность голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение.

Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные, основные семейства (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие, распространенность цветковых, их роль в биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

***Лабораторные и практические работы***

Изучение внешнего строения мхов

Внешнее строение папоротника.

Строение и многообразие голосеменных растений».

Строение покрытосеменных растений

Распознавание наиболее распространенных растений своей местности, определение их систематического положения.

**Царство Животные. (40 часов)**

Животный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных; нервная и эндокринная регуляции. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных; таксономические категории; одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные.

### **Подцарство Одноклеточные**

Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм; особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Тип Саркожгутиконосцы; многообразие форм саркодовых и жгутиковых.

Тип Споровики; споровики — паразиты человека и животных. Особенности организации представителей.

Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах.

### **Подцарство Многоклеточные.**

Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных. Простейшие многоклеточные — губки; их распространение и экологическое значение

#### **Тип Кишечнополостные.**

Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных; гидроидные, сцифоидные и кораллы. Роль в природных сообществах.

#### **Тип Плоские черви.**

Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей; классы сосальщиков и ленточных червей. Понятие о жизненном цикле; циклы развития печеночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов; меры профилактики паразитарных заболеваний

#### **Тип Круглые черви.**

Особенности организации круглых червей (на примере аскариды человеческой). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития аскариды человеческой; меры профилактики аскаридоза.

#### **Тип Кольчатые черви.**

Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя nereidy); вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей; многощетинковые и малощетинковые кольчатые черви, пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.

#### **Тип Моллюски.**

Особенности организации моллюсков; смешанная полость тела. Многообразие моллюсков; классы Брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

#### **Тип Членистоногие**

Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих; классы ракообразных, паукообразных, насекомых и многоножек.

Класс Ракообразные. Общая характеристика класса ракообразных на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах.

Класс Паукообразные. Общая характеристика паукообразных. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах.

Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса насекомых; отряды насекомых с полным и неполным метаморфозом. Многообразие и значение насекомых в биоценозах. Многоножки.

#### **Тип Иглокожие.**

Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих; классы Морские звезды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение.

#### **Тип Хордовые. Бесчерепные.**

Происхождение хордовых; подтипы бесчерепных и позвоночных. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник; особенности его организации и распространения.

#### **Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы.**

Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякодышащие и лучеперые рыбы. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб.

#### **Класс Земноводные.**

Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии; многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных.

#### **Класс Пресмыкающиеся**

Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), крокодилы и черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий; положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.

#### **Класс Птицы.**

Происхождение птиц; первоптицы и их предки; настоящие птицы. Килегрудые, или летающие; бескилевые, или бегающие; пингвины, или плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоемов и побережий). Охрана и привлечение птиц; домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

#### **Класс Млекопитающие.**

Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих: насекомоядные, рукокрылые, Грызуны, зайцеобразные, хищные, ластоногие, китообразные, непарнокопытные, парнокопытные, приматы и др. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана цепных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот, и другие сельскохозяйственные животные).

#### **Лабораторные и практические работы:**

Строение амёбы, эвглены и инфузории туфельки.

Жизненный цикл печеночного сосальщика и бычьего цепня.

Жизненный цикл человеческой аскариды.

Внешнее строение и многообразие членистоногих.

Особенности внешнего строения рыб в связи с образом жизни.

Особенности внешнего строения лягушки, связанные с её образом жизни.

Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи.

Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни.

Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека.

#### **Царство Вирусы. (1 час)**

Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов.

#### **Повторение. (1 час)**



## **8 КЛАСС**

### **Место человека в системе органического мира (1 час).**

Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

### **Эволюция человека. Расы человека (2 часа).**

Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

### **История развития знаний о строении и функциях организма человека (2 часа)**

Наука о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий. Современные гипотезы происхождения и эволюции человека. Современные методы изучения организма человека

### **Клеточное строение организма. Ткани. Системы органов. Организм (4 часа).**

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.

#### ***Лабораторные и практические работы:***

Изучение микроскопического строения тканей.

Распознавание на таблицах органов и систем органов.

### **Координация и регуляция (7 часов)**

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция.

Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса.

Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга.

#### ***Лабораторные и практические работы:***

Изучение головного мозга человека» (по муляжам).

### **Анализаторы (4 часа).**

Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

### **Опора и движение (6 часов).**

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика.

Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режим труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.

#### ***Лабораторные и практические работы:***

*Изучение внешнего строения костей.*

*Измерение массы и роста своего организма.*

### **Внутренняя среда организма. (3 часа)**

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа.

Иммунитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.

**Лабораторные и практические работы:**

Изучение микроскопического строения крови.

**Транспорт веществ (4 часа).**

Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.

**Лабораторные и практические работы:**

Измерение кровяного давления.

Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений.

**Дыхание (4 часа).**

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

**Пищеварение (4 часа).**

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. Исследования И. П. Павлова в области пищеварения.

**Обмен веществ и энергии (3 часа).**

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.

Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

**Выделение. (2 часа)**

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ.

**Покровы тела. (2 часа)**

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.

**Размножение. (2 часа)**

Система органов размножения; строение и гигиена. Оплодотворение.

**Развитие человека. Возрастные процессы. (2 часа)**

Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка. Планирование семьи.

**Высшая нервная деятельность. (7 часов)**

Рефлекс — основа нервной деятельности. Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина. Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

**Человек и его здоровье. (6 часов)**

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека.

Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

**Лабораторные и практические работы:**

Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений.

Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

**Повторение (1 час).**

## **9 КЛАСС**

### **Введение. (3 часа)**

Место курса «Общей биологии» в системе естественнонаучных дисциплин, а также в биологических науках. Цели и задачи курса. Значение предмета для понимания единства всего живого и взаимозависимости всех частей биосферы Земли.

Единство химического состава живой материи; основные группы химических элементов и молекул, образующие живое вещество биосферы. Клеточное строение организмов, населяющих Землю. Обмен веществ и саморегуляция в биологических системах. Самовоспроизведение; наследственность и изменчивость как основа существования живой материи. Рост и развитие. Раздражимость; формы избирательной реакции организмов на внешние воздействия. Ритмичность процессов жизнедеятельности; биологические ритмы и их значение. Дискретность живого вещества и взаимоотношение части и целого в биосистемах. Энергозависимость живых организмов; формы потребления энергии.

Царства живой природы; краткая характеристика естественной системы квалификации живых организмов. Видовое разнообразие.

### **Структурная организация живых организмов (12 часов)**

#### **Тема. Химическая организация живого (3 часа)**

Элементный состав живого вещества биосферы. Распространенность элементов, их вклад в образование живой материи и объектов неживой природы. Макроэлементы, микроэлементы; их вклад в образование неорганических и органических молекул живого вещества.

Неорганические молекулы живого вещества: вода; химические свойства и биологическая роль: растворитель гидрофильных молекул, среда протекания биохимических превращений, роль воды в терморегуляции и др. Соли неорганических кислот, их вклад в обеспечение процессов жизнедеятельности и поддержание гомеостаза. Роль катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности. Осмос и осмотическое давление; осмотическое поступление молекул в клетку.

Органические молекулы. Биологические полимеры — белки; структурная организация. Функции белковых молекул. Углеводы. Строение и биологическая роль. Жиры — основной структурный компонент клеточных мембран и источник энергии. ДНК — молекулы наследственности. Уровни структурной организации; генетический код, свойства кода. Редупликация ДНК, передача наследственной информации из поколения в поколение. Передача наследственной информации из ядра в цитоплазму; транскрипция. РНК, структура и функции. Информационные, транспортные, рибосомальные РНК.

#### **Тема. Обмен веществ и преобразование энергии (3 часа)**

Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Транспорт веществ через клеточную мембрану. Пино- и фагоцитоз. Внутриклеточное пищеварение и накопление энергии; расщепление глюкозы. Биосинтез белков, жиров и углеводов в клетке.

#### **Тема. Строение и функции клеток (6 часов).**

Прокариотические клетки; форма и размеры. Строение цитоплазмы бактериальной клетки; организация метаболизма у прокариота. Генетический аппарат бактерий. Спорообразование. Размножение. Место и роль прокариот в биоценозах.

Эукариотическая клетка. Цитоплазма эукариотической клетки. Органеллы цитоплазмы, их структура и функции. Цитоскелет. Включения, значение и роль в метаболизме клеток. Клеточное ядро – центр управления жизнедеятельностью клетки. Структуры клеточного ядра: ядерная оболочка, хроматин (гетерохроматин), ядрышко. Особенности строения растительной клетки.

Деление клеток. Клетки в многоклеточном организме. Понятие о дифференцировке клеток многоклеточного организма. Митотический цикл: интерфаза, редупликация ДНК; митоз,

фазы митотического деления и преобразования хромосом; биологический смысл и значение митоза (бесполое размножение, рост, восполнение клеточных потерь в физиологических и патологических условиях).

Клеточная теория строения организмов.

**Лабораторные и практические работы:**

Изучение клеток бактерии.

Изучение растительной и животной клетки»

**Размножение и индивидуальное развитие (5 часов)**

**Тема. Размножение организмов (2 часа)**

Сущность и формы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных. Половое размножение животных и растений; образование половых клеток, осеменение и оплодотворение. Биологическое значение полового размножения. Гаметогенез. Периоды образования половых клеток: размножение, рост, созревание (мейоз) и формирование половых клеток. Особенности сперматогенеза и овогенеза. Оплодотворение.

**Лабораторные и практические работы:**

Способы бесполого размножения организмов.

**Тема. Индивидуальное развитие организмов. (3 часа)**

Эмбриональный период развития. Основные закономерности дробления; образование однослойного зародыша – бластулы. Гастрюляция закономерности образования двухслойного зародыша – гастрюлы. Первичный органогенез и дальнейшая дифференцировка тканей, органов и систем. Постэмбриональный период развития. Формы постэмбрионального периода развития. непрямое развитие; полный и неполный метаморфоз. Биологический смысл развития с метаморфозом. Прямое развитие. Старение. Общие закономерности развития. Биогенетический закон.

Сходство зародышей и эмбриональная дивергенция признаков (закон К. Бэра). Биогенетический закон (Э. Геккель и К. Мюллер). Работы А.Н. Северцева об эмбриональной изменчивости.

**Наследственность и изменчивость (18 часов)**

**Тема. Закономерности наследования признаков (10 часов)**

Открытие Г. Менделем закономерностей наследования признаков. Гибридологический метод изучения наследственности. Генетическое определение пола. Генотип как целостная система. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов в определении признаков.

**Тема. Закономерности изменчивости. (4 часа)**

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии. Комбинативная изменчивость. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

**Лабораторные и практические работы:**

Выявление изменчивости организмов.

**Селекция растений, животных и микроорганизмов (4 часа)**

Центры происхождения и многообразия культурных растений. Сорт, порода, штамм. Методы селекции растений и животных. Достижения и основные направления современной селекции. Значение селекции для развития сельскохозяйственного производств, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности.

**Эволюция живого мира на Земле (20 часов)**

**Тема. Развитие биологии в додарвиновский период (2 часа)**

Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. Работы К. Линнея по систематике растений и животных. Труды Ж. Кювье и Ж. де Сент-Илера. Эволюционная теория Ж.-Б. Ламарка. Первые русские эволюционисты.

**Тема. Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора. (3 часа)**

Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид — эволюционная единица. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор.

**Тема. Современные представления об эволюции. Микроэволюция и макроэволюция (5 часов).**

Вид как генетически изолированная система; репродуктивная изоляция и ее механизмы. Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. Популяция — элементарная эволюционная единица. Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование.

Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс (А. Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм, правила эволюции групп организмов.

Результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, постепенное усложнение организации.

**Лабораторные и практические работы:**

Изучение изменчивости критериев вида.

Определение ароморфозов и идиоадаптаций в эволюции растений.

**Тема. Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат эволюции (3 часа).**

Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Забота о потомстве. Физиологические адаптации.

**Лабораторные и практические работы:**

Изучение приспособленности организмов к среде обитания.

**Тема. Возникновение и развитие жизни на Земле (7 часов)**

Органический мир как результат эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле. Химический, предбиологический (теория акад. А. И. Опарина), биологический и социальный этапы развития живой материи. Филогенетические связи в живой природе; естественная классификация живых организмов.

Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры. Первые следы жизни на Земле. Появление всех современных типов беспозвоночных животных. Первые хордовые. Развитие водных растений.

Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру. Появление и эволюция сухопутных растений. Папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения. Возникновение позвоночных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся.

Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эру. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Появление и развитие приматов.

Происхождение человека. Место человека в живой природе. Систематическое положение вида *Homo sapiens* в системе животного мира. Признаки и свойства человека, позволяющие отнести его к различным систематическим группам царства животных. Стадии эволюции человека: древнейший человек, древний человек, первые современные люди.

Свойства человека как биологического вида. Популяционная структура вида *Homo sapiens*; человеческие расы; расообразование; единство происхождения рас. Антинаучная сущность расизма.

**Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии (9 часов)**

**Тема. Биосфера, ее структура и функции (5 часов)**

Биосфера – живая оболочка планеты. Структура биосферы. Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу; биокосное и косное вещество биосферы (В.И. Вернадский). Круговорот веществ в природе.

Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса.

Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия фактора среды; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды; пределы выносливости. Биотические факторы среды. Цепи и сети питания. Экологические пирамиды: чисел, биомассы, энергии. Смена биоценозов. Причины смены биоценозов; формирование новых сообществ.

Формы взаимоотношений между организмами. Позитивные отношения – симбиоз: мутуализм, кооперация, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения – нейтрализм.

#### **Лабораторные и практические работы:**

*Составление схем передачи веществ и энергии.*

#### **Тема. Биосфера и человек. (4 часа)**

Природные ресурсы и их использование. Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе); последствия хозяйственной деятельности человека. Проблемы рационального природопользования, охраны природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты.

**Повторение. (1 час)**

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)**

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечить достижение следующих обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Личностные результаты** освоения программы должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

#### **1) гражданского воспитания:**

- готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

#### **2) патриотического воспитания:**

- отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;

#### **3) духовно-нравственного воспитания:**

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;
- понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

#### **4) эстетического воспитания:**

- понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

**5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
- сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

**б) трудового воспитания:**

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

**7) экологического воспитания:**

- ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;
- осознание экологических проблем и путей их решения;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

**8) ценности научного познания:**

- ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;
- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;

**9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

- адекватная оценка изменяющихся условий;
- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;
- планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Метапредметные результаты** освоения программы должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

**Познавательные универсальные учебные действия**

**1) базовые логические действия:**

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

- выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

## **2) базовые исследовательские действия:**

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

## **3) работа с информацией:**

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать биологическую информацию.

## **Коммуникативные универсальные учебные действия**

### **1) общение:**

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;



- в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

## **2) совместная деятельность:**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;
- овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

## **Регулятивные универсальные учебные действия**

### **Самоорганизация:**

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям;
- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- регулировать способ выражения эмоций.

### **Принятие себя и других**

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать своё право на ошибку и такое же право другого;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать всё вокруг;
- овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Предметные результаты** освоения программы по биологии к концу обучения *в 5 классе:*

- характеризовать биологию как науку о живой природе, называть признаки живого, сравнивать объекты живой и неживой природы;
- перечислять источники биологических знаний, характеризовать значение биологических знаний для современного человека, профессии, связанные с биологией (4–5 профессий);
- приводить примеры вклада российских (в том числе В. И. Вернадский, А. Л. Чижевский) и зарубежных (в том числе Аристотель, Теофраст, Гиппократ) учёных в развитие биологии;
- иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение;
- применять биологические термины и понятия (в том числе: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, биологическая систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, вирус, движение, питание, фотосинтез, дыхание, выделение, раздражимость, рост, размножение, развитие, среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
- различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям доядерные и ядерные организмы, различные биологические объекты: растения, животных, грибы, лишайники, бактерии, природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и искусственном сообществах, представителей флоры и фауны природных зон Земли, ландшафты природные и культурные;
- проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану, выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, характеризовать организмы как тела живой природы, перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов;
- раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной, внутриорганизменной), условиях среды обитания;
- приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в сообществах;

- выделять отличительные признаки природных и искусственных сообществ;
- аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значение природоохранной деятельности человека, анализировать глобальные экологические проблемы;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности человека;
- демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;
- выполнять практические работы (поиск информации с использованием различных источников, описание организма по заданному плану) и лабораторные работы (работа с микроскопом, знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов);
- применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами, описывать биологические объекты, процессы и явления, выполнять биологический рисунок и измерение биологических объектов;
- владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассмотрении биологических объектов;
- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности;
- использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы, ресурсы Интернета;
- создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии.

**Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения в 6 классе:**

- характеризовать ботанику как биологическую науку, её разделы и связи с другими науками и техникой;
- приводить примеры вклада российских (в том числе В. В. Докучаев, К. А. Тимирязев, С. Г. Навагин) и зарубежных учёных (в том числе Р. Гук, М. Мальпиги) в развитие наук о растениях;
- применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, растительная клетка, растительная ткань, органы растений, система органов растения: корень, побег почка, лист, видоизменённые органы, цветок, плод, семя, растительный организм, минеральное питание, фотосинтез, дыхание, рост, развитие, размножение, клон, раздражимость) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
- описывать строение и жизнедеятельность растительного организма (на примере покрытосеменных или цветковых): поглощение воды и минеральное питание, фотосинтез, дыхание, транспорт веществ, рост, размножение, развитие, связь строения вегетативных и генеративных органов растений с их функциями;
- различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений по заданному плану, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам;
- характеризовать признаки растений, уровни организации растительного организма, части растений: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;
- сравнивать растительные ткани и органы растений между собой;
- выполнять практические и лабораторные работы по морфологии и физиологии растений, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

- характеризовать процессы жизнедеятельности растений: поглощение воды и минеральное питание, фотосинтез, дыхание, рост, развитие, способы естественного и искусственного вегетативного размножения, семенное размножение (на примере покрытосеменных, или цветковых);
- выявлять причинно-следственные связи между строением и функциями тканей и органов растений, строением и жизнедеятельностью растений;
- классифицировать растения и их части по разным основаниям;
- объяснять роль растений в природе и жизни человека: значение фотосинтеза в природе и в жизни человека, биологическое и хозяйственное значение видоизменённых побегов, хозяйственное значение вегетативного размножения;
- применять полученные знания для выращивания и размножения культурных растений;
- использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, описывать растения и их части, ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;
- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;
- демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, географии, технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;
- владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из двух источников, преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;
- создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии.

**Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения в 7 классе:**

- характеризовать принципы классификации растений, основные систематические группы растений (водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные или цветковые);
- приводить примеры вклада российских (в том числе Н. И. Вавилов, И. В. Мичурин) и зарубежных (в том числе К. Линней, Л. Пастер) учёных в развитие наук о растениях, грибах, лишайниках, бактериях;
- применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, экология растений, микология, бактериология, систематика, царство, отдел, класс, семейство, род, вид, жизненная форма растений, среда обитания, растительное сообщество, высшие растения, низшие растения, споровые растения, семенные растения, водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные, бактерии, грибы, лишайники) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
- различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам, грибы по изображениям, схемам, муляжам, бактерии по изображениям;
- выявлять признаки классов покрытосеменных или цветковых, семейств двудольных и однодольных растений;
- определять систематическое положение растительного организма (на примере покрытосеменных, или цветковых) с помощью определительной карточки;
- выполнять практические и лабораторные работы по систематике растений, микологии и микробиологии, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

- выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности растений, бактерий, грибов, лишайников;
- проводить описание и сравнивать между собой растения, грибы, лишайники, бактерии по заданному плану, делать выводы на основе сравнения;
- описывать усложнение организации растений в ходе эволюции растительного мира на Земле;
- выявлять черты приспособленности растений к среде обитания, значение экологических факторов для растений;
- характеризовать растительные сообщества, сезонные и поступательные изменения растительных сообществ, растительность (растительный покров) природных зон Земли;
- приводить примеры культурных растений и их значение в жизни человека, понимать причины и знать меры охраны растительного мира Земли;
- раскрывать роль растений, грибов, лишайников, бактерий в природных сообществах, в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни;
- характеризовать зоологию как биологическую науку, её разделы и связь с другими науками и техникой;
- характеризовать принципы классификации животных, вид как основную систематическую категорию, основные систематические группы животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, членистоногие, моллюски, хордовые);
- приводить примеры вклада российских (в том числе А. О. Ковалевский, К. И. Скрябин) и зарубежных (в том числе А. Левенгук, Ж. Кювье, Э. Геккель) учёных в развитие наук о животных;
- применять биологические термины и понятия (в том числе: зоология, экология животных, этология, палеозоология, систематика, царство, тип, отряд, семейство, род, вид, животная клетка, животная ткань, орган животного, системы органов животного, животный организм, питание, дыхание, рост, развитие, кровообращение, выделение, опора, движение, размножение, партеногенез, раздражимость, рефлекс, органы чувств, поведение, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
- раскрывать общие признаки животных, уровни организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;
- сравнивать животные ткани и органы животных между собой;
- описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие;
- характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение;
- выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания животных изучаемых систематических групп;
- различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам, простейших – по изображениям;
- выявлять признаки классов членистоногих и хордовых, отрядов насекомых и млекопитающих;
- выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению животных, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;
- сравнивать представителей отдельных систематических групп животных и делать выводы на основе сравнения;

- классифицировать животных на основании особенностей строения;
- описывать усложнение организации животных в ходе эволюции животного мира на Земле;
- выявлять черты приспособленности животных к среде обитания, значение экологических факторов для животных;
- выявлять взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи питания;
- устанавливать взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах;
- характеризовать животных природных зон Земли, основные закономерности распространения животных по планете;
- раскрывать роль животных в природных сообществах;
- раскрывать роль домашних и непродуктивных животных в жизни человека, роль промысловых животных в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни, объяснять значение животных в природе и жизни человека;
- иметь представление о мероприятиях по охране животного мира Земли;
- демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по математике, физике, географии, технологии, литературе, и технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;
- использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, бактериями, грибами, лишайниками, животными, описывать их, ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;
- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;
- владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких источников (2–3), преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;
- создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

**Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения в 8 классе:**

- характеризовать науки о человеке (антропологию, анатомию, физиологию, медицину, гигиену, экологию человека, психологию) и их связи с другими науками и техникой;
- объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, отличия человека от животных, приспособленность к различным экологическим факторам (человеческие расы и адаптивные типы людей), родство человеческих рас;
- приводить примеры вклада российских (в том числе И. М. Сеченов, И. П. Павлов, И. И. Мечников, А. А. Ухтомский, П. К. Анохин) и зарубежных (в том числе У. Гарвей, К. Бернар, Л. Пастер, Ч. Дарвин) учёных в развитие представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека;
- применять биологические термины и понятия (в том числе: цитология, гистология, анатомия человека, физиология человека, гигиена, антропология, экология человека, клетка, ткань, орган, система органов, питание, дыхание, кровообращение, обмен веществ и превращение энергии, движение, выделение, рост, развитие, поведение, размножение, раздражимость, регуляция, гомеостаз, внутренняя среда, иммунитет) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

- проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;
- сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека; процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения;
- различать биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны), выявлять их роль в процессе обмена веществ и превращения энергии;
- характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, поведение, развитие, размножение человека;
- выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями, между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека;
- применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека;
- объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека;
- характеризовать и сравнивать безусловные и условные рефлексы, наследственные и ненаследственные программы поведения, особенности высшей нервной деятельности человека, виды потребностей, памяти, мышления, речи, темпераментов, эмоций, сна, структуру функциональных систем организма, направленных на достижение полезных приспособительных результатов;
- различать наследственные и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека, объяснять значение мер профилактики в предупреждении заболеваний человека;
- выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;
- решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчёты и оценивать полученные значения;
- аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, занятия физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, позитивное эмоционально-психическое состояние;
- использовать приобретённые знания и умения для соблюдения здорового образа жизни, сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей;
- владеть приёмами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударе, отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и отморожениях;
- демонстрировать на конкретных примерах связь знаний наук о человеке со знаниями предметов естественно-научного и гуманитарного циклов, различных видов искусства, технологии, основ безопасности жизнедеятельности, физической культуры;
- использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности, проводить простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты;
- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

- владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4–5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;
- создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

**Предметные результаты** освоения программы по биологии к концу обучения *в 9 классе:*

- объяснять роль биоразнообразия в поддержании биосферного круговорота веществ.
- характеризовать индивидуальное развитие организма (онтогенез), образование половых клеток, оплодотворение и важнейшие этапы онтогенеза многоклеточных;
- объяснять природу устойчивости нормального онтогенеза;
- приводить примеры приспособлений у растений и животных.
- использовать знания по экологии для оптимальной организации борьбы с инфекционными заболеваниями, вредителями домашнего и приусадебного хозяйства;
- пользоваться знаниями по генетике и селекции для сохранения породной чистоты домашних животных (собак, кошек, аквариумных рыб, кур и др.);
- соблюдать профилактику наследственных болезней;
- использовать знания по теории эволюции для оптимальной организации борьбы с инфекционными заболеваниями, вредителями домашнего и приусадебного хозяйства.
- находить в проявлениях жизнедеятельности организмов общие свойства живого и объяснять их;
- характеризовать основные уровни организации живого;
- понимать роль регуляции в обеспечении жизнедеятельности и эволюции живых систем, а для этого необходимо находить обратные связи в простых системах и их роль в процессах функционирования и развития живых организмов;
- перечислять основные положения клеточной теории;
- характеризовать основные структурные элементы клетки, их функции и роль в жизнедеятельности целого организма, особенности строения клеток разных царств живых организмов;
- характеризовать обмен веществ в клетке и его энергетическое обеспечение;
- характеризовать материальные основы наследственности и способы деления клеток;
- уметь пользоваться микроскопом, готовить и рассматривать простейшие микропрепараты;
- объяснять основные физиологические функции человека и биологический смысл их регуляции;
- объяснять биологический смысл и основные формы размножения организмов;
- различать основные факторы среды и характеризовать закономерности их влияния на организмы в разных средах обитания;
- пользоваться понятиями об экологической нише и жизненной форме, биоценозе, экосистеме, биогеоценозе и биогеохимическом круговороте, продуцентах, консументах и редуцентах, пищевой пирамиде, пищевых цепях;
- характеризовать биосферу, её основные функции и роль жизни в их осуществлении;
- классифицировать живые организмы по их ролям в круговороте веществ выделять цепи питания в экосистемах;
- характеризовать причины низкой устойчивости агроэкосистем;
- приводить примеры изменчивости и наследственности у растений и животных и объяснять причину этого явления;



- характеризовать законы наследования Г. Менделя, их цитологические основы, основные положения хромосомной теории наследственности;
- характеризовать природу наследственных болезней;
- объяснять эволюцию органического мира и её закономерности (свидетельства эволюции, основные положения теории естественного отбора Ч. Дарвина, учения о виде и видообразовании, о главных направлениях эволюционного процесса А.Н. Северцова, теорию искусственного отбора Ч. Дарвина, методы селекции и их биологические основы);
- характеризовать происхождение и основные этапы эволюции жизни;
- объяснять место человека среди животных и экологические предпосылки происхождения человека;
- характеризовать основные события, выделившие человека из животного мира.
- характеризовать экологические проблемы, стоящие перед человечеством;
- находить противоречия между деятельностью человека и природой и предлагать способы устранения этих противоречий;
- объяснять и доказывать необходимость бережного отношения к живым организмам.
- применять биологические знания для организации и планирования собственного здорового образа жизни и деятельности, благополучия своей семьи и благоприятной среды обитания человечества
- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;
- владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4–5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;
- создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

***Оценочные средства:***

- входной контроль (стартовые диагностические работы);
- текущий контроль (устный опрос, проверочные работы, самостоятельные работы, биологические диктанты, тестирование);
- периодический контроль (тематические контрольные работы, зачёты);
- итоговый контроль (административные контрольные работы за полугодие, за учебный год);
- лабораторные, практические работы;
- творческие задания;
- типовые учебные задачи;
- учебно-практические задачи;
- защита проектов;
- самооценивание, взаимооценивание

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 КЛАСС

№	Название темы	Кол-во часов	Из них		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			Лабораторная и практическая работы	Контрольная работа	
1.	Биология — наука о живой природе	3			РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Инфоурок <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Мультиурок <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> Нспортал <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
2.	Методы изучения живой природы	5	1	1	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Инфоурок <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Мультиурок <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
3.	Организмы — тела живой природы	10	3	1	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Инфоурок <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Мультиурок <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
4.	Организмы и среда обитания	7	1	1	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Инфоурок <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Нспортал <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
5.	Природные сообщества	6	1	1	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Инфоурок <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Мультиурок <a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> Нспортал <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
6.	Живая природа и человек	2			РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Инфоурок <a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a> Мультиурок

					<a href="https://multiurok.ru/">https://multiurok.ru/</a> Нспортал <a href="https://nsportal.ru/">https://nsportal.ru/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
7.	Повторение	1		1	
Общее количество часов по программе		34	6	5	

## 6 КЛАСС

№	Название темы	Кол-во часов	Из них		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			Лабораторная и практическая работы	Контрольная работа	
1.	Особенности строения цветковых растений	14	9	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
2.	Жизнедеятельность растительного организма	11	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a> РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
3.	Классификация цветковых растений	5	2	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
4.	Растения и окружающая среда	3			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
5.	Повторение	1		1	
Общее количество часов по программе		34	12	4	

## 7 КЛАСС

№	Название темы	Кол-во часов	Из них		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			Лабораторная и практическая работы	Контрольная работа	
1.	Введение. Многообразие живых систем.	3			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f416720">https://m.edsoo.ru/7f416720</a>
2.	Царство Бактерии.	3	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f416720">https://m.edsoo.ru/7f416720</a>
3.	Царство Грибы.	5	2	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f416720">https://m.edsoo.ru/7f416720</a>
4.	Царство Растения.	15	7	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f416720">https://m.edsoo.ru/7f416720</a>
5.	Царство Животные	40	9	4	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f418886">https://m.edsoo.ru/7f418886</a>

6.	Вирусы	1			
7.	Повторение	1		1	
Общее количество часов по программе		68	19	8	

## 8 КЛАСС

№	Название темы	Кол-во часов	Из них		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			Лабораторная и практическая работы	Контрольная работа	
1.	Место человека в системе органического мира	1			РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
2.	Происхождение человека.	2			РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
3.	История развития знаний о строении и функциях организма человека.	2			РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
4.	Общий обзор строения и функций организма	4	2	1	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
5.	Координация и регуляция	7	1		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
6.	Анализаторы	4		1	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
7.	Опора и движение	6	2	1	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
8.	Внутренняя среда организма	3	1		РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
9.	Транспорт веществ	4	2	1	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
10.	Дыхание.	4		1	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
11.	Пищеварение.	4			РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
12.	Обмен веществ и энергии. Витамины.	3		1	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
13.	Выделение.	2			РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
14.	Покровы тела.	2			РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
15.	Размножение.	2			РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
16.	Развитие человека. Возрастные процессы.	2		1	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
17.	Высшая нервная деятельность.	7		1	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
18.	Человек и его здоровье.	6	2	1	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
19.	Человек и окружающая среда	2			РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41aa8c">https://m.edsoo.ru/7f41aa8c</a>
20.	Повторение	1			
Общее количество часов по программе		68	10	9	

## 9 КЛАСС

№	Название темы	Кол-во часов	Из них		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			Лабораторная и практическая работы	Контрольная работа	
1.	Введение.	3			РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2.	Структурная организация живых организмов	12	2	1	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
3.	Размножение и индивидуальное развитие	5	1	1	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
4.	Наследственность и изменчивость	18	1	1	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

5.	Эволюция живого мира на Земле	20	3	1	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
6.	Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии	9	1	1	РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
7.	Повторение.	1		1	
Общее количество часов по программе		68	8	6	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 КЛАСС

№ урока п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дата изучения
		Всего	Контрольные работы	Лабораторные и практические работы		
<b>Биология — наука о живой природе</b>						
1	Живая и неживая природа – единое целое.	1			Урок (Мультурок) <a href="https://multiurok.ru/files/tsarstva-zhivykh-organizmov-otlichitelnye-priznaki.html">https://multiurok.ru/files/tsarstva-zhivykh-organizmov-otlichitelnye-priznaki.html</a> Презентация (Инфоурок) <a href="https://infourok.ru/prezentatsiya-k-uroku-biologii-v-5-klassa-na-temu-priznaki-zhivogo-4364760.html">https://infourok.ru/prezentatsiya-k-uroku-biologii-v-5-klassa-na-temu-priznaki-zhivogo-4364760.html</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cca60">https://m.edsoo.ru/863cca60</a>	
2	Биология - система наук о живой природе	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7842/conspect/311132/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7842/conspect/311132/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ccc0e">https://m.edsoo.ru/863ccc0e</a>	
3	Роль биологии в жизни современного человека.	1			Презентация (Испортал) <a href="https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2016/09/11/biologiya-kak-nauka-rol-biologii-v-prakticheskoy-deyatelnosti">https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2016/09/11/biologiya-kak-nauka-rol-biologii-v-prakticheskoy-deyatelnosti</a>	

					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ccc0e">https://m.edsoo.ru/863ccc0e</a>	
<b>Методы изучения живой природы</b>						
4	Научные методы изучения живой природы	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7843/conspect/311166/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7843/conspect/311166/</a> Презентация (Инфоурок) <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-na-temu-nauchnye-metody-izucheniya-zhivoj-prirody-5-klass-6245109.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-na-temu-nauchnye-metody-izucheniya-zhivoj-prirody-5-klass-6245109.html</a> Видеоурок <a href="https://www.youtube.com/watch?v=jwWp1yhmXbU">https://www.youtube.com/watch?v=jwWp1yhmXbU</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cd0c8">https://m.edsoo.ru/863cd0c8</a>	
5	Измерения в биологических исследованиях. <i>Практическая работа. «Изучение лабораторного оборудования и правила работы с ними в кабинете биологии».</i>	1		1	Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7843/conspect/311166/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7843/conspect/311166/</a> Презентация (Инфоурок) <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-dlya-klassa-po-teme-metodi-izucheniya-zhivoy-prirodiki-uchebniku-in-ponomarevoy-iv-nikolaeva-oa-kornilo-1160040.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-dlya-klassa-po-teme-metodi-izucheniya-zhivoy-prirodiki-uchebniku-in-ponomarevoy-iv-nikolaeva-oa-kornilo-1160040.html</a> Лабораторная работа (Мультиурок) <a href="https://multiurok.ru/index.php/files/laboratornye-i-prakticheskie-raboty-spisok-po-biol.html">https://multiurok.ru/index.php/files/laboratornye-i-prakticheskie-raboty-spisok-po-biol.html</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cd9ce">https://m.edsoo.ru/863cd9ce</a>	
6	Эксперимент в биологических исследованиях	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cd65e">https://m.edsoo.ru/863cd65e</a>	
7	Описание результатов исследований.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7843/conspect/311166/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7843/conspect/311166/</a>	

					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cd866">https://m.edsoo.ru/863cd866</a>	
8	Повторительно-обобщающий урок по темам «Биология – наука о живой природе», «Методы изучения природы».	1	1			
<b>Организмы — тела живой природы</b>						
9	Понятие об организме	1			Презентация (Инфоурок) <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-biologii-5-klass-ponyatie-ob-organizme-organizm-biosistema-6328800.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-biologii-5-klass-ponyatie-ob-organizme-organizm-biosistema-6328800.html</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cdb36">https://m.edsoo.ru/863cdb36</a>	
10	Увеличительные приборы для исследований.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7846/conspect/272131/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7846/conspect/272131/</a> Презентация (Инфоурок) <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-uvelichitelnye-pribori-klass-2029980.html">https://infourok.ru/prezentaciya-uvelichitelnye-pribori-klass-2029980.html</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cd3de">https://m.edsoo.ru/863cd3de</a>	
11	Клетка – основная единица живого организма. <i>Лабораторная работа «Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата)».</i>	1		1	Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7848/conspect/311267/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7848/conspect/311267/</a> Лабораторная работа (Инфоурок) <a href="https://infourok.ru/laboratornaya-rabota-izuchenie-kletok-kozhicy-cheshui-luka-pod-lupoj-i-mikroskopom-na-primere-samostoyatelno-prigotovlennogo-mikro-preparata.html">https://infourok.ru/laboratornaya-rabota-izuchenie-kletok-kozhicy-cheshui-luka-pod-lupoj-i-mikroskopom-na-primere-samostoyatelno-prigotovlennogo-mikro-preparata.html</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cddde">https://m.edsoo.ru/863cddde</a>	
12	Жизнедеятельность организмов.	1		1	Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/1">https://resh.edu.ru/subject/1</a>	



	<i>Лабораторная работа «Наблюдение за потреблением воды растением».</i>				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7845/conspect/311300/">esson/7845/conspect/311300/</a> Лабораторная работа (Мультиурок) <a href="https://multiurok.ru/files/lr-6-nabliudenie-za-potrebleniem-vody-rasteniem-5k.html">https://multiurok.ru/files/lr-6-nabliudenie-za-potrebleniem-vody-rasteniem-5k.html</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ce568">https://m.edsoo.ru/863ce568</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863ce73e">https://m.edsoo.ru/863ce73e</a>	
13	Разнообразие организмов и их классификация. <i>Практическая работа «Ознакомление с принципами систематики организмов».</i>	1		1	Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7851/conspect/311398/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7851/conspect/311398/</a> Презентация (Инфоурок) <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-na-temu-raznoobrazie-organizmov-5-klass-6693309.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-na-temu-raznoobrazie-organizmov-5-klass-6693309.html</a> Практическая работа (Инфоурок) <a href="https://infourok.ru/prakticheskaya-rabota-po-biologii-oznakomlenie-s-principami-sistematiki-organizmov-6423810.html">https://infourok.ru/prakticheskaya-rabota-po-biologii-oznakomlenie-s-principami-sistematiki-organizmov-6423810.html</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ce8eс">https://m.edsoo.ru/863ce8eс</a>	
14	Многообразие и значение растений.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/464/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/464/</a> Видеоурок (Интернетурок) <a href="https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/tsarstvo-rasteniya/raznoobrazie-rasprostranenie-znachenie-rasteny">https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/tsarstvo-rasteniya/raznoobrazie-rasprostranenie-znachenie-rasteny</a>	
15	Многообразие и значение животных	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/463/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/463/</a> Презентация (Инфоурок) <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-carstvo-zhivotnye-mnogoobrazie-">https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-carstvo-zhivotnye-mnogoobrazie-</a>	

					<a href="http://i-znachenie-5-klass-6504990.html">i-znachenie-5-klass-6504990.html</a>	
16	Многообразие и значение грибов	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7853/main/268590/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7853/main/268590/</a> Презентация (Инфоурок) <a href="https://infourok.ru/prezentatsiya-po-biologii-na-temu-mnogoobrazie-i-znachenie-gribov-klass-2773641.html">https://infourok.ru/prezentatsiya-po-biologii-na-temu-mnogoobrazie-i-znachenie-gribov-klass-2773641.html</a>	
17	Многообразие и значение бактерий и вирусов.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/7852/conspect/268550/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/7852/conspect/268550/</a> Видеоурок (Интернетурок) <a href="https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/effektivnye-kursy/bakterii-ih-raznoobrazie-stroenie-i-zhiznedeyatelnost-rol-bakteriy-v-prirode-i-zhizni-cheloveka-chast-3-forma-bakteriy?utm_source=yandex&amp;utm_medium=cpc&amp;utm_campaign=72136850&amp;utm_content=14629084054&amp;utm_term=yclid=7671065714896142335">https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/effektivnye-kursy/bakterii-ih-raznoobrazie-stroenie-i-zhiznedeyatelnost-rol-bakteriy-v-prirode-i-zhizni-cheloveka-chast-3-forma-bakteriy?utm_source=yandexutm_medium=cpcutm_campaign=72136850utm_content=14629084054utm_term=yclid=7671065714896142335</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863ce8ec">https://m.edsoo.ru/863ce8ec</a>	
18	Повторительно-обобщающий урок по теме «Организмы – тела живой природы».	1	1			
<b>Организмы и среда обитания</b>						
19	Среды обитания организмов	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/459/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/459/</a> Презентация (Инфоурок) <a href="https://infourok.ru/prezentatsiya-po-biologii-na-temu-sredi-obitaniya-zhivih-organizmov-klass-1614755.html">https://infourok.ru/prezentatsiya-po-biologii-na-temu-sredi-obitaniya-zhivih-organizmov-klass-1614755.html</a>	

20	Водная среда обитания организмов	1			Видеоурок <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ZMK1219rV8k">https://www.youtube.com/watch?v=ZMK1219rV8k</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cea68">https://m.edsoo.ru/863cea68</a>	
21	Наземно-воздушная среда обитания организмов	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cec3e">https://m.edsoo.ru/863cec3e</a>	
22	Почвенная среда обитания организмов. <i>Практическая работа «Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах)»</i>	1		1	Практическая работа (Инфоурок) <a href="https://infourok.ru/laboratornaya-rabota-po-biologii-na-temu-vyyavlenie-prisposoblenij-organizmov-k-srede-obitaniya-na-konkretnyh-primerah-dlya-5-kl-6191108.html">https://infourok.ru/laboratornaya-rabota-po-biologii-na-temu-vyyavlenie-prisposoblenij-organizmov-k-srede-obitaniya-na-konkretnyh-primerah-dlya-5-kl-6191108.html</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cedba">https://m.edsoo.ru/863cedba</a>	
23	Организмы как среда обитания	1			Презентация (Инфоурок) <a href="https://infourok.ru/prezentatsiya-po-ekologii-dlya-klassa-na-temu-organizm-kak-sreda-obitaniya-489724.html">https://infourok.ru/prezentatsiya-po-ekologii-dlya-klassa-na-temu-organizm-kak-sreda-obitaniya-489724.html</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cf684">https://m.edsoo.ru/863cf684</a>	
24	Сезонные изменения в жизни организмов	1			Презентация (Испорал) <a href="https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2023/05/20/prezentatsiya-po-biologii-dlya-5-klassa-sezonnnye-izmeneniya-v">https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2023/05/20/prezentatsiya-po-biologii-dlya-5-klassa-sezonnnye-izmeneniya-v</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cf508">https://m.edsoo.ru/863cf508</a>	
25	Повторительно-обобщающий урок по теме «Организмы и среда обитания».	1	1			
<b>Природные сообщества</b>						
26	Взаимосвязи организмов в природных сообществах	1			Видеоурок <a href="https://www.youtube.com/watch?v=7vNwK2dIPuo">https://www.youtube.com/watch?v=7vNwK2dIPuo</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cf684">https://m.edsoo.ru/863cf684</a>	

27	Пищевые связи в природных сообществах	1			Презентация (учителя.com) <a href="https://uchitelya.com/biologiya/4223-prezentaciya-pischevye-svyazi-mezhdu-zhivymi-organizmami.html">https://uchitelya.com/biologiya/4223-prezentaciya-pischevye-svyazi-mezhdu-zhivymi-organizmami.html</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cf7e2">https://m.edsoo.ru/863cf7e2</a>	
28	Разнообразие природных сообществ	1			Презентация (Нспортал) <a href="https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2015/11/04/prezentatsiya-prirodnye-soobshchestva-5-klass">https://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/2015/11/04/prezentatsiya-prirodnye-soobshchestva-5-klass</a> <a href="https://yandex.ru/video/preview/2562988827145536944">https://yandex.ru/video/preview/2562988827145536944</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cfb20">https://m.edsoo.ru/863cfb20</a>	
29	Искусственные сообщества, их отличие от природных сообществ. <i>Лабораторная работа «Изучение искусственных сообществ и их»</i>	1		1	Презентация (Мультиурок) <a href="https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-po-biologii-iskusstvennye-soobshches.html">https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-po-biologii-iskusstvennye-soobshches.html</a> Лабораторная работа (Инфоурок) <a href="https://infourok.ru/laboratornaya-rabota-4-izuchenie-iskusstvennyh-soobshestv-i-ih-obitatelej-na-primere-akvariuma-i-dr-5-klass-6193333.html">https://infourok.ru/laboratornaya-rabota-4-izuchenie-iskusstvennyh-soobshestv-i-ih-obitatelej-na-primere-akvariuma-i-dr-5-klass-6193333.html</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cfd3c">https://m.edsoo.ru/863cfd3c</a>	
30	Природные зоны Земли, их обитатели	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/560/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/560/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863cfeea">https://m.edsoo.ru/863cfeea</a>	
31	Повторительно-обобщающий урок по теме «Природные сообщества»	1	1			
<b>Живая природа и человек</b>						
32	Живая природа и человек	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/562/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/562/</a>	

					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d0340">https://m.edsoo.ru/863d0340</a>	
33	Охрана природы.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d0340">https://m.edsoo.ru/863d0340</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863d064c">https://m.edsoo.ru/863d064c</a>	
<b>Повторение</b>						
34	Всероссийская проверочная работа	1	1			

## 6 КЛАСС

№ урока п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дата изучения
		Всего	Контрольные работы	Лабораторные и практические работы		
<b>Особенности строения цветковых растений</b>						
1	Общее знакомство с растительным организмом.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d0af2">https://m.edsoo.ru/863d0af2</a> Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/821/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/821/</a>	
2	Семя. Лабораторная работа «Строение семени двудольных растений».	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d3cca">https://m.edsoo.ru/863d3cca</a>	
3	Корень. Корневые системы. Лабораторная работа «Строение корневых систем»	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d1402">https://m.edsoo.ru/863d1402</a>	
4	Клеточное строение корня.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d1402">https://m.edsoo.ru/863d1402</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863d197a">https://m.edsoo.ru/863d197a</a>	
5	Побег. Почки.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d1c90">https://m.edsoo.ru/863d1c90</a>	

6	Многообразие побегов. Лабораторная работа «Строение луковицы», Лабораторная работа «Строение клубня»	1		1	Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/820/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/820/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d2c08">https://m.edsoo.ru/863d2c08</a>	
7	Строение стебля. Лабораторная работа «Внешнее и внутреннее строение стебля».	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d28ca">https://m.edsoo.ru/863d28ca</a>	
8	Лист. Внешнее строение. Лабораторная работа «Внешнее строение листа».	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d1e98">https://m.edsoo.ru/863d1e98</a>	
9	Клеточное строение листа. Лабораторная работа «Внутреннее строение листа».	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d1e98">https://m.edsoo.ru/863d1e98</a>	
10	Цветок. Лабораторная работа «Строение цветка».	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d3842">https://m.edsoo.ru/863d3842</a>	
11	Соцветия.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d3842">https://m.edsoo.ru/863d3842</a>	
12	Плоды. Лабораторная работа «Плоды».	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d3b4e">https://m.edsoo.ru/863d3b4e</a>	
13	Распространение плодов.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d3b4e">https://m.edsoo.ru/863d3b4e</a>	
14	Обобщающий урок по теме "Особенности строения цветковых растений".	1	1			
<b>Жизнедеятельность растительного организма</b>						
15	Минеральное (почвенное) питание.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d1b00">https://m.edsoo.ru/863d1b00</a>	
16	Воздушное питание (фотосинтез).	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d2028">https://m.edsoo.ru/863d2028</a>	
17	Дыхание растений.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d21c2">https://m.edsoo.ru/863d21c2</a> Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/1">https://resh.edu.ru/subject/1</a>	

					<a href="https://m.edsoo.ru/863d2c08">esson/6759/conspect/268839/</a>	
18	Транспорт веществ. Испарение воды.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d2c08">https://m.edsoo.ru/863d2c08</a> Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6760/conspect/272100/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6760/conspect/272100/</a>	
19	Раздражимость и движение.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d3cca">https://m.edsoo.ru/863d3cca</a>	
20	Выделение. Листопад.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6762/conspect/313902/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6762/conspect/313902/</a>	
21	Обмен веществ и энергии.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d2550">https://m.edsoo.ru/863d2550</a>	
22	Размножение. Бесполое размножение. Лабораторная работа "Вегетативное размножение".	1		1	Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6763/main/268969/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6763/main/268969/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d34d2">https://m.edsoo.ru/863d34d2</a>	
23	Половое размножение покрытосеменных (цветковых) растений.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d3842">https://m.edsoo.ru/863d3842</a>	
24	Рост и развитие растений.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d39c8">https://m.edsoo.ru/863d39c8</a>	
25	Обобщающий урок по теме «Жизнедеятельность растительного организма».	1	1			
<b>Классификация цветковых растений</b>						
26	Классы Цветковых растений.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d5a02">https://m.edsoo.ru/863d5a02</a>	
27	Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные, Розоцветные. Лабораторная работа «Определение признаков растений семейств	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d5b88">https://m.edsoo.ru/863d5b88</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863d5dae">https://m.edsoo.ru/863d5dae</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863d5f20">https://m.edsoo.ru/863d5f20</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863d607e">https://m.edsoo.ru/863d607e</a>	

	Крестоцветные, Розоцветные».				<a href="https://m.edsoo.ru/863d61e6">https://m.edsoo.ru/863d61e6</a>	
28	Класс Двудольные. Семейства Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d5b88">https://m.edsoo.ru/863d5b88</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863d5dae">https://m.edsoo.ru/863d5dae</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863d5f20">https://m.edsoo.ru/863d5f20</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863d607e">https://m.edsoo.ru/863d607e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863d61e6">https://m.edsoo.ru/863d61e6</a>	
29	Класс Однодольные. Семейства Злаки, Лилейные. Лабораторная работа «Семейства Злаки, Лилейные».	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d5b88">https://m.edsoo.ru/863d5b88</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863d5dae">https://m.edsoo.ru/863d5dae</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863d5f20">https://m.edsoo.ru/863d5f20</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863d607e">https://m.edsoo.ru/863d607e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863d61e6">https://m.edsoo.ru/863d61e6</a>	
30	Обобщающий урок по теме «Классификация цветковых растений».	1	1			
<b>Растения и окружающая среда</b>						
31	Растительные сообщества	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d695c">https://m.edsoo.ru/863d695c</a>	
32	Охрана растительного мира.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d6f88">https://m.edsoo.ru/863d6f88</a>	
33	Растения в искусстве, мифах, поэзии, литературе и музыке.	1				
<b>Повторение</b>						
34	Итоговая контрольная работа за курс «Биология. 6 класс».	1	1			

## 7 КЛАСС

	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые	Дата изучения
--	------------	------------------	----------------------	---------------



№ урок а п/п		Всего	Контрольные работы	Лабораторные и практические работы	образовательные ресурсы	
<b>Введение. Многообразие живых систем.</b>						
1	Мир живых организмов. Уровни организации живого.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d4314">https://m.edsoo.ru/863d4314</a>	
2	Чарлз Дарвин и происхождение видов.	1				
3	Многообразие организмов, их классификация.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d4314">https://m.edsoo.ru/863d4314</a>	
<b>Царство Бактерии.</b>						
4	Общая характеристика и происхождение бактерий.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d75f0">https://m.edsoo.ru/863d75f0</a>	
5	Особенности строения, жизнедеятельности представителей подцарства Настоящие бактерии, Археобактерии; их значение в природе и жизни человека. Лабораторная работа "Строение бактериальной клетки".	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d75f0">https://m.edsoo.ru/863d75f0</a>	
6	Подцарство Оксифотобактерии, их роль в природе и практическое значение.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d75f0">https://m.edsoo.ru/863d75f0</a> Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2471/additional/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2471/additional/</a>	
<b>Царство Грибы.</b>						
7	Царство Грибы: особенности строения, значение в природе и жизни человека.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d70e6">https://m.edsoo.ru/863d70e6</a> Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2470/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2470/main/</a>	

8	Многообразие грибов. Отделы Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота: особенности строения и жизнедеятельности. Лабораторная работа «Строение плесневого гриба мукора»	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d70e6">https://m.edsoo.ru/863d70e6</a>	
9	Отдел Базидиомикота, группа Несовершенные грибы. Отдел Оомикота: особенности строения и жизнедеятельности. Практическая работа «Распознавание съедобных и ядовитых грибов»	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d72b2">https://m.edsoo.ru/863d72b2</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863d72b2">https://m.edsoo.ru/863d72b2</a>	
10	Лишайники.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d7460">https://m.edsoo.ru/863d7460</a>	
11	Повторительно- обобщающий урок по темам «Бактерии», «Грибы», «Лишайники».	1	1			
<b>Царство Растения.</b>						
12	Растение как целостный организм. Особенности жизнедеятельности растений и их систематика.	1				
13	Низшие растения. Общая характеристика водорослей как древнейшей группы растений. Лабораторная работа «Изучение внешнего вида и строения водорослей»	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d46a2">https://m.edsoo.ru/863d46a2</a>	
14	Многообразие водорослей, их значение в природе и жизни человека.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d4832">https://m.edsoo.ru/863d4832</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863d499a">https://m.edsoo.ru/863d499a</a>	

15	Общая характеристика подцарства Высшие растения.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d4fc6">https://m.edsoo.ru/863d4fc6</a>	
16	Отдел Моховидные: особенности организации, жизненного цикла. Лабораторная работа «Изучение внешнего вида и строения мхов»	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d4b02">https://m.edsoo.ru/863d4b02</a>	
17	Отдел Плауновидные, Хвощевидные: особенности организации, жизненного цикла.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d512e">https://m.edsoo.ru/863d512e</a>	
18	Отдел Папоротниковидные: особенности организации, жизненного цикла. Лабораторная работа "Внешнее строение папоротников".	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d4fc6">https://m.edsoo.ru/863d4fc6</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863d5282">https://m.edsoo.ru/863d5282</a>	
19	Повторительно-обобщающий урок по темам «Низшие растения», «Споровые растения».	1	1			
20	Происхождение и особенности организации голосеменных растений.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d55a2">https://m.edsoo.ru/863d55a2</a>	
21	Многообразие голосеменных растений, их значение в природе и жизни человека. Лабораторная работа "Строение и многообразие голосеменных растений".	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d5714">https://m.edsoo.ru/863d5714</a>	
22	Происхождение и особенности строения покрытосеменных растений. Лабораторная работа "Строение	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d5868">https://m.edsoo.ru/863d5868</a>	

	покрытосеменных растений".					
23	Класс Двудольные: характерные особенности растений семейств Крестоцветные и Розоцветные.	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d5b88">https://m.edsoo.ru/863d5b88</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863d5dae">https://m.edsoo.ru/863d5dae</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863d5f20">https://m.edsoo.ru/863d5f20</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863d607e">https://m.edsoo.ru/863d607e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863d61e6">https://m.edsoo.ru/863d61e6</a>
24	Класс Двудольные: характерные особенности растений семейства Паслёновые. Лабораторная работа "Распознавание наиболее распространенных растений своей местности, определение их систематического положения".	1		1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d5b88">https://m.edsoo.ru/863d5b88</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863d5dae">https://m.edsoo.ru/863d5dae</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863d5f20">https://m.edsoo.ru/863d5f20</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863d607e">https://m.edsoo.ru/863d607e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863d61e6">https://m.edsoo.ru/863d61e6</a>
25	Класс Однодольные: характерные признаки растений семейств Злаковые и Лилейные. Лабораторная работа "Распознавание наиболее распространенных растений своей местности, определение их систематического положения".	1		1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d5b88">https://m.edsoo.ru/863d5b88</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863d5dae">https://m.edsoo.ru/863d5dae</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863d5f20">https://m.edsoo.ru/863d5f20</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863d607e">https://m.edsoo.ru/863d607e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863d61e6">https://m.edsoo.ru/863d61e6</a>
26	Повторительно-обобщающий урок по теме "Царство растений"	1	1			
<b>Царство Животные</b>						
27	Общая характеристика царства Животные	1				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d78a2">https://m.edsoo.ru/863d78a2</a>
28	Особенности организации одноклеточных. Лабораторная работа	1		1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d974c">https://m.edsoo.ru/863d974c</a>

	"Строение амёбы, эвглены и инфузории туфельки".				<a href="https://m.edsoo.ru/863d974c">https://m.edsoo.ru/863d974c</a>	
29	Разнообразие простейших, их значение в природе и жизни человека.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d974c">https://m.edsoo.ru/863d974c</a>	
30	Общая характеристика многоклеточных животных. Губки как примитивные многоклеточные животные.	1				
31	Особенности организации и жизнедеятельности Кишечнополостных	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d9a30">https://m.edsoo.ru/863d9a30</a>	
32	Особенности размножения кишечнополостных.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d9a30">https://m.edsoo.ru/863d9a30</a>	
33	Многообразие и распространение кишечнополостных.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d9ba2">https://m.edsoo.ru/863d9ba2</a>	
34	Повторительно-обобщающий урок по темам: подцарство Одноклеточные, подцарство Многоклеточные тип Губки.	1	1			
35	Особенности организации Плоских червей.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d9d50">https://m.edsoo.ru/863d9d50</a>	
36	Паразитические плоские черви. Лабораторная работа " Жизненный цикл печеночного сосальщика и бычьего цепня".	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863da070">https://m.edsoo.ru/863da070</a>	
37	Особенности организации круглых червей. Лабораторная работа "Жизненный цикл человеческой аскариды".	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d9efe">https://m.edsoo.ru/863d9efe</a>	
38	Особенности организации кольчатых червей.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863d9efe">https://m.edsoo.ru/863d9efe</a>	

39	Многообразии Кольчатых червей. Классы Многощетинковые и Малощетинковые	1				
40	Многообразии червей. Класс Пиявки.кольчатых	1				
41	Особенности организации моллюсков, их происхождение.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863dab7e">https://m.edsoo.ru/863dab7e</a>	
42	Многообразии моллюсков и их значение в природе и жизни человека.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863dacd2">https://m.edsoo.ru/863dacd2</a>	
43	Повторительно-обобщающий урок по темам: типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви, Моллюски.	1	1			
44	Особенности строения и жизнедеятельности Членистоногих. Лабораторная работа "Внешнее строение и многообразие членистоногих".	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863da3c2">https://m.edsoo.ru/863da3c2</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863da53e">https://m.edsoo.ru/863da53e</a>	
45	Многообразии Ракообразных, их роль в природе.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863da53e">https://m.edsoo.ru/863da53e</a>	
46	Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863da6a6">https://m.edsoo.ru/863da6a6</a>	
47	Многообразии Паукообразных, их значение в природе	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863da6a6">https://m.edsoo.ru/863da6a6</a>	
48	Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности. Размножение и развитие насекомых.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863da89a">https://m.edsoo.ru/863da89a</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863da89a">https://m.edsoo.ru/863da89a</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863da89a">https://m.edsoo.ru/863da89a</a>	
49	Многообразии насекомых, их значение в природе и жизни человека.	1				

50	Особенности строения и жизнедеятельности Иглокожих, их многообразие и значение в природе.	1				
51	Повторительно-обобщающий урок по темам: типы Членистоногие, Иглокожие.	1	1			
52	Особенности организации Хордовых. Бесчерепные животные.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863dae44">https://m.edsoo.ru/863dae44</a>	
53	Подтип Позвоночные. Рыбы: водные позвоночные. Лабораторная работа «Особенности внешнего строения рыб в связи с образом жизни».	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863db010">https://m.edsoo.ru/863db010</a>	
54	Многообразие рыб. Экологическое и хозяйственное значение рыб.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863db16e">https://m.edsoo.ru/863db16e</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863db2ea">https://m.edsoo.ru/863db2ea</a>	
55	Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Лабораторная работа "Особенности внешнего строения лягушки, связанные с её образом жизни".	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863db6be">https://m.edsoo.ru/863db6be</a>	
56	Размножение и развитие земноводных, их многообразие и значение в природе.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863dba1a">https://m.edsoo.ru/863dba1a</a>	
57	Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Лабораторная работа "Сравнительный анализ строения"	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863dbb78">https://m.edsoo.ru/863dbb78</a>	

	скелетов черепахи, ящерицы и змеи".					
58	Многообразии Пресмыкающихся, их происхождение	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863dbef2">https://m.edsoo.ru/863dbef2</a>	
59	Класс Птицы, особенности строения и жизнедеятельности. Лабораторная работа "особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни".	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863dc1ea">https://m.edsoo.ru/863dc1ea</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863dc352">https://m.edsoo.ru/863dc352</a>	
60	Многообразии птиц: килегрудые, бескилевые, пингвины.	1				
61	Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863dc62c">https://m.edsoo.ru/863dc62c</a>	
62	Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана и привлечение птиц.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863dc8a2">https://m.edsoo.ru/863dc8a2</a>	
63	Происхождение млекопитающих. Сумчатые и однопроходные(первозвери).	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863dca3c">https://m.edsoo.ru/863dca3c</a>	
64	Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863dca3c">https://m.edsoo.ru/863dca3c</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863dce9c">https://m.edsoo.ru/863dce9c</a>	
65	Многообразии млекопитающих. Лабораторная работа "Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека".	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863dd374">https://m.edsoo.ru/863dd374</a>	
66	Повторительно-обобщающий урок по теме царство «Животные».	1	1			



<b>Вирусы</b>						
67	Общая характеристика вирусов. Вирусы - возбудители опасных заболеваний.	1				
<b>Повторение</b>						
58	Итоговая контрольная работа за курс «Биология. Многообразие живых организмов».	1	1			

## 8 КЛАСС

№ урок а п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дата изучения
		Всего	Контрольные работы	Лабораторные и практические работы		
<b>Место человека в системе органического мира</b>						
1	Место человека в системе органического мира.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863df354">https://m.edsoo.ru/863df354</a>	
<b>Происхождение человека</b>						
2	Эволюция человека.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863df354">https://m.edsoo.ru/863df354</a>	
3	Расы человека, их происхождение и единство.	1				
<b>История развития знаний о строении и функциях организма человека.</b>						
4	История развития знаний о строении и функциях организма человека.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863df188">https://m.edsoo.ru/863df188</a>	
5	Современные гипотезы происхождения и эволюции человека. Современные методы изучения организма человека.	1				

**Общий обзор строения и функций организма человека.**

6	Клеточное строение организма человека	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863df4a8">https://m.edsoo.ru/863df4a8</a>	
7	Ткани и органы Лабораторная работа «Изучение микроскопического строения тканей»	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863df606">https://m.edsoo.ru/863df606</a>	
8	Системы органов. Организм. Практическая работа «Распознавание на таблицах органов и систем органов».	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863dfae8">https://m.edsoo.ru/863dfae8</a>	
9	Обобщающий урок по теме «Клеточное строение организма. Ткани. Системы органов».	1	1			

**Координация и регуляция.**

10	Гуморальная регуляция.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e098e">https://m.edsoo.ru/863e098e</a>	
11	Роль гормонов в обменных процессах.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e098e">https://m.edsoo.ru/863e098e</a>	
12	Строение и значение нервной системы	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863dfc6e">https://m.edsoo.ru/863dfc6e</a>	
13	Строение и функции спинного мозга.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863dff0c">https://m.edsoo.ru/863dff0c</a>	
14	Строение и функции головного мозга. Практическая работа «Изучение головного мозга человека».	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e00ba">https://m.edsoo.ru/863e00ba</a>	
15	Большие полушария головного мозга.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e0682">https://m.edsoo.ru/863e0682</a>	
16	Большие полушария головного мозга.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e0682">https://m.edsoo.ru/863e0682</a>	

**Анализаторы.**

17	Анализаторы. Зрительный анализатор. Строение и функции глаза.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e4fd4">https://m.edsoo.ru/863e4fd4</a>	
18	Анализаторы слуха и равновесия.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e5416">https://m.edsoo.ru/863e5416</a>	
19	Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e5538">https://m.edsoo.ru/863e5538</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863e5538">https://m.edsoo.ru/863e5538</a>	
20	Обобщающий урок по темам «Координация и регуляция», «Анализаторы»	1	1			
<b>Опора и движение.</b>						
21	Кости скелета. Практическая работа «Изучение внешнего строения костей»	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e0d9e">https://m.edsoo.ru/863e0d9e</a>	
22	Скелет человека и его значение, строение скелета.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e10b4">https://m.edsoo.ru/863e10b4</a>	
23	Мышцы, их строение и функции. Практическая работа «Измерение массы и роста своего организма».	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e1398">https://m.edsoo.ru/863e1398</a>	
24	Работа мышц.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e1398">https://m.edsoo.ru/863e1398</a>	
25	Взаимосвязь строения и функций опорно- двигательного аппарата. Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения человека.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e15f0">https://m.edsoo.ru/863e15f0</a>	
26	Обобщающий урок по теме «Опора и движение»	1	1			
<b>Внутренняя среда организма.</b>						
27	Внутренняя среда организма и ее значение.	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e1712">https://m.edsoo.ru/863e1712</a>	

	Лабораторная работа «Изучение микроскопического строения крови».					
28	Иммунитет. Группы крови.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e1712">https://m.edsoo.ru/863e1712</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863e1942">https://m.edsoo.ru/863e1942</a> Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2495/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2495/main/</a>	
29	Переливание крови, Донорство, резус-фактор.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e182a">https://m.edsoo.ru/863e182a</a>	
<b>Транспорт веществ.</b>						
30	Сердце, его строение и регуляция деятельности.				Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e1d70">https://m.edsoo.ru/863e1d70</a>	
31	Работа сердца.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e1e9c">https://m.edsoo.ru/863e1e9c</a>	
32	Движение крови по сосудам. Практическая работа «Измерение кровяного давления». Лабораторная работа «Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений».	1		2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e1e9c">https://m.edsoo.ru/863e1e9c</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863e20d6">https://m.edsoo.ru/863e20d6</a>	
33	Обобщающий урок по темам «Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ»			1		
<b>Дыхание.</b>						
345	Строение органов дыхания	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e231a">https://m.edsoo.ru/863e231a</a>	
35	Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e25fe">https://m.edsoo.ru/863e25fe</a>	
36	Регуляция дыхания. Жизненная емкость легких.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e25fe">https://m.edsoo.ru/863e25fe</a>	

37	Обобщающий урок по темам: «Внутренняя среда организм», «Транспорт веществ», «Дыхание».	1	1			
<b>Пищеварение.</b>						
38	Пищевые продукты, питательные вещества, их превращения в организме.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e2f9a">https://m.edsoo.ru/863e2f9a</a>	
39	Пищеварение в ротовой полости.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e30d0">https://m.edsoo.ru/863e30d0</a> Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2493/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2493/main/</a>	
40	Пищеварение в желудке.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e30d0">https://m.edsoo.ru/863e30d0</a>	
41	Пищеварение в кишечнике. Всасывание.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e30d0">https://m.edsoo.ru/863e30d0</a>	
<b>Обмен веществ и энергии. Витамины.</b>						
42	Общая характеристика обмена веществ. Пластический и энергетический обмен.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2486/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2486/main/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e3792">https://m.edsoo.ru/863e3792</a>	
43	Витамины, их роль в организме.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2488/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2488/main/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e39ae">https://m.edsoo.ru/863e39ae</a>	
44	Обобщающий урок по темам: «Пищеварение», «Обмен веществ и энергии. Витамины»	1	1			
<b>Выделение.</b>						
45	Выделение. Строение и работа почек.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2217/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2217/main/</a>	

					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e4516">https://m.edsoo.ru/863e4516</a>	
46	Заболевания почек, их профилактика.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e485e">https://m.edsoo.ru/863e485e</a>	
<b>Покровы тела.</b>						
47	Строение и функции кожи. Гигиена кожи.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e3f76">https://m.edsoo.ru/863e3f76</a>	
48	Роль кожи в терморегуляции организма.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1582/conspect/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1582/conspect/</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e3f76">https://m.edsoo.ru/863e3f76</a>	
<b>Размножение</b>						
49	Половая система человека. Половые клетки.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e4c50">https://m.edsoo.ru/863e4c50</a>	
50	Оплодотворение и развитие зародыша. Наследственные и врожденные заболевания и их профилактика	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e4ec6">https://m.edsoo.ru/863e4ec6</a>	
<b>Развитие человека. Возрастные процессы.</b>						
51	Развитие человека. Возрастные процессы.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e4da4">https://m.edsoo.ru/863e4da4</a> <a href="https://m.edsoo.ru/863e4da4">https://m.edsoo.ru/863e4da4</a>	
52	Обобщающий урок по темам: «Выделение», «Покровы тела», «Размножение и развитие».	1	1			
<b>Высшая нервная деятельность.</b>						
53	Рефлекс – основа нервной деятельности.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e5768">https://m.edsoo.ru/863e5768</a>	
54	Торможение, его виды и значение.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e5768">https://m.edsoo.ru/863e5768</a>	
55	Бодрствование и сон	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e5bf0">https://m.edsoo.ru/863e5bf0</a>	

56	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы, речь, мышление.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e5ac4">https://m.edsoo.ru/863e5ac4</a>	
57	Особенности высшей нервной деятельности человека. Память.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e5ac4">https://m.edsoo.ru/863e5ac4</a>	
58	Типы нервной деятельности. Эмоции и темперамент.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e5646">https://m.edsoo.ru/863e5646</a>	
59	Обобщающий урок по теме «Высшая нервная деятельность»	1	1			
<b>Человек и его здоровье.</b>						
60	Человек и влияющие на него факторы. Практическая работа «Анализ и оценка влияний факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека».	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e5d12">https://m.edsoo.ru/863e5d12</a>	
61	Оказание первой доврачебной помощи.	1				
62	Оказание первой доврачебной помощи. Практическая работа «Изучение приёмов остановки различных видов кровотечений».	1		1		
63	Факторы риска. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e5d12">https://m.edsoo.ru/863e5d12</a>	
64	Гигиена человека.	1				
65	Обобщающий урок по теме «Человек и его здоровье»	1	1			
<b>Человек и окружающая среда.</b>						
66	Природная и социальная среда обитания человека. Стресс и адаптации.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e600a">https://m.edsoo.ru/863e600a</a>	
67	Биосфера и человек. Ноосфера	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/863e600a">https://m.edsoo.ru/863e600a</a>	

Повторение						
68	Обобщение и повторение изученного за курс «Человек»	1	1			

## 9 КЛАСС

№ урока п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дата изучения
		Всего	Контрольные работы	Лабораторные и практические работы		
<b>Введение.</b>						
1	Введение. Предмет и задачи курса «Биология. Общие закономерности»	1				
2	Многообразие живого мира. Уровни организации живых организмов.	1				
3	Отличительные признаки живой материи.	1				
<b>Структурная организация живых организмов.</b>						
4	Химический состав клетки. Неорганические вещества, входящие в состав клетки.				Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1583/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1583/start/</a>	
5	Органические вещества, входящие в состав клетки. Белки и нуклеиновые кислоты.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1585/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1585/start/</a>	
6	Органические вещества, входящие в состав клетки. Углеводы и липиды.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1584/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1584/start/</a>	
7	Пластический обмен. Биосинтез белка.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2486/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2486/start/</a> <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2214/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2214/start/</a>	



8	Энергетический обмен.	1				
9	Способы питания	1				
10	Общий план строения клетки. Прокариотические клетки. Практическая работа «Изучение клеток бактерий» (по рисункам)	1		1	Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1587/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1587/start/</a>	
11	Эукариотические клетки. Цитоплазма	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1588/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1588/start/</a>	
12	Эукариотические клетки. Ядро. Лабораторная работа «Изучение растительной и животной клетки»	1		1		
13	Деление клетки.	1				
14	Клеточная теория строения организмов. Вирусы.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2114/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2114/start/</a>	
15	Обобщающий урок по теме «Структурная организация живых организмов»	1	1			
<b>Размножение и индивидуальное развитие организмов</b>						
16	Бесполое размножение организмов. Практическая работа «Способы бесполого размножения организмов»	1		1	Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2483/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2483/start/</a>	
17	Половое размножение организмов	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2484/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2484/start/</a>	
18	Эмбриональный период развития организмов.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2213/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2213/start/</a>	
19	Постэмбриональный период развития организма.	1				

20	Обобщающий урок по теме «Размножение и индивидуальное развитие организма»	1	1			
<b>Наследственность и изменчивость организмов.</b>						
21	Генетика как наука.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2482/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2482/start/</a>	
22	Основные понятия генетики.				Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2480/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2480/start/</a>	
23	Гибридологический метод изучения наследования признаков. Первый закон Менделя.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2480/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2480/start/</a>	
24	Второй закон Менделя. Закон чистоты гамет.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2480/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2480/start/</a>	
25	Третий закон Менделя.				Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2480/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2480/start/</a>	
26	Решение генетических задач.	1				
27	Сцепленное наследование генов.	1				
28	Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2477/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2477/start/</a>	
29	Решение генетических задач.	1				
30	Методы изучения генетики. Практическая работа «Составление родословных»	1		1		
31	Наследственная изменчивость.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2481/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2481/start/</a>	
32	Уровни возникновения мутаций. Свойства мутаций. Факторы, влияющие на частоту мутаций.					

33	Фенотипическая (ненаследственная) изменчивость.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2478/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2478/start/</a>	
34	Изучение изменчивости у растений, построение вариационного ряда и кривой	1				
35	Центры многообразия и происхождения культурных растений.	1				
36	Методы селекции растений и животных.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2211/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2211/start/</a>	
37	Селекция микроорганизмов.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2211/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2211/start/</a>	
38	Обобщающий урок по теме «Наследственность и изменчивость»	1	1			
<b>Эволюция живого мира на Земле</b>						
39	Развитие биологии в додарвиновский период.	1				
40	Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка.	1				
41	Научные и социально-экономические предпосылки возникновения теории Дарвина.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2472/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2472/start/</a>	
42	Учения Ч.Дарвина об искусственном отборе.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2472/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2472/start/</a>	
43	Учение Дарвина об естественном отборе.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2472/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2472/start/</a>	
44	Вид, его критерии и структура. Лабораторная работа «Изучение изменчивости критериев вида».	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2479/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2479/start/</a>	

45	Элементарные эволюционные факторы.	1				
46	Формы естественного отбора.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1591/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1591/start/</a>	
47	Главные направления эволюции Лабораторная работа «Определение ароморфозов, и идиоадаптаций в эволюции растений».	1		1		
48	Типы эволюционных изменений.	1				
49	Приспособительные особенности строения и поведения животных.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1593/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1593/start/</a>	
50	Забота о потомстве.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1593/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1593/start/</a>	
51	Физиологические адаптации.	1				
52	Современные представления о возникновении жизни.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2210/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2210/start/</a>	
53	Начальные этапы развития жизни. Жизнь в архейскую и протерозойскую эры.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2454/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2454/start/</a>	
54	Развитие жизни на Земле.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2454/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2454/start/</a>	
55	Развитие жизни на Земле.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2454/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2454/start/</a>	
56	Развитие жизни на Земле.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2454/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2454/start/</a>	
57	Происхождение человека.					
58	Обобщающий урок по теме «Эволюция	1				

	живого мира на Земле».					
<b>Взаимоотношения организма и среды.</b>						
59	Структура биосферы. Круговорот веществ в природе.	1				
60	История формирования природных сообществ живых организмов. Биогеоценозы и биоценозы	1				
61	Экологические факторы. Абиотические факторы среды.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2209/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2209/start/</a>	
62	Биотические факторы среды. Типы связей между организмами в биоценозе.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2209/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2209/start/</a>	
63	Биотические факторы среды. Взаимоотношения между организмами.	1			Урок (РЭШ) <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2209/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2209/start/</a>	
64	Природные ресурсы и их использование. Искусственные биоценозы.	1				
65	Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды.	1				
66	Охрана природы и основы рационального природопользования.	1				
67	Обобщающий урок по теме «Взаимоотношения организма и среды»	1	1			
<b>Повторение</b>						
68	Обобщение и систематизация знаний по курсу «Биология. Общие закономерности»	1	1			



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Департамент образования и науки Ханты-Мансийского автономного  
округа – Югры**

**Управление образования и молодежной политики администрации  
Октябрьского района**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Комсомольская основная общеобразовательная школа»**

**РАССМОТРЕНО**

Заседание МО  
протокол  
№ 1 от 31.08.2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
 Г.В. Пестунова



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета «География»**  
для обучающихся 5-9 классов

Составитель:  
учитель биологии и географии  
Васильева Анна Георгиевна  
высшая квалификационная категория

## Пояснительная записка

Рабочая программа по географии на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования и Федеральной рабочей программе по учебному предмету «География», а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленной в федеральной рабочей программе воспитания.

Программа по географии отражает основные требования Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательных программ и составлена с учётом Концепции географического образования, принятой на Всероссийском съезде учителей географии и утверждённой Решением Коллегии Министерства просвещения и науки Российской Федерации от 24.12.2018 года.

Рабочая программа даёт представление о целях обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «География»; определяет возможности предмета для реализации требований к результатам освоения программ основного общего образования, требований к результатам обучения географии, а также основных видов деятельности обучающихся.

### *Общая характеристика учебного предмета*

География в основной школе — предмет, формирующий у обучающихся систему комплексных социально ориентированных знаний о Земле как планете людей, об основных закономерностях развития природы, о размещении населения и хозяйства, об особенностях и о динамике основных природных, экологических и социально-экономических процессов, о проблемах взаимодействия природы и общества, географических подходах к устойчивому развитию территорий. Содержание курса географии в основной школе является базой для реализации краеведческого подхода в обучении, изучения географических закономерностей, теорий, законов и гипотез в старшей школе, базовым звеном в системе непрерывного географического образования, основой для последующей уровневой дифференциации.

Регионализация образования предусматривает использование в географическом образовании регионального компонента, основное назначение которого – дать учащимся объективную картину природы и экономики территории, где они живут и действуют, показать ее специфику среди других регионов территории Российской Федерации. Формирование представлений школьников о территориальной разнообразии мира в природном хозяйстве, социальном, этническом, религиозном и иных отношениях на региональном уровне (на примере своего округа) позволит сделать процесс обучения географии более значимым для личности учащихся, повысить уровень общей культуры, расширить знания о своем крае. В соответствии с методическими рекомендациями, учитывающие сложившийся опыт реализации в общеобразовательных организациях Ханты-Мансийского автономного округа – Югры программ учебных предметов, курсов регионального компонента государственного образовательного стандарта в данной рабочей программе осуществляется интегрирование регионального компонента «Экология и география ХМАО-Югры» в общую систему географической подготовки школьников (курс «География. 8-9 классы»).

Изучение географии в общем образовании направлено на достижение следующих **целей:**



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

2) развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе наблюдений за состоянием окружающей среды, решения географических задач, проблем повседневной жизни с использованием географических знаний, самостоятельного приобретения новых знаний;

3) воспитание экологической культуры, соответствующей современному уровню геоэкологического мышления на основе освоения знаний о взаимосвязях в ПК, об основных географических особенностях природы, населения и хозяйства России и мира, своей местности, о способах сохранения окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

4) формирование способности поиска и применения различных источников географической информации, в том числе ресурсов Интернета, для описания, характеристики, объяснения и оценки разнообразных географических явлений и процессов, жизненных ситуаций;

5) формирование комплекса практико-ориентированных географических знаний и умений, необходимых для развития навыков их использования при решении проблем различной сложности в повседневной жизни на основе краеведческого материала, осмысления сущности происходящих в жизни процессов и явлений в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном мире;

6) формирование географических знаний и умений, необходимых для продолжения образования по направлениям подготовки (специальностям), требующим наличия серьезной базы географических знаний.

### ***Место учебного предмета «География» в учебном плане***

В системе общего образования «География» признана обязательным учебным предметом, который входит в состав предметной области «Общественно-научные предметы».

Освоение содержания курса «География» в основной школе происходит с опорой на географические знания и умения, сформированные ранее в курсе «Окружающий мир». Учебным планом на изучение географии отводится 272 часа: по одному часу в неделю в 5 и 6 классах и по 2 часа в 7, 8 и 9 классах.

## ***Содержание учебного предмета*** **География. 5 класс**

### **Введение. География – наука о планете Земля.**

Что изучает география. Значение географических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с географией. Методы географической науки. Способы организации собственной учебной деятельности.

#### **Практическая работа**

1. Организация фенологических наблюдений в природе: планирование, участие в групповой работе, форма систематизации данных.

### **Тема 1. История географических открытий**

Представления о мире в древности (Древний Китай, Древний Египет, Древняя Греция, Древний Рим). Путешествие Пифея. Плавание финикийцев вокруг Африки. Экспедиции Т. Хейердала как модель путешествий в древности. Появление географических карт.

География в эпоху Средневековья: путешествия и открытия викингов, древних арабов, русских землепроходцев. Путешествия М. Поло и А. Никитина.

Эпоха Великих географических открытий. Три пути в Индию. Открытие Нового света — экспедиция Х. Колумба. Первое кругосветное плавание — экспедиция Ф. Магеллана. Значение Великих географических открытий. Карта мира после эпохи Великих географических открытий.

Географические открытия XVII—XIX вв. Поиски Южной Земли — открытие Австралии. Русские путешественники и мореплаватели на северо-востоке Азии. Первая русская кругосветная экспедиция (Русская экспедиция Ф. Ф. Беллинсгаузена, М. П. Лазарева — открытие Антарктиды).

Географические исследования в XX в. Исследование полярных областей Земли. Изучение Мирового океана. Географические открытия Новейшего времени.

### **Практические работы**

1. Обозначение на контурной карте географических объектов, открытых в разные периоды.

2. Сравнение карт Эратосфена, Птолемея и современных карт по предложенным учителем вопросам.

## **Тема 2. Изображения земной поверхности**

Ориентирование на местности. Стороны горизонта. Компас. Азимут. Ориентирования по Солнцу, Полярной звезде, «живым ориентирам». План местности. Особенности изображения Земли на плане. Условные знаки. Масштаб и его виды. Измерение расстояний с помощью масштаба. Способы изображения неровностей земной поверхности на плоскости. Абсолютная высота. Относительная высота. Горизонтали. Определение относительной высоты точек и форм рельефа на местности. Чтение плана местности. Топографическая карта. Профессии топографа и геодезиста. Съёмки местности. Составление простейшего плана местности.

План местности. Ориентирование и способы ориентирования на местности. Компас. Азимут. Измерение расстояний и определение направлений на местности и плане. Способы изображения рельефа земной поверхности. Условные знаки. Чтение плана местности. Решение практических задач по плану. Географическая карта — особый источник информации.

Различия глобуса и географических карт. Способы перехода от сферической поверхности глобуса к плоскости географической карты. Градусная сеть на глобусе и картах. Параллели и меридианы. Экватор и нулевой меридиан. Географические координаты. Географическая широта и географическая долгота, их определение на глобусе и картах. Определение расстояний по глобусу.

Искажения на карте. Линии градусной сети на картах. Определение расстояний с помощью масштаба и градусной сети. Разнообразие географических карт и их классификации. Способы изображения на мелкомасштабных географических картах. Изображение на физических картах высот и глубин. Географический атлас. Использование карт в жизни и хозяйственной деятельности людей. Сходство и различие плана местности и географической карты. Профессия картограф. Система космической навигации. Геоинформационные системы.

### **Практические работы**

1. Определение направлений и расстояний по плану местности.

2. Составление описания маршрута по плану местности.

3. Определение направлений и расстояний по карте полушарий.

4. Определение географических координат объектов и определение объектов по их географическим координатам.

### **Тема 3. Земля – планета Солнечной системы.**

Земля в Солнечной системе. Гипотезы возникновения Земли. Форма, размеры Земли, их географические следствия.

Движения Земли. Земная ось и географические полюсы. Географические следствия движения Земли вокруг Солнца. 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. Вращение Земли вокруг своей оси. Смена дня и ночи на Земле.

Влияние Космоса на Землю и жизнь людей.

#### **Практическая работа**

1. Выявление закономерностей изменения продолжительности дня и высоты Солнца над горизонтом в зависимости от географической широты и времени года на территории России.

### **Тема 4. Оболочки Земли. Литосфера - каменная оболочка Земли**

Литосфера — твёрдая оболочка Земли. Методы изучения земных глубин. Внутреннее строение Земли: ядро, мантия, земная кора. Строение земной коры: материковая и океаническая кора. Вещества земной коры: минералы и горные породы. Образование горных пород. Магматические, осадочные и метаморфические горные породы.

Проявления внутренних и внешних процессов образования рельефа. Движение литосферных плит. Образование вулканов и причины землетрясений. Шкалы измерения силы и интенсивности землетрясений. Изучение вулканов и землетрясений. Профессии сейсмолог и вулканолог. Разрушение и изменение горных пород и минералов под действием внешних и внутренних процессов. Виды выветривания. Формирование рельефа земной поверхности как результат действия внутренних и внешних сил.

Рельеф земной поверхности и методы его изучения. Планетарные формы рельефа — материковые и впадины океанов. Формы рельефа суши: горы и равнины. Различие гор по высоте, высочайшие горные системы мира. Разнообразие равнин по высоте. Формы равнинного рельефа, крупнейшие по площади равнины мира.

Человек и литосфера. Условия жизни человека в горах и на равнинах. Деятельность человека, преобразующая земную поверхность, и связанные с ней экологические проблемы.

Рельеф дна Мирового океана. Части подводных окраин материков. Срединно-океанические хребты. Острова, их типы по происхождению. Ложе Океана, его рельеф.

#### **Практическая работа**

1. Описание горной системы или равнины по физической карте.

### **Повторение**

Обобщение и систематизация знаний за курс 5 класса.

## **География. 6 класс**

### **Тема 1. Гидросфера — водная оболочка Земли**

Гидросфера и методы её изучения. Части гидросферы. Мировой круговорот воды. Значение гидросферы.

Исследования вод Мирового океана. Профессия океанолог. Солёность и температура океанических вод. Океанические течения. Тёплые и холодные течения. Способы изображения на географических картах океанических течений, солёности и температуры вод Мирового океана на картах. Мировой океан и его части. Движения вод Мирового океана: волны; течения, приливы и отливы. Стихийные явления в Мировом океане. Способы изучения и наблюдения за загрязнением вод Мирового океана.

Воды суши. Способы изображения внутренних вод на картах.

Реки: горные и равнинные. Речная система, бассейн, водораздел. Пороги и водопады. Питание и режим реки.

Озёра. Происхождение озёрных котловин. Питание озёр. Озёра сточные и бессточные. Профессия гидролог. Природные ледники: горные и покровные. Профессия гляциолог.

Подземные воды (грунтовые, межпластовые, артезианские), их происхождение, условия залегания и использования. Условия образования межпластовых вод. Минеральные источники.

Многолетняя мерзлота. Болота, их образование.

Стихийные явления в гидросфере, методы наблюдения и защиты.

Человек и гидросфера. Использование человеком энергии воды.

Использование космических методов в исследовании влияния человека на гидросферу.

### **Практические работы**

1. Сравнение двух рек (России и мира) по заданным признакам.
2. Характеристика одного из крупнейших озёр России по плану в форме презентации.
3. Составление перечня поверхностных водных объектов своего края и их систематизация в форме таблицы.

### **Тема 2. Атмосфера — воздушная оболочка Земли**

Воздушная оболочка Земли: газовый состав, строение и значение атмосферы.

Температура воздуха. Суточный ход температуры воздуха и его графическое отображение. Особенности суточного хода температуры воздуха в зависимости от высоты Солнца над горизонтом. Среднесуточная, среднемесячная, среднегодовая температура. Зависимость нагревания земной поверхности от угла падения солнечных лучей. Годовой ход температуры воздуха.

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

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

Погода и её показатели. Причины изменения погоды.

Климат и климатообразующие факторы. Зависимость климата от географической широты и высоты местности над уровнем моря.

Человек и атмосфера. Взаимовлияние человека и атмосферы. Адаптация человека к климатическим условиям. Профессия метеоролог. Основные метеорологические данные и способы отображения состояния погоды на метеорологической карте. Стихийные явления в атмосфере. Современные изменения климата. Способы изучения и наблюдения за глобальным климатом. Профессия климатолог. Дистанционные методы в исследовании влияния человека на воздушную оболочку Земли.

### **Практические работы**

1. Представление результатов наблюдения за погодой своей местности.
2. Анализ графиков суточного хода температуры воздуха и относительной влажности с целью установления зависимости между данными элементами погоды.

### **Тема 3. Биосфера — оболочка жизни**

Биосфера — оболочка жизни. Границы биосферы. Профессии биогеограф и геоэколог. Растительный и животный мир Земли. Разнообразие животного и растительного мира. Приспособление живых организмов к среде обитания в разных природных зонах. Жизнь в Океане. Изменение животного и растительного мира Океана с глубиной и географической широтой.

Человек как часть биосферы. Распространение людей на Земле.

Исследования и экологические проблемы.

## **Практические работы**

1. Характеристика растительности участка местности своего края.

## **Заключение**

Природно-территориальные комплексы

Взаимосвязь оболочек Земли. Понятие о природном комплексе. Природно-территориальный комплекс. Глобальные, региональные и локальные природные комплексы. Природные комплексы своей местности. Круговороты веществ на Земле. Почва, её строение и состав. Образование почвы и плодородие почв. Охрана почв.

Природная среда. Охрана природы. Природные особо охраняемые территории. Всемирное наследие ЮНЕСКО.

## **Практическая работа (выполняется на местности)**

1. Характеристика локального природного комплекса по плану.

## **Повторение**

Обобщение и систематизация знаний за курс 6 класса.

## **География. 7 класс.**

### **Введение. Что изучают в курсе географии 7 класса.**

Окружающая среда. Природные ресурсы. Охрана природы. Получаем информацию, изучая фотографии. Географические карты. Как выглядит наша Земля на картах разных проекций? Картографические проекции: азимутальная, коническая, цилиндрическая. Каким образом отображают информацию на картах? Условные знаки карт. Типы карт.

### **Человечество на Земле.**

Заселение человеком Земли. Расы. Основные пути расселения древнего человека. Расы. Внешние признаки людей различных рас. Анализ различных источников информации с целью выявления регионов проживания представителей различных рас.

Численность населения Земли, ее изменение во времени. Современная численность населения мира. Изменение численности населения во времени. Методы определения численности населения, переписи населения. Различные прогнозы изменения численности Земли.

Факторы, влияющие на рост численности населения. Рождаемость, смертность, естественный прирост населения, их количественные различия и географические особенности. Влияние величины естественного прироста на средний возраст населения стран и продолжительность жизни. Миграции.

Размещение людей на Земле. Показатель плотности населения. Среднемировая плотность населения и ее изменение со временем. Карта плотности населения. Неравномерность размещения населения мира.

Факторы, влияющие на размещение населения. Хозяйственная деятельность людей в разных природных условиях. Адаптация человека к природным условиям: их влияние на внешний облик людей, жилище, одежду, орудия труда, пищу.

Народы и религии мира. Народ. Языковые семьи. География народов и языков. Карта народов мира. Мировые и национальные религии, их география.

Хозяйственная деятельность людей. Понятие о современном хозяйстве, его составе. Основные виды хозяйственной деятельности людей, их география.

Городское и сельское население. Города и сельские поселения. Соотношение городского и сельского населения мира. Многообразие сельских поселений. Ведущая роль городов в хозяйственной, культурной и политической жизни людей. Функции городов. Крупные города. Городские агломерации.

### **Практические работы:**

1. Определение, сравнение темпов изменения численности населения отдельных регионов мира по статистическим материалам.

2. Определение и сравнение различий в численности, плотности населения отдельных стран по разным источникам.
3. Сравнение занятий населения двух стран по комплексным картам.

## **Главные закономерности природы Земли**

### **Тема 1. Географическая оболочка**

Географическая оболочка: особенности строения и свойства. Целостность, зональность, ритмичность — и их географические следствия. Географическая зональность (природные зоны) и высотная поясность. Современные исследования по сохранению важнейших биотопов Земли.

#### **Практическая работа**

1. Выявление проявления широтной зональности по картам природных зон.

### **Тема 2. Литосфера и рельеф Земли**

История Земли как планеты. Литосферные плиты и их движение. Материки, океаны и части света. Сейсмические пояса Земли. Формирование современного рельефа Земли. Внешние и внутренние процессы рельефообразования. Полезные ископаемые.

#### **Практические работы**

1. Анализ физической карты и карты строения земной коры с целью выявления закономерностей распространения крупных форм рельефа.
2. Объяснение вулканических или сейсмических событий, о которых говорится в тексте.

### **Тема 3. Атмосфера и климаты Земли**

Закономерности распределения температуры воздуха. Закономерности распределения атмосферных осадков. Пояса атмосферного давления на Земле. Воздушные массы, их типы. Преобладающие ветры — тропические (экваториальные) муссоны, пассаты тропических широт, западные ветры. Разнообразие климата на Земле. Климатообразующие факторы: географическое положение, океанические течения, особенности циркуляции атмосферы (типы воздушных масс и преобладающие ветры), характер подстилающей поверхности и рельефа территории. Характеристика основных и переходных климатических поясов Земли. Влияние климатических условий на жизнь людей. Влияние современной хозяйственной деятельности людей на климат Земли. Глобальные изменения климата и различные точки зрения на их причины. Карты климатических поясов, климатические карты, карты атмосферных осадков по сезонам года. Климатограмма как графическая форма отражения климатических особенностей территории.

#### **Практические работы**

1. Описание климата территории по климатической карте и климатограмме.

### **Тема 4. Мировой океан — основная часть гидросферы**

Мировой океан и его части. Тихий, Атлантический, Индийский и Северный Ледовитый океаны. Южный океан и проблема выделения его как самостоятельной части Мирового океана. Тёплые и холодные океанические течения. Система океанических течений. Влияние тёплых и холодных океанических течений на климат. Солёность поверхностных вод Мирового океана, её измерение. Карта солёности поверхностных вод Мирового океана. Географические закономерности изменения солёности — зависимость от соотношения количества атмосферных осадков и испарения, опресняющего влияния речных вод и вод ледников. Образование льдов в Мировом океане. Изменения ледовитости и уровня Мирового океана, их причины и следствия. Жизнь в Океане, закономерности её пространственного распространения. Основные районы рыболовства. Экологические проблемы Мирового океана.

#### **Практические работы**

1. Выявление закономерностей изменения солёности поверхностных вод Мирового океана и распространения тёплых и холодных течений у западных и восточных побережий материков.

2. Сравнение двух океанов по плану с использованием нескольких источников географической информации.

## **Материки и страны**

### **Тема 1. Южные материки**

Африка. Австралия и Океания. Южная Америка. Антарктида. История открытия. Географическое положение. Основные черты рельефа, климата и внутренних вод и определяющие их факторы. Зональные и аazonальные природные комплексы. Население. Политическая карта. Крупнейшие по территории и численности населения страны. Изменение природы под влиянием хозяйственной деятельности человека. Антарктида — уникальный материк на Земле. Освоение человеком Антарктиды. Цели международных исследований материка в XX—XXI вв. Современные исследования в Антарктиде. Роль России в открытиях и исследованиях ледового континента.

#### **Практические работы**

1. Сравнение географического положения двух (любых) южных материков.
2. Объяснение годового хода температур и режима выпадения атмосферных осадков в экваториальном климатическом поясе
3. Сравнение особенностей климата Африки, Южной Америки и Австралии по плану.
4. Описание Австралии или одной из стран Африки или Южной Америки по географическим картам.
5. Объяснение особенностей размещения населения Австралии или одной из стран Африки или Южной Америки.

### **Тема 2. Северные материки**

Северная Америка. Евразия. История открытия и освоения. Географическое положение. Основные черты рельефа, климата и внутренних вод и определяющие их факторы. Зональные и аazonальные природные комплексы. Население. Политическая карта. Крупнейшие по территории и численности населения страны. Изменение природы под влиянием хозяйственной деятельности человека.

#### **Практические работы**

1. Объяснение распространения зон современного вулканизма и землетрясений на территории Северной Америки и Евразии.
2. Объяснение климатических различий территорий, находящихся на одной географической широте, на примере умеренного климатического пояса.
3. Представление в виде таблицы информации о компонентах природы одной из природных зон на основе анализа нескольких источников информации.
4. Описание одной из стран Северной Америки или Евразии в форме презентации (с целью привлечения туристов, создания положительного образа страны и т. д.).

### **Тема 3. Взаимодействие природы и общества**

Влияние закономерностей географической оболочки на жизнь и деятельность людей. Особенности взаимодействия человека и природы на разных материках. Необходимость международного сотрудничества в использовании природы и её охране. Развитие природоохранной деятельности на современном этапе (Международный союз охраны природы, Международная гидрографическая организация, ЮНЕСКО и др.).

Глобальные проблемы человечества: экологическая, сырьевая, энергетическая, преодоления отсталости стран, продовольственная — и международные усилия по их преодолению. Программа ООН и цели устойчивого развития. Всемирное наследие ЮНЕСКО: природные и культурные объекты.

#### **Практическая работа**

1. Характеристика изменений компонентов природы на территории одной из стран мира в результате деятельности человека.

**Повторение.**

Обобщение и систематизация знаний за курс 7 класса.

## География. 8 класс

### Географическое пространство России

#### Тема 1. История формирования и освоения территории России

История освоения и заселения территории современной России в XI—XVI вв. Расширение территории России в XVI—XIX вв. Русские первопроходцы. Изменения внешних границ России в XX в. Воссоединение Крыма с Россией. Как осваивали и изучали территорию ХМАО-Югры.

#### Практическая работа

1. Представление в виде таблицы сведений об изменении границ России на разных исторических этапах на основе анализа географических карт.

#### Тема 2. Географическое положение и границы России

Государственная территория России. Территориальные воды. Государственная граница России. Морские и сухопутные границы, воздушное пространство, континентальный шельф и исключительная экономическая зона Российской Федерации. Географическое положение России. Виды географического положения. Страны — соседи России. Ближнее и дальнее зарубежье. Моря, омывающие территорию России. Территория, границы, географическое положение ХМАО-Югра.

#### Тема 3. Время на территории России

Россия на карте часовых поясов мира. Карта часовых зон России. Местное, поясное и зональное время: роль в хозяйстве и жизни людей.

#### Практическая работа

1. Определение различия во времени для разных городов России по карте часовых зон.

#### Тема 4. Административно-территориальное устройство России. Районирование территории

Федеративное устройство России. Субъекты Российской Федерации, их равноправие и разнообразие. Основные виды субъектов Российской Федерации. Федеральные округа. Районирование как метод географических исследований и территориального управления. Виды районирования территории. Макрорегионы России: Западный (Европейская часть) и Восточный (Азиатская часть); их границы и состав. Крупные географические районы России: Европейский Север России и Северо-Запад России, Центральная Россия, Поволжье, Юг Европейской части России, Урал, Сибирь и Дальний Восток.

#### Практическая работа

1. Обозначение на контурной карте и сравнение границ федеральных округов и макрорегионов с целью выявления состава и особенностей географического положения.

### Природа России

#### Тема 1. Природные условия и ресурсы России

Природные условия и природные ресурсы. Классификации природных ресурсов. Природно-ресурсный капитал и экологический потенциал России. Принципы рационального природопользования и методы их реализации. Минеральные ресурсы страны и проблемы их рационального использования. Основные ресурсные базы. Природные ресурсы суши и морей, омывающих Россию. Рациональное использование полезных ископаемых. Богатство недр территории ХМАО-Югры.

#### Практическая работа

1. Характеристика природно-ресурсного капитала своего края по картам и статистическим материалам.

#### Тема 2. Геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые



Основные этапы формирования земной коры на территории России. Основные тектонические структуры на территории России. Платформы и плиты. Пояса горообразования. Геохронологическая таблица. Основные формы рельефа и особенности их распространения на территории России. Зависимость между тектоническим строением, рельефом и размещением основных групп полезных ископаемых по территории страны. Геологическое строение территории ХМАО-Югры. Влияние внутренних и внешних процессов на формирование рельефа. Современные процессы, формирующие рельеф. Области современного горообразования, землетрясений и вулканизма. Древнее и современное оледенения. Опасные геологические природные явления и их распространение по территории России. Изменение рельефа под влиянием деятельности человека. Антропогенные формы рельефа. Особенности рельефа территории ХМАО-Югры.

#### **Практические работы**

1. Объяснение распространения по территории России опасных геологических явлений.
2. Объяснение особенностей рельефа своего края.

#### **Тема 3. Климат и климатические ресурсы**

Факторы, определяющие климат России. Влияние географического положения на климат России. Солнечная радиация и её виды. Влияние на климат России подстилающей поверхности и рельефа. Основные типы воздушных масс и их циркуляция на территории России. Распределение температуры воздуха, атмосферных осадков по территории России. Коэффициент увлажнения.

Климатические пояса и типы климатов России, их характеристики. Атмосферные фронты, циклоны и антициклоны. Тропические циклоны и регионы России, подверженные их влиянию. Карты погоды. Изменение климата под влиянием естественных и антропогенных факторов. Влияние климата на жизнь и хозяйственную деятельность населения. Наблюдаемые климатические изменения на территории России и их возможные следствия. Способы адаптации человека к разнообразным климатическим условиям на территории страны. Агроклиматические ресурсы. Опасные и неблагоприятные метеорологические явления. Наблюдаемые климатические изменения на территории России и их возможные следствия. Климатические ресурсы ХМАО-Югры.

#### **Практические работы**

1. Описание и прогнозирование погоды территории по карте погоды.
2. Определение и объяснение по картам закономерностей распределения солнечной радиации, средних температур января и июля, годового количества атмосферных осадков, испаряемости по территории страны.
3. Оценка влияния основных климатических показателей своего края на жизнь и хозяйственную деятельность населения.

#### **Тема 4. Моря России. Внутренние воды и водные ресурсы**

Моря как аквальные ПК. Реки России. Распределение рек по бассейнам океанов. Главные речные системы России. Опасные гидрологические природные явления и их распространение по территории России. Роль рек в жизни населения и развитии хозяйства России.

Крупнейшие озёра, их происхождение. Болота. Подземные воды. Ледники. Многолетняя мерзлота. Неравномерность распределения водных ресурсов. Рост их потребления и загрязнения. Пути сохранения качества водных ресурсов. Оценка обеспеченности водными ресурсами крупных регионов России. Внутренние воды и водные ресурсы ХМАО-Югры.

#### **Практические работы**

1. Сравнение особенностей режима и характера течения двух рек России.

2. Объяснение распространения опасных гидрологических природных явлений на территории страны.

### **Тема 5. Природно-хозяйственные зоны**

Почва — особый компонент природы. Факторы образования почв. Основные зональные типы почв, их свойства, различия в плодородии. Почвенные ресурсы России. Изменение почв различных природных зон в ходе их хозяйственного использования. Меры по сохранению плодородия почв: мелиорация земель, борьба с эрозией почв и их загрязнением. Почвы и почвенные ресурсы ХМАО-Югры.

Богатство растительного и животного мира России: видовое разнообразие, факторы, его определяющие. Особенности растительного и животного мира различных природно-хозяйственных зон России. Растительный и животный мир ХМАО-Югры.

Природно-хозяйственные зоны России: взаимосвязь и взаимообусловленность их компонентов. Характерные особенности таежных ландшафтов ХМАО-Югры.

Высотная поясность в горах на территории России.

Природные ресурсы природно-хозяйственных зон и их использование, экологические проблемы. Прогнозируемые последствия изменений климата для разных природно-хозяйственных зон на территории России.

Особо охраняемые природные территории России и своего края. Объекты Всемирного природного наследия ЮНЕСКО; растения и животные, занесённые в Красную книгу России. Особо охраняемые природные территории ХМАО-Югры.

### **Практические работы**

1. Объяснение различий структуры высотной поясности в горных системах.
2. Анализ различных точек зрения о влиянии глобальных климатических изменений на природу, на жизнь и хозяйственную деятельность населения на основе анализа нескольких источников информации.

## **Население России**

### **Тема 1. Численность населения России**

Динамика численности населения России в XX—XXI вв. и факторы, определяющие её. Переписи населения России. Естественное движение населения. Рождаемость, смертность, естественный прирост населения России и их географические различия в пределах разных регионов России. Геодемографическое положение России. Основные меры современной демографической политики государства. Общий прирост населения. Миграции (механическое движение населения). Внешние и внутренние миграции. Эмиграция и иммиграция. Миграционный прирост населения. Причины миграций и основные направления миграционных потоков. Причины миграций и основные направления миграционных потоков России в разные исторические периоды. Государственная миграционная политика Российской Федерации. Различные варианты прогнозов изменения численности населения России. Демографическая ситуация в ХМАО-Югре.

### **Практическая работа**

1. Определение по статистическим данным общего, естественного (или миграционного) прироста населения отдельных субъектов (федеральных округов) Российской Федерации или своего региона.

### **Тема 2. Территориальные особенности размещения населения России**

Географические особенности размещения населения: их обусловленность природными, историческими и социально-экономическими факторами. Основная полоса расселения. Плотность населения как показатель освоённости территории. Различия в плотности населения в географических районах и субъектах Российской Федерации. Городское и сельское население. Виды 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. Сельская местность и современные тенденции сельского расселения.

### **Тема 3. Народы и религии России**

Россия — многонациональное государство. Многонациональность как специфический фактор формирования и развития России. Языковая классификация народов России. Крупнейшие народы России и их расселение. Титульные этносы. Население ХМАО-Югры. Коренные народы округа.

География религий. Объекты Всемирного культурного наследия ЮНЕСКО на территории России.

#### **Практическая работа**

1. Построение картограммы «Доля титульных этносов в численности населения республик и автономных округов РФ».

### **Тема 4. Половой и возрастной состав населения России**

Половой и возрастной состав населения России. Половозрастная структура населения России в географических районах и субъектах Российской Федерации и факторы, её определяющие. Половозрастные пирамиды. Демографическая нагрузка. Средняя прогнозируемая (ожидаемая) продолжительность жизни мужского и женского населения России.

#### **Практическая работа**

1. Объяснение динамики половозрастного состава населения России на основе анализа половозрастных пирамид.

### **Тема 5. Человеческий капитал России**

Понятие человеческого капитала. Трудовые ресурсы, рабочая сила. Неравномерность распределения трудоспособного населения по территории страны. Географические различия в уровне занятости населения России и факторы, их определяющие. Качество населения и показатели, характеризующие его. ИЧР и его географические различия.

#### **Практическая работа**

1. Классификация Федеральных округов по особенностям естественного и механического движения населения.

### **Повторение.**

Обобщение и систематизация знаний за курс 8 класса.

## **География. 9 класс.**

### **Хозяйство России**

#### **Тема 1. Общая характеристика хозяйства России**

Состав хозяйства: важнейшие межотраслевые комплексы и отрасли. Отраслевая структура, функциональная и территориальная структуры хозяйства страны, факторы их формирования и развития. Группировка отраслей по их связи с природными ресурсами. Факторы производства. Экономико-географическое положение (ЭГП) России как фактор развития её хозяйства. ВВП и ВРП как показатели уровня развития страны и регионов. Экономические карты. Общие особенности географии хозяйства России: территории опережающего развития, основная зона хозяйственного освоения, Арктическая зона и зона Севера. «Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года»: цели, задачи, приоритеты и направления пространственного развития страны. Субъекты Российской Федерации, выделяемые в «Стратегии пространственного развития Российской Федерации» как «геостратегические территории».

Производственный капитал. Распределение производственного капитала по территории страны. Условия и факторы размещения хозяйства.

## **Тема 2. Топливо-энергетический комплекс (ТЭК)**

Состав, место и значение в хозяйстве. Нефтяная, газовая и угольная промышленность: география основных современных и перспективных районов добычи и переработки топливных ресурсов, систем трубопроводов. Место России в мировой добыче основных видов топливных ресурсов. Электроэнергетика. Место России в мировом производстве электроэнергии. Основные типы электростанций (атомные, тепловые, гидроэлектростанции, электростанции, использующие возобновляемые источники энергии (ВИЭ), их особенности и доля в производстве электроэнергии. Размещение крупнейших электростанций. Каскады ГЭС. Энергосистемы. Влияние ТЭК на окружающую среду. Основные положения «Энергетической стратегии России на период до 2035 года». Топливо-энергетический комплекс ХМАО-Югры. Нефтегазодобывающая и нефтеперерабатывающая промышленность округа.

### **Практические работы**

1. Анализ статистических и текстовых материалов с целью сравнения стоимости электроэнергии для населения России в различных регионах.
2. Сравнительная оценка возможностей для развития энергетики ВИЭ в отдельных регионах страны.

## **Тема 3. Металлургический комплекс**

Состав, место и значение в хозяйстве. Место России в мировом производстве чёрных и цветных металлов. Особенности технологии производства чёрных и цветных металлов. Факторы размещения предприятий разных отраслей металлургического комплекса. География металлургии чёрных, лёгких и тяжёлых цветных металлов: основные районы и центры. Металлургические базы России. Влияние металлургии на окружающую среду. Основные положения «Стратегии развития чёрной и цветной металлургии России до 2030 года».

## **Тема 4. Машиностроительный комплекс**

Состав, место и значение в хозяйстве. Место России в мировом производстве машиностроительной продукции. Факторы размещения машиностроительных предприятий. География важнейших отраслей: основные районы и центры. Роль машиностроения в реализации целей политики импортозамещения. Машиностроение и охрана окружающей среды, значение отрасли для создания экологически эффективного оборудования. Перспективы развития машиностроения России. Основные положения документов, определяющих стратегию развития отраслей машиностроительного комплекса.

### **Практическая работа**

1. Выявление факторов, повлиявших на размещение машиностроительного предприятия (по выбору) на основе анализа различных источников информации.

## **Тема 5. Химико-лесной комплекс**

### **Химическая промышленность**

Состав, место и значение в хозяйстве. Факторы размещения предприятий. Место России в мировом производстве химической продукции. География важнейших подотраслей: основные районы и центры. Химическая промышленность и охрана окружающей среды. Основные положения «Стратегии развития химического и нефтехимического комплекса на период до 2030 года».

### **Лесопромышленный комплекс**

Состав, место и значение в хозяйстве. Место России в мировом производстве продукции лесного комплекса. Лесозаготовительная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность. Факторы размещения предприятий. География важнейших отраслей: основные районы и лесоперерабатывающие комплексы. Перспективы развития. Лесопромышленный комплекс ХМАО-Югры

Лесное хозяйство и окружающая среда. Проблемы и перспективы развития. Основные положения «Стратегии развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года».

#### **Практическая работа**

1. Анализ документов «Прогноз развития лесного сектора Российской Федерации до 2030 года» (Гл.1, 3 и 11) и «Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года» (Гл. II и III, Приложения № 1 и № 18) с целью определения перспектив и проблем развития комплекса.

#### **Тема 6. Агропромышленный комплекс (АПК)**

Состав, место и значение в экономике страны. Сельское хозяйство. Состав, место и значение в хозяйстве, отличия от других отраслей хозяйства. Земельные, почвенные и агроклиматические ресурсы. Сельскохозяйственные угодья, их площадь и структура. Растениеводство и животноводство: география основных отраслей. Сельское хозяйство и окружающая среда.

Пищевая промышленность. Состав, место и значение в хозяйстве. Факторы размещения предприятий. География важнейших отраслей: основные районы и центры. Пищевая промышленность и охрана окружающей среды. Лёгкая промышленность. Состав, место и значение в хозяйстве. Факторы размещения предприятий. География важнейших отраслей: основные районы и центры. Лёгкая промышленность и охрана окружающей среды. «Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года». Агропромышленный комплекс ХМАО-Югры.

#### **Практическая работа**

1. Определение влияния природных и социальных факторов на размещение отраслей АПК.

#### **Тема 7. Инфраструктурный комплекс**

Состав: транспорт, информационная инфраструктура; сфера обслуживания, рекреационное хозяйство — место и значение в хозяйстве.

Транспорт и связь. Состав, место и значение в хозяйстве. Морской, внутренний водный, железнодорожный, автомобильный, воздушный и трубопроводный транспорт. География отдельных видов транспорта и связи: основные транспортные пути и линии связи, крупнейшие транспортные узлы.

Транспорт и охрана окружающей среды.

Информационная инфраструктура. Рекреационное хозяйство. Социальный комплекс ХМАО-Югры

Проблемы и перспективы развития комплекса. «Стратегия развития транспорта России на период до 2030 года, Федеральный проект «Информационная инфраструктура».

#### **Практические работы**

1. Анализ статистических данных с целью определения доли отдельных морских бассейнов в грузоперевозках и объяснение выявленных различий.

2. Характеристика туристско-рекреационного потенциала своего края.

#### **Тема 8. Обобщение знаний**

Государственная политика как фактор размещения производства. «Стратегия пространственного развития Российской Федерации до 2025 года»: основные положения. Новые формы территориальной организации хозяйства и их роль в изменении территориальной структуры хозяйства России. Кластеры. Особые экономические зоны (ОЭЗ). Территории опережающего развития (ТОР). Факторы, ограничивающие развитие хозяйства.

Развитие хозяйства и состояние окружающей среды. «Стратегия экологической безопасности Российской Федерации до 2025 года» и государственные меры по переходу России к модели устойчивого развития.

#### **Практическая работа**

1. Сравнительная оценка вклада отдельных отраслей хозяйства в загрязнение окружающей среды на основе анализа статистических материалов.

## **Регионы России**

### **Тема 1. Западный макрорегион (Европейская часть) России**

Географические особенности географических районов: Европейский Север России, Северо-Запад России, Центральная Россия, Поволжье, Юг Европейской части России, Урал. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Западного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.

#### **Практические работы**

1. Сравнение ЭГП двух географических районов страны по разным источникам информации.

2. Классификация субъектов Российской Федерации одного из географических районов России по уровню социально-экономического развития на основе статистических данных.

### **Тема 2. Азиатская (Восточная) часть России**

Географические особенности географических районов: Сибирь и Дальний Восток. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала, население и хозяйство. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. Классификация субъектов Российской Федерации Восточного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия. Территория, границы, географическое положение ХМАО-Югры. Экономические районы ХМАО-Югры. Среднеобский, Обско-Кондинский и Березовский экономические районы.

#### **Практическая работа**

1. Сравнение человеческого капитала двух географических районов (субъектов Российской Федерации) по заданным критериям.

### **Тема 3. Обобщение знаний**

Федеральные и региональные целевые программы. Государственная программа Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации».

## **Россия в современном мире**

Россия в системе международного географического разделения труда. Россия в составе международных экономических и политических организаций. Взаимосвязи России с другими странами мира. Россия и страны СНГ. ЕврАзЭС.

Значение для мировой цивилизации географического пространства России как комплекса природных, культурных и экономических ценностей. Объекты Всемирного природного и культурного наследия России.

## ***Планируемые результаты освоения учебной программы по географии в 5-9 классах:***

**Личностные результаты** освоения программы основного общего образования по географии должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширения опыта деятельности на её основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

***Патриотического воспитания:*** осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе; проявление интереса к познанию природы, населения, хозяйства России, регионов и своего края, народов России; ценностное отношение к достижениям своей Родины — цивилизационному вкладу России; ценностное отношение к историческому и природному наследию и объектам природного и культурного наследия человечества, традициям разных народов, проживающих в родной стране; уважение к символам России, своего края.

***Гражданского воспитания:*** осознание российской гражданской идентичности (патриотизма, уважения к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувства ответственности и долга перед Родиной); готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей; активное участие в жизни семьи, образовательной организации, местного сообщества, родного края, страны для реализации целей устойчивого развития; представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе; готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, готовность к участию в гуманитарной деятельности («экологический патруль», волонтерство).

***Духовно-нравственного воспитания:*** ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий для окружающей среды; развивать способности решать моральные проблемы на основе личного выбора с опорой на нравственные ценности и принятые в российском обществе правила и нормы поведения с учётом осознания последствий для окружающей среды.

***Эстетического воспитания:*** восприимчивость к разным традициям своего и других народов, понимание роли этнических культурных традиций; ценностного отношения к природе и культуре своей страны, своей малой родины; природе и культуре других регионов и стран мира, объектам Всемирного культурного наследия человечества.

***Ценности научного познания:*** ориентация в деятельности на современную систему научных представлений географических наук об основных закономерностях развития природы и общества, о взаимосвязях человека с природной и социальной средой; овладение читательской культурой как средством познания мира для применения различных источников географической информации при решении познавательных и практико-ориентированных задач; овладение основными навыками исследовательской деятельности в географических науках, установка на осмысление опыта, наблюдений и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

***Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:*** осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); соблюдение правил безопасности в природе; навыков безопасного поведения в интернет-среде; способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели; сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека; готовность и способность осознанно

выполнять и пропагандировать правила здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни; бережно относиться к природе и окружающей среде.

**Трудового воспитания:** установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность; интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения географических знаний; осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

**Экологического воспитания:** ориентация на применение географических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Изучение географии в основной школе способствует достижению **метапредметных результатов**, в том числе:

**Овладению универсальными познавательными действиями:**

**Базовые логические действия**

- Выявлять и характеризовать существенные признаки географических объектов, процессов и явлений;
- устанавливать существенный признак классификации географических объектов, процессов и явлений, основания для их сравнения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и данных наблюдений с учётом предложенной географической задачи;
- выявлять дефициты географической информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении географических объектов, процессов и явлений; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях географических объектов, процессов и явлений;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной географической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

**Базовые исследовательские действия**

- Использовать географические вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать географические вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение по географическим аспектам различных вопросов и проблем;
- проводить по плану несложное географическое исследование, в том числе на краеведческом материале, по установлению особенностей изучаемых географических объектов, причинно-следственных связей и зависимостей между географическими объектами, процессами и явлениями;
- оценивать достоверность информации, полученной в ходе географического исследования;



- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения или исследования, оценивать достоверность полученных результатов и выводов;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие географических объектов, процессов и явлений, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в изменяющихся условиях окружающей среды.

### ***Работа с информацией***

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников географической информации с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать и интерпретировать географическую информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы, подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, в различных источниках географической информации;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления географической информации;
- оценивать надёжность географической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- систематизировать географическую информацию в разных формах.

### **Овладению универсальными коммуникативными действиями:**

#### ***Общение***

- формулировать суждения, выражать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов в устных и письменных текстах;
- в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного исследования или проекта.

#### ***Совместная деятельность (сотрудничество)***

- принимать цель совместной деятельности при выполнении учебных географических проектов, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- планировать организацию совместной работы, при выполнении учебных географических проектов определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), участвовать в групповых формах работы, выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- сравнивать результаты выполнения учебного географического проекта с исходной задачей и оценивать вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности.

### **Овладению универсальными учебными регулятивными действиями:**

#### ***Самоорганизация***

- самостоятельно составлять алгоритм решения географических задач и выбирать способ их решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.

### **Самоконтроль (рефлексия)**

- владеть способами самоконтроля и рефлексии;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

### **Принятие себя и других**

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать своё право на ошибку и такое же право другого.

### **Предметные результаты**

#### **5 класс:**

- Приводить примеры географических объектов, процессов и явлений, изучаемых различными ветвями географической науки;
- приводить примеры методов исследования, применяемых в географии;
- выбирать источники географической информации (картографические, текстовые, видео и фотоизображения, интернет-ресурсы), необходимые для изучения истории географических открытий и важнейших географических исследований современности;
- интегрировать и интерпретировать информацию о путешествиях и географических исследованиях Земли, представленную в одном или нескольких источниках;
- различать вклад великих путешественников в географическое изучение Земли;
- описывать и сравнивать маршруты их путешествий;
- находить в различных источниках информации (включая интернетресурсы) факты, позволяющие оценить вклад российских путешественников и исследователей в развитие знаний о Земле;
- различать вклад великих путешественников в географическое изучение Земли;
- описывать и сравнивать маршруты их путешествий;
- находить в различных источниках информации (включая интернетресурсы) факты, позволяющие оценить вклад российских путешественников и исследователей в развитие знаний о Земле;
- определять направления, расстояния по плану местности и по географическим картам, географические координаты по географическим картам;
- использовать условные обозначения планов местности и географических карт для получения информации, необходимой для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- применять понятия «план местности», «географическая карта», «аэрофотоснимок», «ориентирование на местности», «стороны горизонта», «горизонталь», «масштаб», «условные знаки» для решения учебных и практико-ориентированных задач;
- различать понятия «план местности» и «географическая карта», «параллель» и «меридиан»;
- приводить примеры влияния Солнца 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; описывать внутреннее строение Земли;
- различать понятия «земная кора»; «ядро», «мантия»; «минерал» и «горная порода»;
- различать понятия «материковая» и «океаническая» земная кора;
- различать изученные минералы и горные породы, материковую и океаническую земную кору;

- показывать на карте и обозначать на контурной карте материки и океаны, крупные формы рельефа Земли;
- различать горы и равнины;
- классифицировать формы рельефа суши по высоте и по внешнему облику;
- называть причины землетрясений и вулканических извержений;
- применять понятия «литосфера», «землетрясение», «вулкан», «литосферная плита», «эпицентр землетрясения» и «очаг землетрясения» для решения учебных и (или) практикоориентированных задач;
- применять понятия «эпицентр землетрясения» и «очаг землетрясения» для решения познавательных задач;
- распознавать проявления в окружающем мире внутренних и внешних процессов рельефообразования: вулканизма, землетрясений; физического, химического и биологического видов выветривания;
- классифицировать острова по происхождению;
- приводить примеры опасных природных явлений в литосфере и средств их предупреждения;
- приводить примеры изменений в литосфере в результате деятельности человека на примере своей местности, России и мира;
- приводить примеры актуальных проблем своей местности, решение которых невозможно без участия представителей географических специальностей, изучающих литосферу;
- приводить примеры действия внешних процессов рельефообразования и наличия полезных ископаемых в своей местности;
- представлять результаты фенологических наблюдений и наблюдений за погодой в различной форме (табличной, графической, географического описания).

#### **6 класс:**

- Описывать по физической карте полушарий, физической карте России, карте океанов, глобусу местоположение изученных географических объектов для решения учебных и (или) практикоориентированных задач;
- находить информацию об отдельных компонентах природы Земли, в том числе о природе своей местности, необходимую для решения учебных и (или) практикоориентированных задач, и извлекать её из различных источников;
- приводить примеры опасных природных явлений в геосферах и средств их предупреждения;
- сравнивать инструментарий (способы) получения географической информации на разных этапах географического изучения Земли;
- различать свойства вод отдельных частей Мирового океана;
- применять понятия «гидросфера», «круговорот воды», «цунами», «приливы и отливы» для решения учебных и (или) практикоориентированных задач;
- классифицировать объекты гидросферы (моря, озёра, реки, подземные воды, болота, ледники) по заданным признакам;
- различать питание и режим рек;
- сравнивать реки по заданным признакам;
- различать понятия «грунтовые, межпластовые и артезианские воды» и применять их для решения учебных и (или) практикоориентированных задач;
- устанавливать причинно-следственные связи между питанием, режимом реки и климатом на территории речного бассейна;
- приводить примеры районов распространения многолетней мерзлоты; • называть причины образования цунами, приливов и отливов;
- описывать состав, строение атмосферы;

- определять тенденции изменения температуры воздуха, количества атмосферных осадков и атмосферного давления в зависимости от географического положения объектов; амплитуду температуры воздуха с использованием знаний об особенностях отдельных компонентов природы Земли и взаимосвязях между ними для решения учебных и практических задач;
- объяснять образование атмосферных осадков; направление дневных и ночных бризов, муссонов; годовой ход температуры воздуха и распределение атмосферных осадков для отдельных территорий;
- различать свойства воздуха; климаты Земли; климатообразующие факторы;
- устанавливать зависимость между нагреванием земной поверхности и углом падения солнечных лучей; температурой воздуха и его относительной влажностью на основе данных эмпирических наблюдений;
- сравнивать свойства атмосферы в пунктах, расположенных на разных высотах над уровнем моря; количество солнечного тепла, получаемого земной поверхностью при различных углах падения солнечных лучей;
- различать виды атмосферных осадков;
- различать понятия «бризы» и «муссоны»;
- различать понятия «погода» и «климат»;
- различать понятия «атмосфера», «тропосфера», «стратосфера», «верхние слои атмосферы»;
- применять понятия «атмосферное давление», «ветер», «атмосферные осадки», «воздушные массы» для решения учебных и (или) практикоориентированных задач;
- выбирать и анализировать географическую информацию о глобальных климатических изменениях из различных источников для решения учебных и (или) практикоориентированных задач;
- проводить измерения температуры воздуха, атмосферного давления, скорости и направления ветра с использованием аналоговых и (или) цифровых приборов (термометр, барометр, анемометр, флюгер) и представлять результаты наблюдений в табличной и (или) графической форме;
- называть границы биосферы;
- приводить примеры приспособления живых организмов к среде обитания в разных природных зонах;
- различать растительный и животный мир разных территорий Земли;
- объяснять взаимосвязи компонентов природы в природнотерриториальном комплексе;
- сравнивать особенности растительного и животного мира в различных природных зонах; • применять понятия «почва», «плодородие почв», «природный комплекс», «природно-территориальный комплекс», «круговорот веществ в природе» для решения учебных и (или) практикоориентированных задач;
- сравнивать плодородие почв в различных природных зонах;
- приводить примеры изменений в изученных геосферах в результате деятельности человека на примере территории мира и своей местности, путей решения существующих экологических проблем.

#### **7 класс:**

- Описывать по географическим картам и глобусу местоположение изученных географических объектов для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; • называть: строение и свойства (целостность, зональность, ритмичность) географической оболочки;
- распознавать проявления изученных географических явлений, представляющие собой отражение таких свойств географической оболочки, как зональность, ритмичность и целостность;

- определять природные зоны по их существенным признакам на основе интеграции и интерпретации информации об особенностях их природы;
- различать изученные процессы и явления, происходящие в географической оболочке;
- приводить примеры изменений в геосферах в результате деятельности человека;
- описывать закономерности изменения в пространстве рельефа, климата, внутренних вод и органического мира;
- выявлять взаимосвязи между компонентами природы в пределах отдельных территорий с использованием различных источников географической информации;
- называть особенности географических процессов на границах литосферных плит с учётом характера взаимодействия и типа земной коры;
- устанавливать (используя географические карты) взаимосвязи между движением литосферных плит и размещением крупных форм рельефа;
- классифицировать воздушные массы Земли, типы климата по заданным показателям;
- объяснять образование тропических муссонов, пассатов тропических широт, западных ветров;
- применять понятия «воздушные массы», «муссоны», «пассаты», «западные ветры», «климатообразующий фактор» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- описывать климат территории по климатограмме;
- объяснять влияние климатообразующих факторов на климатические особенности территории;
- формулировать оценочные суждения о последствиях изменений компонентов природы в результате деятельности человека с использованием разных источников географической информации;
- различать океанические течения;
- сравнивать температуру и солёность поверхностных вод Мирового океана на разных широтах с использованием различных источников географической информации;
- объяснять закономерности изменения температуры, солёности и органического мира Мирового океана с географической широтой и с глубиной на основе анализа различных источников географической информации;
- характеризовать этапы освоения и заселения отдельных территорий Земли человеком на основе анализа различных источников географической информации для решения учебных и практикоориентированных задач;
- различать и сравнивать численность населения крупных стран мира;
- сравнивать плотность населения различных территорий;
- применять понятие «плотность населения» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- различать городские и сельские поселения;
- приводить примеры крупнейших городов мира;
- приводить примеры мировых и национальных религий;
- проводить языковую классификацию народов;
- различать основные виды хозяйственной деятельности людей на различных территориях; • определять страны по их существенным признакам;
- сравнивать особенности природы и населения, материальной и духовной культуры, особенности адаптации человека к разным природным условиям регионов и отдельных стран;
- объяснять особенности природы, населения и хозяйства отдельных территорий;
- использовать знания о населении материков и стран для решения различных учебных и практико-ориентированных задач;
- выбирать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для изучения особенностей природы, населения и хозяйства отдельных территорий;

- представлять в различных формах (в виде карты, таблицы, графика, географического описания) географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач;
- интегрировать и интерпретировать информацию об особенностях природы, населения и его хозяйственной деятельности на отдельных территориях, представленную в одном или нескольких источниках, для решения различных учебных и практико-ориентированных задач;
- приводить примеры взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий;
- распознавать проявления глобальных проблем человечества (экологическая, сырьевая, энергетическая, преодоления отсталости стран, продовольственная) на локальном и региональном уровнях и приводить примеры международного сотрудничества по их преодолению.

### **8 класс:**

- Характеризовать основные этапы истории формирования и изучения территории России;
- находить в различных источниках информации факты, позволяющие определить вклад российских учёных и путешественников в освоение страны;
- характеризовать географическое положение России с использованием информации из различных источников;
- различать федеральные округа, крупные географические районы и макрорегионы России;
- приводить примеры субъектов Российской Федерации разных видов и показывать их на географической карте;
- оценивать влияние географического положения регионов России на особенности природы, жизнь и хозяйственную деятельность населения;
- использовать знания о государственной территории и исключительной экономической зоне, континентальном шельфе России, о мировом, поясном и зональном времени для решения практико-ориентированных задач;
- оценивать степень благоприятности природных условий в пределах отдельных регионов страны;
- проводить классификацию природных ресурсов;
- распознавать типы природопользования;
- находить, извлекать и использовать информацию из различных источников географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных) для решения различных учебных и практикоориентированных задач: определять возраст горных пород и основных тектонических структур, слагающих территорию;
- находить, извлекать и использовать информацию из различных источников географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных) для решения различных учебных и практикоориентированных задач: объяснять закономерности распространения гидрологических, геологических и метеорологических опасных природных явлений на территории страны;
- сравнивать особенности компонентов природы отдельных территорий страны;
- объяснять особенности компонентов природы отдельных территорий страны;
- использовать знания об особенностях компонентов природы России и её отдельных территорий, об особенностях взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий для решения практикоориентированных задач в контексте реальной жизни;
- называть географические процессы и явления, определяющие особенности природы страны, отдельных регионов и своей местности;

- объяснять распространение по территории страны областей современного горообразования, землетрясений и вулканизма;
- применять понятия «плита», «щит», «моренный холм», «бараньи лбы», «бархан», «дюна» для решения учебных и (или) практикоориентированных задач;
- применять понятия «солнечная радиация», «годовая амплитуда температур воздуха», «воздушные массы» для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- различать понятия «испарение», «испаряемость», «коэффициент увлажнения»; использовать их для решения учебных и (или) практикоориентированных задач;
- описывать и прогнозировать погоду территории по карте погоды;
- использовать понятия «циклон», «антициклон», «атмосферный фронт» для объяснения особенностей погоды отдельных территорий с помощью карт погоды;
- проводить классификацию типов климата и почв России;
- распознавать показатели, характеризующие состояние окружающей среды;
- показывать на карте и (или) обозначать на контурной карте крупные формы рельефа, крайние точки и элементы береговой линии России; крупные реки и озёра, границы климатических поясов и областей, природно-хозяйственных зон в пределах страны; Арктической зоны, южной границы распространения многолетней мерзлоты;
- приводить примеры мер безопасности, в том числе для экономики семьи, в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф;
- приводить примеры рационального и нерационального природопользования;
- приводить примеры особо охраняемых природных территорий России и своего края, животных и растений, занесённых в Красную книгу России;
- выбирать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, компьютерные базы данных), необходимые для изучения особенностей населения России;
- приводить примеры адаптации человека к разнообразным природным условиям на территории страны; • сравнивать показатели воспроизводства и качества населения России с мировыми показателями и показателями других стран;
- различать демографические процессы и явления, характеризующие динамику численности населения России, её отдельных регионов и своего края;
- проводить классификацию населённых пунктов и регионов России по заданным основаниям;
- использовать знания о естественном и механическом движении населения, половозрастной структуре и размещении населения, трудовых ресурсах, городском и сельском населении, этническом и религиозном составе населения для решения практикоориентированных задач в контексте реальной жизни;
- применять понятия «рождаемость», «смертность», «естественный прирост населения», «миграционный прирост населения», «общий прирост населения», «плотность населения», «основная полоса (зона) расселения», «урбанизация», «городская агломерация», «посёлок городского типа», «половозрастная структура населения», «средняя прогнозируемая продолжительность жизни», «трудовые ресурсы», «трудоспособный возраст», «рабочая сила», «безработица», «рынок труда», «качество населения» для решения учебных и (или) практикоориентированных задач;
- представлять в различных формах (таблица, график, географическое описание) географическую информацию, необходимую для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач.

#### **9 класс:**

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

- представлять в различных формах (в виде карты, таблицы, графика, географического описания) географическую информацию, необходимую для решения учебных и (или) практикоориентированных задач;
- находить, извлекать и использовать информацию, характеризующую отраслевую, функциональную и территориальную структуру хозяйства России, для решения практико-ориентированных задач;
- выделять географическую информацию, которая является противоречивой или может быть недостоверной; определять информацию, недостающую для решения той или иной задачи;
- применять понятия «экономико-географическое положение», «состав хозяйства», «отраслевая, функциональная и территориальная структура», «условия и факторы размещения производства», «отрасль хозяйства», «межотраслевой комплекс», «сектор экономики», «территория опережающего развития», «себестоимость и рентабельность производства», «природно-ресурсный потенциал», «инфраструктурный комплекс», «рекреационное хозяйство», «инфраструктура», «сфера обслуживания», «агропромышленный комплекс», «химико-лесной комплекс», «машиностроительный комплекс», «металлургический комплекс», «ВИЭ», «ТЭК», для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- 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;
- различать территории опережающего развития (ТОР), Арктическую зону и зону Севера России;
- классифицировать субъекты Российской Федерации по уровню социально-экономического развития на основе имеющихся знаний и анализа информации из дополнительных источников;
- 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);
- различать изученные географические объекты, процессы и явления: хозяйство России (состав, отраслевая, функциональная и территориальная структура, факторы и условия размещения производства, современные формы размещения производства);
- различать валовой внутренний продукт (ВВП), валовой региональный продукт (ВРП) и индекс человеческого развития (ИЧР) как показатели уровня развития страны и её регионов;
- различать природно-ресурсный, человеческий и производственный капитал;
- различать виды транспорта и основные показатели их работы: грузооборот и пассажирооборот;
- показывать на карте крупнейшие центры и районы размещения отраслей промышленности, транспортные магистрали и центры, районы развития отраслей сельского хозяйства;
- 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 практикоориентированных задач в контексте реальной жизни: оценивать реализуемые проекты по созданию новых производств с учётом экологической безопасности;
- 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;
- 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 регионов 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;
- приводить примеры объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО и описывать их местоположение на географической карте;
- характеризовать место и роль России в мировом хозяйстве.

#### **Оценочные средства:**

- входной контроль (стартовые диагностические работы);
- текущий контроль (устный опрос, проверочные работы, самостоятельные работы, терминологические диктанты, тестирование);
- периодический контроль (тематические контрольные работы, зачёты);
- итоговый контроль (административные контрольные работы за полугодие, за учебный год);
- практические работы;
- творческие задания;
- типовые учебные задачи;
- учебно-практические задачи;
- защита проектов;
- самооценивание, взаимооценивание;
- портфолио

### **Тематическое планирование**

#### **5 класс**

№	Название темы	Кол-во часов	Из них		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			Практическая работа	Контрольная работа	
1.	Введение.	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f413b38">https://m.edsoo.ru/7f413b38</a>
2.	История географических открытий	8		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f413b38">https://m.edsoo.ru/7f413b38</a>

3.	Изображения земной поверхности	11	4	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f413b38">https://m.edsoo.ru/7f413b38</a>
4.	Земля – планета Солнечной системы.	4	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f413b38">https://m.edsoo.ru/7f413b38</a>
5.	Оболочки Земли. Литосфера - каменная оболочка Земли	8	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f413b38">https://m.edsoo.ru/7f413b38</a>
6.	Повторение.	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414f38">https://m.edsoo.ru/7f414f38</a>
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>	6	5	

### 6 класс

№	Название темы	Кол-во часов	Из них		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			Практическая работа	Контрольная работа	
1.	Гидросфера - водная оболочка Земли.	10	3	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414f38">https://m.edsoo.ru/7f414f38</a>
2.	Атмосфера – воздушная оболочка Земли.	12	2	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414f38">https://m.edsoo.ru/7f414f38</a>
3.	Биосфера – живая оболочка Земли.	6	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414f38">https://m.edsoo.ru/7f414f38</a>
4.	Заключение.	5	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414f38">https://m.edsoo.ru/7f414f38</a>
5.	Повторение.	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414f38">https://m.edsoo.ru/7f414f38</a>
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>	7	4	

### 7 класс

№	Название темы	Кол-во часов	Из них		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			Практическая работа	Контрольная работа	
1.	Введение. Что изучают в курсе географии	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f416c48">https://m.edsoo.ru/7f416c48</a>
2.	Человечество на Земле.	8	3	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f416c48">https://m.edsoo.ru/7f416c48</a>

3.	Главные закономерности природы	23	6	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f416c48">https://m.edsoo.ru/7f416c48</a>
5.	Материки и страны.	35	9	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f416c48">https://m.edsoo.ru/7f416c48</a>
7.	Повторение	1	-	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f416c48">https://m.edsoo.ru/7f416c48</a>
	<b>Итого:</b>	<b>68</b>	18	7	

### 8 класс

№	Название темы	Кол-во часов	Из них		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			Практическая работа	Контрольная работа	
1.	Географическое пространство России	11	4	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f418d72">https://m.edsoo.ru/7f418d72</a>
2.	Природа России.	45	11	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f418d72">https://m.edsoo.ru/7f418d72</a>
3.	Население России.	11	3	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f418d72">https://m.edsoo.ru/7f418d72</a>
4.	Повторение.	1	-	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f418d72">https://m.edsoo.ru/7f418d72</a>
	<b>Итого:</b>	<b>68</b>	18	5	

### 9 класс

№	Название темы	Кол-во часов	Из них		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			Практическая работа	Контрольная работа	
1.	Хозяйство России	34	11	4	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41b112">https://m.edsoo.ru/7f41b112</a>
2.	Регионы России.	31	4	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41b112">https://m.edsoo.ru/7f41b112</a>
3.	Россия в современном мире.	3	-	-	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41b112">https://m.edsoo.ru/7f41b112</a>
	<b>Итого:</b>	<b>68</b>	15	6	

**Календарно-тематическое планирование  
5 класс**

№ урока п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дата изучения
<b>Введение. География – наука о планете Земля 1 час</b>				
1	Что изучает география? Географические объекты, процессы и явления.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88650186">https://m.edsoo.ru/88650186</a>	
<b>История географических открытий 8 часов</b>				
2.	Представления о мире в древности (Древний Китай, Древний Египет, Древняя Греция, Древний Рим).	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865041">https://m.edsoo.ru/8865041</a> <a href="https://m.edsoo.ru/88650528">https://m.edsoo.ru/88650528</a>	
3.	География в эпоху Средневековья: путешествия и открытия викингов, древних арабов, русских землепроходцев. Путешествия М. Поло и А. Никитина	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88650528">https://m.edsoo.ru/88650528</a>	
4.	Эпоха Великих географических открытий. Три пути в Индию. Открытие Нового света — экспедиция Х. Колумба	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88650640">https://m.edsoo.ru/88650640</a>	
5.	Первое кругосветное плавание — экспедиция Ф. Магеллана. Значение Великих географических открытий.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88650776">https://m.edsoo.ru/88650776</a>	
6.	Географические открытия XVII—XIX вв. Поиски Южной Земли — открытие Австралии	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88650924">https://m.edsoo.ru/88650924</a>	
7	Русские путешественники и мореплаватели на северо-востоке Азии. Первая русская кругосветная экспедиция	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88650b04">https://m.edsoo.ru/88650b04</a>	

8	Современный этап научных географических исследований.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88650c26">https://m.edsoo.ru/88650c26</a>	
9	Обобщение и практическая отработка знаний и умений по теме «Развитие географических знаний о Земле».	1		
<b>Изображения земной поверхности</b> <b>11 часов</b>				
10.	Виды изображения земной поверхности. Планы местности. Условные знаки	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865139c">https://m.edsoo.ru/8865139c</a> <a href="https://m.edsoo.ru/88650d70">https://m.edsoo.ru/88650d70</a>	
11.	Масштаб и его виды. <i>Практическая работа по теме "Определение направлений и расстояний по плану местности"</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88651252">https://m.edsoo.ru/88651252</a>	
12.	Глазомерная, полярная и маршрутная съёмка местности.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88651090">https://m.edsoo.ru/88651090</a>	
13.	Изображение земной поверхности на плоскости. Абсолютная и относительная высоты. Профессия топограф	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88651252">https://m.edsoo.ru/88651252</a>	
14.	Ориентирование по плану местности: стороны горизонта. Разнообразие планов. <i>Практическая работа по теме "Составление описания маршрута по плану местности"</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865139c">https://m.edsoo.ru/8865139c</a>	
15.	Различия глобуса и географических карт. Способы перехода от сферической поверхности глобуса к плоскости географической карты	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886514b4">https://m.edsoo.ru/886514b4</a>	
16.	Градусная сетка. Параллели и меридианы. Географические координаты. <i>Практическая работа по теме "Определение географических координат объектов и определение объектов по их географическим координатам"</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886516bc">https://m.edsoo.ru/886516bc</a>	

17.	Определение расстояний по глобусу. Искажения на карте. <i>Практическая работа по теме «Определение направлений и расстояний по карте полушарий».</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886519be">https://m.edsoo.ru/886519be</a>	
18.	Разнообразие географических карт и их классификации. Способы изображения на мелкомасштабных географических картах.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88651ad6">https://m.edsoo.ru/88651ad6</a>	
19.	Географический атлас. Использование карт в жизни и хозяйственной деятельности людей. Профессия картограф. Система космической навигации. Геоинформационные системы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88651bf8">https://m.edsoo.ru/88651bf8</a>	
20.	Обобщение и практическая отработка знаний и умений по теме «Изображение земной поверхности»	1		
<b>Земля – планета Солнечной системы</b> <b>5 часов</b>				
21.	Земля в Солнечной системе. Гипотезы возникновения Земли. Форма, размеры Земли, их географические следствия.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88651d92">https://m.edsoo.ru/88651d92</a>	
22.	Движение Земли. Земная ось и географические полюсы. Географические следствия движения Земли вокруг Солнца.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88652008">https://m.edsoo.ru/88652008</a>	
23.	Неравномерное распределение солнечного света и тепла на поверхности Земли.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886521c0">https://m.edsoo.ru/886521c0</a>	
24.	Вращение Земли вокруг своей оси. Смена дня и ночи на Земле. <i>Практическая работа по теме "Выявление закономерностей изменения продолжительности дня и высоты Солнца над горизонтом в зависимости</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886522ec">https://m.edsoo.ru/886522ec</a>	

	<i>от географической широты и времени года на территории России"</i>			
25.	Обобщение и практическая отработка знаний и умений по теме «Земля-планета Солнечной системы».	1		
<b>Оболочки Земли. Литосфера - каменная оболочка Земли 8 часов</b>				
26.	Литосфера — твердая оболочка Земли. Методы изучения земных глубин. Внутреннее строение Земли: ядро, мантия, земная кора	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865240e">https://m.edsoo.ru/8865240e</a>	
27.	Строение земной коры: материковая и океаническая кора. Вещества земной коры: минералы и горные породы.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886525b2">https://m.edsoo.ru/886525b2</a>	
28.	Проявления внутренних и внешних процессов образования рельефа. Движение литосферных плит. Образование вулканов и причины землетрясений.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88652724">https://m.edsoo.ru/88652724</a>	
29.	Разрушение и изменение горных пород и минералов под действием внешних и внутренних процессов. Виды выветривания.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88652972">https://m.edsoo.ru/88652972</a>	
30.	Рельеф земной поверхности и методы его изучения. Планетарные формы рельефа — материки и впадины океанов. Формы рельефа суши — горы и равнины. <i>Практическая работа по теме "Описание горной системы или равнины по физической карте"</i> .	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88652bf2">https://m.edsoo.ru/88652bf2</a>	
31.	Литосфера и человек.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88652d50">https://m.edsoo.ru/88652d50</a>	
32.	Рельеф дна Мирового океана.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88652e68">https://m.edsoo.ru/88652e68</a>	
33.	Обобщение и практическая отработка знаний и умений по теме «Литосфера - твёрдая оболочка Земли».	1		
<b>Повторение 1 час</b>				
34.	Итоговая контрольная работа за курс 5 класса	1		

## Календарно-тематическое планирование

### 6 класс

№ урока п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дата изучения
<b>Гидросфера - водная оболочка Земли</b>				
<b>10 часов</b>				
1	Гидросфера и методы её изучения. Части гидросферы. Мировой круговорот воды. Значение гидросферы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886530d4">https://m.edsoo.ru/886530d4</a>	
2	Исследования вод Мирового океана. Профессия океанолог. Солёность и температура океанических вод. Океанические течения.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886531ec">https://m.edsoo.ru/886531ec</a>	
3	Мировой океан и его части.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88653502">https://m.edsoo.ru/88653502</a>	
4	Движения вод Мирового океана: волны; течения, приливы и отливы. Стихийные явления в Мировом океане. Способы изучения и наблюдения за загрязнением вод Мирового океана	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886536e2">https://m.edsoo.ru/886536e2</a>	
5	Воды суши. Способы изображения внутренних вод на картах. Реки: горные и равнинные. <i>Практическая работа по теме "Сравнение двух рек (России и мира) по заданным признакам".</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88653994">https://m.edsoo.ru/88653994</a>	
6	Озера. Происхождение озерных котловин. Профессия гидролог. <i>Практическая работа по теме</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88653b2e">https://m.edsoo.ru/88653b2e</a>	



	<i>"Характеристика одного из крупнейших озер России по плану в форме презентации"</i>			
7	Подземные воды (грунтовые, межпластовые, артезианские), их происхождение, условия залегания и использования.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88653e12">https://m.edsoo.ru/88653e12</a>	
8	Природные ледники: горные и покровные. Профессия гляциолог. Многолетняя мерзлота	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88653f5c">https://m.edsoo.ru/88653f5c</a>	
9	Стихийные явления в гидросфере, методы наблюдения и защиты. Человек и гидросфера.. <i>Практическая работа по теме "Составление перечня поверхностных водных объектов своего края и их систематизация в форме таблицы"</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88654074">https://m.edsoo.ru/88654074</a>	
10	Обобщение и практическая отработка знаний и умений по теме «Гидросфера - водная оболочка Земли»	1		
<b>Атмосфера – воздушная оболочка Земли 12 часов</b>				
11	Воздушная оболочка Земли: газовый состав, строение и значение атмосферы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88654466">https://m.edsoo.ru/88654466</a>	
12	Температура воздуха. Суточный ход температуры воздуха и его графическое отображение.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886545c4">https://m.edsoo.ru/886545c4</a>	
13	Среднесуточная, среднемесячная, среднегодовая температура. Зависимость	1 ас	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886546e6">https://m.edsoo.ru/886546e6</a>	

	нагревания земной поверхности от угла падения солнечных лучей. Годовой ход температуры воздуха			
14	Атмосферное давление. Ветер и причины его возникновения. Роза ветров. Бризы. Муссоны	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88654844">https://m.edsoo.ru/88654844</a>	
15	Вода в атмосфере.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886549ca">https://m.edsoo.ru/886549ca</a>	
16	Образование и выпадение атмосферных осадков. Виды атмосферных осадков	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88654b14">https://m.edsoo.ru/88654b14</a>	
17	Погода и её показатели. Причины изменения погоды. <i>Практическая работа по теме "Представление результатов наблюдения за погодой своей местности в виде розы ветров".</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88654c54">https://m.edsoo.ru/88654c54</a>	
18	Климат и климатообразующие факторы.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88654f2e">https://m.edsoo.ru/88654f2e</a>	
19	Человек и атмосфера. Взаимовлияние человека и атмосферы.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886551a4">https://m.edsoo.ru/886551a4</a>	
20	Профессия метеоролог. Основные метеорологические данные и способы отображения состояния погоды на метеорологической карте. <i>Практическая работа по теме «Анализ графиков суточного хода температуры воздуха и относительной влажности с целью установления</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88655302">https://m.edsoo.ru/88655302</a>	

	<i>зависимости между данными элементами погоды».</i>			
21	Современные изменения климата. Способы изучения и наблюдения за глобальным климатом. Профессия климатолог.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865541a">https://m.edsoo.ru/8865541a</a>	
22	Обобщение и практическая отработка знаний и умений по теме «Атмосфера – воздушная оболочка Земли».	1		
<b>Биосфера – живая оболочка Земли. 6 часов</b>				
23	Биосфера — оболочка жизни. Границы биосферы. Профессии биогеограф и геоэколог	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88655654">https://m.edsoo.ru/88655654</a>	
24	Растительный и животный мир Земли. Разнообразие животного и растительного мира. <i>Практическая работа по теме "Характеристика растительности участка местности своего края".</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886557c6">https://m.edsoo.ru/886557c6</a>	
25	Приспособление живых организмов к среде обитания в разных природных зонах.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88655942">https://m.edsoo.ru/88655942</a>	
26	Жизнь в океане. Изменение животного и растительного мира океана с глубиной и географической широтой.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88655af0">https://m.edsoo.ru/88655af0</a>	
27	Человек как часть биосферы. Распространение людей на Земле.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88655e24">https://m.edsoo.ru/88655e24</a>	

28.	Обобщение и практическая отработка знаний и умений по теме «Биосфера – живая оболочка Земли»	1		
<b>Заключение 5 часов</b>				
29	Взаимосвязь оболочек Земли. Понятие о природном комплексе. Природно-территориальный комплекс.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88655f50">https://m.edsoo.ru/88655f50</a>	
30	Природные комплексы своей местности. <i>Практическая работа по теме "Характеристика локального природного комплекса"</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886560ae">https://m.edsoo.ru/886560ae</a>	
31	Круговороты веществ на Земле	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865627a">https://m.edsoo.ru/8865627a</a>	
32	Почва, её строение и состав. Образование почвы и плодородие почв. Охрана почв	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886563ba">https://m.edsoo.ru/886563ba</a>	
33	Природные особо охраняемые территории. Всемирное наследие ЮНЕСКО	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886564dc">https://m.edsoo.ru/886564dc</a>	
<b>Повторение 1 час</b>				
34	Итоговая контрольная работа за курс «География. 6 класс».	1		

***Календарно-тематическое планирование  
7 класс***

№ урока п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дата изучения
<b>Введение. Что изучают в курсе географии 1 час</b>				
1	Как вы будете изучать географию в 7 классе.	1		
<b>Человечество на Земле</b>				

8 часов				
2	Заселение Земли человеком. Современная численность населения мира. Изменение численности населения во времени	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88659538">https://m.edsoo.ru/88659538</a>	
3	Методы определения численности населения, переписи населения. <i>Практическая работа "Определение, сравнение темпов изменения численности населения отдельных регионов мира по статистическим материалам"</i> .	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88659664">https://m.edsoo.ru/88659664</a>	
4	Размещение и плотность населения. <i>Практическая работа "Определение и сравнение различий в численности, плотности населения отдельных стран по разным источникам"</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886597ae">https://m.edsoo.ru/886597ae</a>	
5	Народы и религии мира. Этнический состав населения мира. Языковая классификация народов мира.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886599d4">https://m.edsoo.ru/886599d4</a>	
6	Мировые и национальные религии. География мировых религий	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88659b28">https://m.edsoo.ru/88659b28</a>	
7	Хозяйственная деятельность людей, основные её виды: сельское хозяйство, промышленность, сфера услуг. Города и сельские поселения.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88659f24">https://m.edsoo.ru/88659f24</a>	
8	Комплексные карты. Многообразие стран, их основные типы. Профессия менеджер	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865a4ce">https://m.edsoo.ru/8865a4ce</a>	

	в сфере туризма, экскурсовод. <i>Практическая работа по теме "Сравнение занятий населения двух стран по комплексным картам"</i>			
9	Обобщение и практическая отработка знаний и умений по теме «Человечество на Земле».	1		
<b>Главные закономерности природы 23 часа</b>				
10	Географическая оболочка: особенности строения и свойства	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88656630">https://m.edsoo.ru/88656630</a>	
11	Целостность, зональность, ритмичность и их географические следствия	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88656874">https://m.edsoo.ru/88656874</a>	
12	Географическая зональность (природные зоны) и высотная поясность. Современные исследования по сохранению важнейших биотопов Земли. <i>Практическая работа по теме "Выявление проявления широтной зональности по картам природных зон"</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886569fa">https://m.edsoo.ru/886569fa</a>	
13.	История Земли как планеты	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88656d60">https://m.edsoo.ru/88656d60</a>	
14.	Литосферные плиты и их движение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88656e8c">https://m.edsoo.ru/88656e8c</a>	
15.	Материки, океаны и части света	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88656f9a">https://m.edsoo.ru/88656f9a</a>	
16.	Сейсмические пояса Земли. <i>Практическая работа «Объяснение вулканических или</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886570b2">https://m.edsoo.ru/886570b2</a>	

	<i>сейсмических событий, о которых говорится в тексте».</i>			
17.	Формирование современного рельефа Земли. Внешние и внутренние процессы рельеф образования. <i>Практическая работа. «Анализ физической карты и карты строения земной коры с целью выявления закономерностей распространения крупных форм рельефа».</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88657288">https://m.edsoo.ru/88657288</a>	
18	Полезные ископаемые	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88657440">https://m.edsoo.ru/88657440</a>	
19	Обобщение и повторение по темам: «Географическая оболочка», «Литосфера и рельеф Земли»	1		
20	Закономерности распределения атмосферных осадков	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886576de">https://m.edsoo.ru/886576de</a>	
21	Пояса атмосферного давления на Земле. Воздушные массы, их типы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88657800">https://m.edsoo.ru/88657800</a>	
22	Преобладающие ветры — тропические (экваториальные) муссоны, пассаты тропических широт, западные ветры	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88657b3e">https://m.edsoo.ru/88657b3e</a>	
23	Разнообразие климата на Земле. Климатообразующие факторы.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88657ca6">https://m.edsoo.ru/88657ca6</a>	
24	Характеристика основных и переходных климатических поясов Земли	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88658444">https://m.edsoo.ru/88658444</a>	
25	Влияние климатических условий на жизнь	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886586c4">https://m.edsoo.ru/886586c4</a>	

	людей. Влияние современной хозяйственной деятельности людей на климат Земли.			
26	Карты климатических поясов, климатические карты, карты атмосферных осадков по сезонам года. Климатограмма как графическая форма отражения климатических особенностей территории. <i>Практическая работа по теме "Описание климата территории по климатической карте и климатограмме".</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88657f94">https://m.edsoo.ru/88657f94</a>	
27	Мировой океан и его части. Тихий, Атлантический, Индийский, Северный Ледовитый и Южный океаны.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886587f0">https://m.edsoo.ru/886587f0</a>	
28	Тёплые и холодные океанические течения. Влияние тёплых и холодных океанических течений на климат	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88658f52">https://m.edsoo.ru/88658f52</a>	
29	Солёность поверхностных вод Мирового океана, её измерение. Карта солёности поверхностных вод Мирового океана. <i>Практическая работа по теме "Выявление закономерностей изменения солёности поверхностных вод Мирового океана и распространения тёплых и холодных течений у западных и восточных</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886590ce">https://m.edsoo.ru/886590ce</a>	



	<i>побережий материков"</i>			
30	Образование льдов в Мировом океане. Изменения ледовитости и уровня Мирового океана, их причины и следствия	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88659272">https://m.edsoo.ru/88659272</a>	
31	Жизнь в океане, закономерности её пространственного распространения. Основные районы рыболовства. Экологические проблемы Мирового океана. <i>Практическая работа по теме "Сравнение двух океанов по предложенному учителем плану с использованием нескольких источников географической информации"</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865939e">https://m.edsoo.ru/8865939e</a>	
32	Обобщающее повторение по темам: "Атмосфера и климаты Земли" и "Мировой океан — основная часть гидросферы"	1		
<b>Материки и страны 35 часов</b>				
33	Африка. История открытия. Географическое положение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865a62c">https://m.edsoo.ru/8865a62c</a>	
34	Африка. Основные черты рельефа, климата и внутренних вод и определяющие их факторы.. <i>Практическая работа по теме "Объяснение годового хода температур и режима выпадения атмосферных осадков"</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865ab2c">https://m.edsoo.ru/8865ab2c</a>	

	<i>в экваториальном климатическом поясе"</i>			
35	Африка. Население. Политическая карта..	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865b72a">https://m.edsoo.ru/8865b72a</a>	
36	Южная Америка. История открытия. Географическое положение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865a79e">https://m.edsoo.ru/8865a79e</a>	
37	Южная Америка. Основные черты рельефа, климата и внутренних вод и определяющие их факторы.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865ac76">https://m.edsoo.ru/8865ac76</a>	
38	Южная Америка. Население. Политическая карта.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865b932">https://m.edsoo.ru/8865b932</a>	
39	Австралия и Океания. История открытия. Географическое положение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865a97e">https://m.edsoo.ru/8865a97e</a>	
40	Австралия и Океания. Основные черты рельефа, климата и внутренних вод и определяющие их факторы. <i>Практическая работа по теме "Сравнение особенностей климата Африки, Южной Америки и Австралии по плану"</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865ad98">https://m.edsoo.ru/8865ad98</a>	
41	Австралия и Океания. Население. Политическая карта.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865ba86">https://m.edsoo.ru/8865ba86</a>	
42	Практическая работа по теме "Сравнение географического положения двух (любых) южных материков"	1		
43	Практическая работа по теме "Описание Австралии или одной из стран Африки или Южной Америки по географическим картам"	1		

44.	Антарктида. Антарктида — уникальный материк на Земле. Освоение человеком Антарктиды.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865bba8">https://m.edsoo.ru/8865bba8</a>	
45.	Обобщающее повторение по теме "Южные материки". Контрольная работа по теме "Южные материки"	1		
46.	Северная Америка. История открытия и освоения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865be6e">https://m.edsoo.ru/8865be6e</a>	
47	Северная Америка. Географическое положение. История открытия и освоения	1		
48	Северная Америка. Основные черты рельефа, климата и внутренних вод и определяющие их факторы.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865c4d6">https://m.edsoo.ru/8865c4d6</a>	
49	Северная Америка. Население. Политическая карта.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865ca6c">https://m.edsoo.ru/8865ca6c</a>	
50	Северная Америка. Изменение природы под влиянием хозяйственной деятельности человека	1		
51	Евразия. История открытия и освоения	1		
52	Евразия. Географическое положение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865bfb8">https://m.edsoo.ru/8865bfb8</a>	
53	Евразия. Основные черты рельефа и определяющие его факторы	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865c0d0">https://m.edsoo.ru/8865c0d0</a>	
54	Евразия. Основные черты климата и определяющие его факторы. <i>Практическая работа по теме "Объяснение климатических различий территорий,</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865c620">https://m.edsoo.ru/8865c620</a>	

	<i>находящихся на одной географической широте, на примере умеренного климатического пояса"</i>			
55.	Евразия. Основные черты внутренних вод и определяющие их факторы	1		
56	Евразия. Зональные и а зональные природные комплексы. <i>Практическая работа по теме "Представление в виде таблицы информации о компонентах природы одной из природных зон на основе анализа нескольких источников информации"</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865c7b0">https://m.edsoo.ru/8865c7b0</a>	
57	Евразия. Население. Политическая карта. Крупнейшие по территории и численности населения страны	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865cbac">https://m.edsoo.ru/8865cbac</a>	
58	Евразия. Изменение природы под влиянием хозяйственной деятельности человека	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865d2e6">https://m.edsoo.ru/8865d2e6</a>	
59	Практическая работа по теме "Объяснение распространения зон современного вулканизма и землетрясений на территории Северной Америки и Евразии"	1		
60	Практическая работа по теме "Описание одной из стран Северной Америки или Евразии в форме презентации (с целью привлечения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865cf30">https://m.edsoo.ru/8865cf30</a>	

	туристов, создания положительного образа страны и т. д.)"			
61	Обобщающее повторение по теме "Северные материка". Контрольная работа по теме "Северные материка".	1		
62	Влияние закономерностей географической оболочки на жизнь и деятельность людей. <i>Практическая работа по теме "Характеристика изменений компонентов природы на территории одной из стран мира в результате деятельности человека"</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865d4b2">https://m.edsoo.ru/8865d4b2</a>	
63	Необходимость международного сотрудничества в использовании природы и её охране	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865d6ba">https://m.edsoo.ru/8865d6ba</a>	
64	Развитие природоохранной деятельности на современном этапе (Международный союз охраны природы, Международная гидрографическая организация, ЮНЕСКО и др. )	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865d7fa">https://m.edsoo.ru/8865d7fa</a>	
65	Глобальные проблемы человечества: экологическая, сырьевая, энергетическая, преодоления отсталости стран, продовольственная — и международные усилия по их преодолению.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865d962">https://m.edsoo.ru/8865d962</a>	

	Программа ООН и цели устойчивого развития			
66	Всемирное наследие ЮНЕСКО: природные и культурные объекты	1		
67	Обобщающее повторение по теме "Взаимодействие природы и человека". Контрольная работа по теме "Взаимодействие природы и общества"	1		
<b>Повторение 1 час</b>				
68.	Итоговая контрольная работа за курс «География. 7 класс».	1		

***Календарно-тематическое планирование  
8 класс***

№ урока п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дата изучения
<b>Географическое пространство России 11 часов</b>				
1.	История освоения и заселения территории современной России в XI—XVI вв. Расширение территории России в XVI—XIX вв. Русские первопроходцы. Как осваивали и изучали территорию ХМАО-Югры.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865dc28">https://m.edsoo.ru/8865dc28</a>	
2	Изменения внешних границ России в XX в. Воссоединение Крыма с Россией. <i>Практическая работа по теме "Представление в виде таблицы сведений об изменении границ России на разных исторических</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865e088">https://m.edsoo.ru/8865e088</a>	

	<i>этапах на основе анализа географических карт"</i>			
3	Государственная территория России. Территориальные воды. Государственная граница России.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865e254">https://m.edsoo.ru/8865e254</a>	
4	Страны — соседи России. Ближнее и дальнее зарубежье	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865e3da">https://m.edsoo.ru/8865e3da</a>	
5	Географическое положение России. Виды географического положения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865e506">https://m.edsoo.ru/8865e506</a>	
6	Территория, границы, географическое положение ХМАО-Югра. <i>Практическая работа «Характеристика географического положения своего региона (ХМАО-Югра)»</i>			
7	Россия на карте часовых поясов. <i>Практическая работа по теме "Определение различия во времени для разных городов России по карте часовых зон"</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865e876">https://m.edsoo.ru/8865e876</a>	
8	Федеративное устройство России. Субъекты Российской Федерации, их равноправие и разнообразие. Виды субъектов Российской Федерации	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865ed94">https://m.edsoo.ru/8865ed94</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8865f140">https://m.edsoo.ru/8865f140</a>	
9	Макрорегионы России: Западный (Европейская часть) и Восточный (Азиатская часть); их границы и состав. Крупные географические районы России:	1		

	Европейский Север России и Северо-Запад России, Центральная Россия, Поволжье, Юг Европейской части России, Урал, Сибирь и Дальний Восток			
10	Практическая работа: "Обозначение на контурной карте и сравнение границ федеральных округов и макрорегионов"	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865f2b2">https://m.edsoo.ru/8865f2b2</a>	
11.	Обобщение и практическая отработка знаний и умений по теме «Географическое пространство России.	1		
<b>Природа России 45 часов</b>				
12	Природные условия и природные ресурсы. Классификации природных ресурсов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865f410">https://m.edsoo.ru/8865f410</a>	
13	Природно-ресурсный капитал и экологический потенциал России. Принципы рационального природопользования и методы их реализации	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865f5b4">https://m.edsoo.ru/8865f5b4</a>	
14	Минеральные ресурсы страны и проблемы их рационального использования. Основные ресурсные базы. Природные ресурсы суши и морей, омывающих Россию	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865f6e0">https://m.edsoo.ru/8865f6e0</a>	
15	Богатство недр территории ХМАО-Югры. <i>Практическая работа по теме "Характеристика природно-ресурсного</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865f7f8">https://m.edsoo.ru/8865f7f8</a>	



	<i>капитала своего края по картам и статистическим материалам"</i>			
16	Основные этапы формирования земной коры на территории России. Основные тектонические структуры на территории России.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865f91a">https://m.edsoo.ru/8865f91a</a>	
17	Геологическое строение территории ХМАО-Югры	1		
18	Основные формы рельефа и особенности их распространения на территории России	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865fcf8">https://m.edsoo.ru/8865fcf8</a>	
19	Зависимость между тектоническим строением, рельефом и размещением основных групп полезных ископаемых по территории страны	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865fe4c">https://m.edsoo.ru/8865fe4c</a>	
20	Влияние внутренних процессов на формирование рельефа. Современные процессы, формирующие рельеф. Области современного горообразования, землетрясений и вулканизма	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8865ff6e">https://m.edsoo.ru/8865ff6e</a>	
21	Влияние внешних процессов на формирование рельефа. Современные процессы, формирующие рельеф. Древнее и современное оледенения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886600e0">https://m.edsoo.ru/886600e0</a>	
22	Опасные геологические природные явления и их распространение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88660284">https://m.edsoo.ru/88660284</a>	

	по территории России. <i>Практическая работа по теме "Объяснение распространения по территории России опасных геологических явлений"</i>			
23	Изменение рельефа под влиянием деятельности человека. Антропогенные формы рельефа	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88660414">https://m.edsoo.ru/88660414</a>	
24	Особенности рельефа территории ХМАО-Югры. <i>Практическая работа по теме «Объяснение особенностей рельефа своего края».</i>	1		
25	Факторы, определяющие климат России. Влияние географического положения на климат России.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88660554">https://m.edsoo.ru/88660554</a>	
26	Основные типы воздушных масс и их циркуляция на территории России. <i>Практическая работа по теме "Описание и прогнозирование погоды территории по карте погоды"</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88660888">https://m.edsoo.ru/88660888</a>	
27	Распределение температуры воздуха по территории России	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886609c8">https://m.edsoo.ru/886609c8</a>	
28	Распределение атмосферных осадков по территории России. Коэффициент увлажнения. <i>Практическая работа по теме "Определение и объяснение по картам закономерностей распределения солнечной радиации,</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88660b58">https://m.edsoo.ru/88660b58</a>	

	<i>средних температур января и июля, годового количества атмосферных осадков, испаряемости по территории страны"</i>			
29	Климатические пояса и типы климатов России, их характеристики	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88660d06">https://m.edsoo.ru/88660d06</a>	
30	Изменение климата под влиянием естественных и антропогенных факторов. Влияние климата на жизнь и хозяйственную деятельность населения.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88660e64">https://m.edsoo.ru/88660e64</a>	
31	Климатические ресурсы ХМАО-Югры. <i>Практическая работа по теме "Оценка влияния основных климатических показателей своего края на жизнь и хозяйственную деятельность населения".</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88661030">https://m.edsoo.ru/88661030</a>	
32	Моря как аквальные ПК.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88661184">https://m.edsoo.ru/88661184</a>	
33	Реки России. Главные речные системы России. <i>Практическая работа по теме "Объяснение распространения опасных гидрологических природных явлений на территории страны".</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886612d8">https://m.edsoo.ru/886612d8</a>	
34	Роль рек в жизни населения и развитии хозяйства России. <i>Практическая работа по теме "Сравнение особенностей режима и характера</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886614ae">https://m.edsoo.ru/886614ae</a>	

	<i>течения двух рек России"</i>			
35	Крупнейшие озёра, их происхождение. Болота. Подземные воды	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88661602">https://m.edsoo.ru/88661602</a>	
36	Ледники. Многолетняя мерзлота и её влияние на жизнь и хозяйственную деятельность населения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88661774">https://m.edsoo.ru/88661774</a>	
37	Неравномерность распределения водных ресурсов. Рост их потребления и загрязнения. Пути сохранения качества водных ресурсов.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886618dc">https://m.edsoo.ru/886618dc</a>	
38	Внутренние воды и водные ресурсы ХМАО-Югры.	1		
39	Почва — особый компонент природы. Факторы образования почв	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88661b48">https://m.edsoo.ru/88661b48</a>	
40	Основные зональные типы почв, их свойства, различия в плодородии	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88661c6a">https://m.edsoo.ru/88661c6a</a>	
41	Почвенные ресурсы России. Изменение почв различных природных зон в ходе их хозяйственного использования	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88661d82">https://m.edsoo.ru/88661d82</a>	
42	Почвы и почвенные ресурсы ХМАО-Югры <i>Практическая работа «Составление характеристики почвенных ресурсов своей местности».</i>			
43	Богатство растительного и животного мира России: видовое разнообразие,	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88661f3a">https://m.edsoo.ru/88661f3a</a>	

	факторы, его определяющие.			
44	Особенности растительного и животного мира различных природно-хозяйственных зон России. Растительный и животный мир ХМАО-Югры	1		
45	Контрольная работа по разделу "Природа России".	1		
46	Природно-хозяйственные зоны России: взаимосвязь и взаимообусловленность их компонентов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866219c">https://m.edsoo.ru/8866219c</a>	
47	Природно-хозяйственные зоны России. Арктическая пустыня, тундра и лесотундра	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886622d2">https://m.edsoo.ru/886622d2</a>	
48	Природно-хозяйственные зоны России. Тайга	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88662462">https://m.edsoo.ru/88662462</a>	
49	Характерные особенности таежных ландшафтов ХМАО-Югры.	1		
50	Природно-хозяйственные зоны России. Смешанные и широколиственные леса	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886625ac">https://m.edsoo.ru/886625ac</a>	
51	Природно-хозяйственные зоны России. Степи и лесостепи	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886626ce">https://m.edsoo.ru/886626ce</a>	
52	Природно-хозяйственные зоны России. Пустыни и полупустыни	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88662868">https://m.edsoo.ru/88662868</a>	
53	Высотная поясность в горах на территории России. Горные системы европейской части России (Крымские горы, Кавказ, Урал).	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886629bc">https://m.edsoo.ru/886629bc</a>	

	<i>Практическая работа по теме "Объяснение различий структуры высотной поясности в горных системах"</i>			
54	Природные ресурсы природно-хозяйственных зон и их использование, экологические проблемы. <i>Практическая работа "Анализ различных точек зрения о влиянии глобальных климатических изменений на природу, на жизнь и хозяйственную деятельность населения на основе анализа нескольких источников информации"</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88662f20">https://m.edsoo.ru/88662f20</a>	
55	Особо охраняемые природные территории России и своего края. Объекты Всемирного природного наследия ЮНЕСКО; растения и животные, занесённые в Красную книгу России	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88663182">https://m.edsoo.ru/88663182</a>	
56	Обобщение и практическая отработка знаний и умений по разделу «Природно-хозяйственные зоны и районы»	1		
<b>Население России</b> <b>11 часов</b>				
57	Динамика численности населения России в XX—XXI вв. и факторы, определяющие её. Переписи населения России.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88663358">https://m.edsoo.ru/88663358</a>	

	Геодемографическое положение России.			
58	Естественное движение населения. Рождаемость, смертность, естественный прирост населения. Демографическая ситуация в ХМАО-Югре.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866348e">https://m.edsoo.ru/8866348e</a>	
59	Миграции (механическое движение населения).. <i>Практическая работа по теме «Определение по статистическим данным общего, естественного (или) миграционного прироста населения отдельных субъектов (федеральных округов) Российской Федерации или своего региона»</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886635c4">https://m.edsoo.ru/886635c4</a>	
60	Географические особенности размещения населения: их обусловленность природными, историческими и социально-экономическими факторами.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886636dc">https://m.edsoo.ru/886636dc</a>	
61	Городское и сельское население. Виды городских и сельских населённых пунктов. Урбанизация в России.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886637f4">https://m.edsoo.ru/886637f4</a>	
62	Россия — многонациональное государство. Население ХМАО-Югры. Коренные народы округа.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88663a60">https://m.edsoo.ru/88663a60</a>	
63	География религий. Объекты Всемирного культурного наследия	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88663b96">https://m.edsoo.ru/88663b96</a>	

	ЮНЕСКО на территории России			
64	Половой и возрастной состав населения России. Половозрастная структура населения России в географических районах и субъектах Российской Федерации и факторы, её определяющие	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88663ede">https://m.edsoo.ru/88663ede</a>	
65	Половозрастные пирамиды. Демографическая нагрузка. <i>Практическая работа по теме "Объяснение динамики половозрастного состава населения России на основе анализа половозрастных пирамид"</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88664014">https://m.edsoo.ru/88664014</a>	
66	Понятие человеческого капитала. Трудовые ресурсы, рабочая сила. <i>Практическая работа по теме "Классификация Федеральных округов по особенностям естественного и механического движения населения"</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866450a">https://m.edsoo.ru/8866450a</a>	
67	Обобщение и практическая отработка знаний и умений по теме «Население России».	1		
<b>Повторение 1 час</b>				
68	Итоговая контрольная работа за курс «География. 8 класс».	1		



**Календарно-тематическое планирование  
9 класс**

№ урока п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дата изучения
<b>Хозяйство России 34 часа</b>				
1.	Состав хозяйства: важнейшие межотраслевые комплексы и отрасли. Отраслевая структура, функциональная и территориальная структуры хозяйства страны, факторы их формирования и развития.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886647f8">https://m.edsoo.ru/886647f8</a>	
2.	Экономико-географическое положение (ЭГП) России как фактор развития её хозяйства. ВВП и ВРП как показатели уровня развития страны и регионов. Экономические карты. <i>Практическая работа. "Определение влияния географического положения России на особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства"</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866497e">https://m.edsoo.ru/8866497e</a>	
3.	Производственный капитал. Распределение производственного капитала по территории страны. <i>Практическая работа "Определение влияния</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88664d20">https://m.edsoo.ru/88664d20</a>	

	<i>географического положения России на особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства"</i>			
4.	Топливо-энергетический комплекс. Угольная промышленность.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866505e">https://m.edsoo.ru/8866505e</a>	
5.	Нефтяная промышленность: география основных современных и перспективных районов добычи и переработки топливных ресурсов, систем трубопроводов	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886651bc">https://m.edsoo.ru/886651bc</a>	
6.	Газовая промышленность: география основных современных и перспективных районов добычи и переработки топливных ресурсов, систем трубопроводов. Топливо-энергетический комплекс ХМАО-Югры.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886652f2">https://m.edsoo.ru/886652f2</a>	
7.	Электроэнергетика. <i>Практическая работа по теме "Анализ статистических и текстовых материалов с целью сравнения стоимости электроэнергии для населения России в различных регионах"</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866541e">https://m.edsoo.ru/8866541e</a>	
8.	Электростанции, использующие возобновляемые источники энергии (ВИЭ), их особенности и доля в производстве электроэнергии.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88665586">https://m.edsoo.ru/88665586</a>	

	Энергосистемы. <i>Практическая работа по теме "Сравнительная оценка возможностей для развития энергетики ВИЭ в отдельных регионах страны"</i>			
9.	Металлургический комплекс. Состав, место и значение в хозяйстве. Металлургические базы России.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88665720">https://m.edsoo.ru/88665720</a>	
10.	Место России в мировом производстве чёрных металлов.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88665892">https://m.edsoo.ru/88665892</a>	
11.	Место России в мировом производстве цветных металлов. <i>Практическая работа. "Выявление факторов, влияющих на себестоимость производства предприятий металлургического комплекса в различных регионах страны (по выбору)"</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88665a5e">https://m.edsoo.ru/88665a5e</a>	
12.	Машиностроительный комплекс. Состав, место и значение в хозяйстве	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88665bbc">https://m.edsoo.ru/88665bbc</a>	
13.	Факторы размещения машиностроительных предприятий. <i>Практическая работа "Выявление факторов, повлиявших на размещение машиностроительного предприятия (по выбору) на основе анализа различных источников информации»</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88665d2e">https://m.edsoo.ru/88665d2e</a>	

14.	География важнейших отраслей машиностроительного комплекса: основные районы и центры.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88665e78">https://m.edsoo.ru/88665e78</a>	
15.	Контрольная работа по темам: «ТЭК», «Металлургический комплекс» и «Машиностроительный комплекс»	1		
16.	Химическая промышленность. Состав, место и значение в хозяйстве.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886660b2">https://m.edsoo.ru/886660b2</a>	
17.	Факторы размещения предприятий. География важнейших подотраслей: основные районы и центры.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886662a6">https://m.edsoo.ru/886662a6</a>	
18.	Лесопромышленный комплекс. Состав, место и значение в хозяйстве. Лесопромышленный комплекс ХМАО-Югры Лесопромышленный комплекс ХМАО-Югры	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88666684">https://m.edsoo.ru/88666684</a>	
19.	Факторы размещения предприятий. География важнейших отраслей: основные районы и лесоперерабатывающие комплексы. <i>Практическая работа по теме "Анализ документов «Прогноз развития лесного сектора Российской Федерации до 2030 года» (Гл. 1, 3 и 11) и «Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года» (Гл. II и III, Приложение № 1 и №</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886667f6">https://m.edsoo.ru/886667f6</a>	

	<i>18) с целью определения перспектив и проблем развития комплекса"</i>			
20.	Обобщающее повторение по теме "Химико-лесной комплекс"	1		
21.	Агропромышленный комплекс (АПК). Состав, место и значение в экономике страны.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88666a80">https://m.edsoo.ru/88666a80</a>	
22.	Растениеводство и животноводство: география основных отраслей	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88666bc0">https://m.edsoo.ru/88666bc0</a>	
23.	Пищевая промышленность. Состав, место и значение в хозяйстве. Факторы размещения предприятий. Лёгкая промышленность. Состав, место и значение в хозяйстве.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88666f12">https://m.edsoo.ru/88666f12</a>	
24.	«Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года». Агропромышленный комплекс ХМАО-Югры <i>Практическая работа по теме "Определение влияния природных и социальных факторов на размещение отраслей АПК"</i>		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866716a">https://m.edsoo.ru/8866716a</a>	
25.	Обобщение и повторение по теме "Агропромышленный комплекс "	1		
26.	Инфраструктурный комплекс. Состав: транспорт, информационная инфраструктура;	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886672e6">https://m.edsoo.ru/886672e6</a>	

	сфера обслуживания, рекреационное хозяйство — место и значение в хозяйстве.			
27.	Морской и внутренний водный транспорт. География отдельных видов транспорта: основные транспортные пути. <i>Практическая работа по теме «Анализ статистических данных с целью определения доли отдельных морских бассейнов в грузоперевозках и объяснение выявленных различий»</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866748a">https://m.edsoo.ru/8866748a</a>	
28.	География отдельных видов транспорта: железнодорожный, автомобильный транспорт, основные транспортные пути. Воздушный и трубопроводный транспорт. Транспорт и охрана окружающей среды.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886675fc">https://m.edsoo.ru/886675fc</a>	
29.	Транспортная инфраструктура ХМАО-Югры.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886675fc">https://m.edsoo.ru/886675fc</a>	
30.	Информационная инфраструктура. География отдельных видов связи.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88667c28">https://m.edsoo.ru/88667c28</a>	
31.	Рекреационное хозяйство. Социальный комплекс ХМАО-Югры <i>Практическая работа по теме "Характеристика туристско-рекреационного потенциала своего края"</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88667980">https://m.edsoo.ru/88667980</a>	
32.	Контрольная работа по теме	1		

	"Инфраструктурный комплекс"			
33.	Государственная политика как фактор размещения производства. «Стратегия пространственного развития Российской Федерации до 2025 года»: основные положения.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88667f84">https://m.edsoo.ru/88667f84</a>	
34.	Развитие хозяйства и состояние окружающей среды. «Стратегия экологической безопасности Российской Федерации до 2025 года» и государственные меры по переходу России к модели устойчивого развития. <i>Практическая работа по теме "Сравнительная оценка вклада отдельных отраслей хозяйства в загрязнение окружающей среды на основе анализа статистических материалов"</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886680c4">https://m.edsoo.ru/886680c4</a>	
<b>Регионы России</b>				
<b>31 час</b>				
<b>Европейский Север</b>				
<b>3 часа</b>				
35.	Географические особенности Европейского Севера России. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886681e6">https://m.edsoo.ru/886681e6</a>	
36.	Географические особенности Европейского Севера	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886682fe">https://m.edsoo.ru/886682fe</a>	

	России. Особенности населения			
37.	Географические особенности Европейского Севера России. Особенности хозяйства. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития	1		
<b>Северо-Запад 2 часа</b>				
38.	Географические особенности Северо-Запада России. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88668416">https://m.edsoo.ru/88668416</a>	
39.	Географические особенности Северо-Запада России. Особенности населения и хозяйства. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866852e">https://m.edsoo.ru/8866852e</a>	
<b>Центральная Россия 3 часа</b>				
40.	Географические особенности Центральной России. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886687e0">https://m.edsoo.ru/886687e0</a>	
41.	Географические особенности Центральной России. Особенности населения.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88668a7e">https://m.edsoo.ru/88668a7e</a>	
42.	Географические особенности Центральной России. Особенности хозяйства. Социально-	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88668c4a">https://m.edsoo.ru/88668c4a</a>	



	экономические и экологические проблемы и перспективы развития.			
<b>Поволжье</b> <b>2 часа</b>				
43.	Географические особенности Поволжья. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88668d80">https://m.edsoo.ru/88668d80</a>	
44.	Географические особенности Поволжья. Особенности населения и хозяйства. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88668e98">https://m.edsoo.ru/88668e98</a>	
<b>Европейский Юг</b> <b>3 часа</b>				
45.	Географические особенности Юга Европейской части России. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88668fb0">https://m.edsoo.ru/88668fb0</a>	
46.	Географические особенности Юга Европейской части России. Особенности населения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/886690dc">https://m.edsoo.ru/886690dc</a>	
47.	Географические особенности Юга Европейской части России. Особенности хозяйства. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88669226">https://m.edsoo.ru/88669226</a>	
<b>Урал</b>				

<b>5 часов</b>				
48.	<p>Географические особенности Урала. Географическое положение. Особенности природно-ресурсного потенциала.</p> <p><i>Практическая работа по теме "Сравнение ЭГП двух географических районов страны по разным источникам информации"</i></p>	1	<p>Библиотека ЦОК  <a href="https://m.edsoo.ru/886693a2">https://m.edsoo.ru/886693a2</a></p>	
49.	<p>Географические особенности Урала. Особенности населения</p>	1	<p>Библиотека ЦОК  <a href="https://m.edsoo.ru/886695b4">https://m.edsoo.ru/886695b4</a></p>	
50.	<p>Географические особенности Урала. Особенности хозяйства. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития</p>	1	<p>Библиотека ЦОК  <a href="https://m.edsoo.ru/886696ea">https://m.edsoo.ru/886696ea</a></p>	
51.	<p>Классификация субъектов Российской Федерации Западного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия.</p> <p><i>Практическая работа по теме "Классификация субъектов Российской Федерации одного из географических районов России по уровню социально-экономического развития на основе статистических данных"</i></p>	1	<p>Библиотека ЦОК  <a href="https://m.edsoo.ru/8866980c">https://m.edsoo.ru/8866980c</a></p>	
52.	<p>Контрольная работа по теме "Европейская часть России"</p>	1		
<b>Сибирь 6 часов</b>				

53.	Географические особенности географических районов. Сибирь. Географическое положение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88669938">https://m.edsoo.ru/88669938</a>	
54.	Сибирь. Особенности природно-ресурсного потенциала	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88669a6e">https://m.edsoo.ru/88669a6e</a>	
55.	Сибирь. Особенности населения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88669cb2">https://m.edsoo.ru/88669cb2</a>	
56.	Сибирь. Особенности хозяйства	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/88669e24">https://m.edsoo.ru/88669e24</a>	
57.	Сибирь. Особенности хозяйства. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866a0c2">https://m.edsoo.ru/8866a0c2</a>	
58.	Экономические районы ХМАО-Югры.	1		
<b>Дальний Восток</b> <b>7 часов</b>				
59.	Географические особенности географических районов. Дальний Восток. Географическое положение	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866a2a2">https://m.edsoo.ru/8866a2a2</a>	
60.	Дальний Восток. Особенности природно-ресурсного потенциала	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866a3f6">https://m.edsoo.ru/8866a3f6</a>	
61.	Дальний Восток. Особенности населения	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866a59a">https://m.edsoo.ru/8866a59a</a>	
62.	Дальний Восток. Особенности хозяйства	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866a73e">https://m.edsoo.ru/8866a73e</a>	
63.	Дальний Восток. Особенности хозяйства. Социально-экономические и экологические проблемы и перспективы развития. <i>Практическая работа "Выявление факторов размещения"</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866a8ba">https://m.edsoo.ru/8866a8ba</a>	

	<i>предприятий одного из промышленных кластеров Дальнего Востока (по выбору)"</i>			
64.	Классификация субъектов Российской Федерации Восточного макрорегиона по уровню социально-экономического развития; их внутренние различия. <i>Практическая работа. Сравнение человеческого капитала двух географических районов (субъектов Российской Федерации) по заданным критериям</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866a9e6">https://m.edsoo.ru/8866a9e6</a>	
65	Контрольная работа по теме "Азиатская часть"	1		
<b>Россия в современном мире 3 часа</b>				
66	Федеральные и региональные целевые программы. Государственная программа Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866acf2https://m.edsoo.ru/8866afd6">https://m.edsoo.ru/8866acf2https://m.edsoo.ru/8866afd6</a>	
67.	Россия в системе международного географического разделения труда. Россия в составе международных экономических и политических организаций.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866b184">https://m.edsoo.ru/8866b184</a>	
68.	Значение для мировой цивилизации географического пространства России	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866b2ba">https://m.edsoo.ru/8866b2ba</a>	

	как комплекса природных, культурных и экономических ценностей. Объекты Всемирного природного и культурного наследия России			
--	--	--	--	--

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- География, 5-6 классы/ Алексеев А.И., Николина В.В., Липкина Е.К. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- География, 7 класс/ Алексеев А.И., Николина В.В., Липкина Е.К. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- География, 8 класс/ Алексеев А.И., Николина В.В., Липкина Е.К. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- География, 9 класс/ Алексеев А.И., Низовцев В.А., Николина В.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Введите свой вариант

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

- География. Поурочные разработки. 5-6 классы/ В.В. Николина. – М.: Просвещение, 2020.
- География. Поурочные разработки. 7 класс/ В.В. Николина, А.А. Королёва, Н.В. Кучинова, М.Е. Юлова. – М.: Просвещение, 2020.
- География. Поурочные разработки. 8 класс/ В.В. Николина. – М.: Просвещение, 2020
- География. Поурочные разработки. 9 класс/ В.В. Николина. – М.: Просвещение, 2020.

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

[http://seninvg07.narod.ru/008\\_3\\_kraj\\_geo.htm](http://seninvg07.narod.ru/008_3_kraj_geo.htm)

<https://fipi.ru/>

<https://resh.edu.ru/>

<https://edu.skysmart.ru/teacher/homework/bukanisita>

<https://www.yaklass.ru/>

<https://foxford.ru/#x2F;;web;;0;&q=фоксфорд>