

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №60  
Екатеринбург**

**ПРИНЯТО:**

на Педагогическом совете МАОУ СОШ № 60

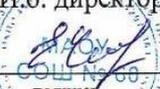
Протокол № 1 от 30.08 .2024 г.

Председатель / Хохряков Д.А./  
подпись расшифровка подписи



**УТВЕРЖДЕНО:**

И.о. директора МАОУ СОШ № 60

 / Чендева Е.В./  
подпись расшифровка подписи



Приказ № 245 от 30.08 .2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ООО  
Учебного предмета «ЭКОЛОГИЯ»**

5-8 классы

на 2024 – 2025/2025-2026 учебные годы  
срок реализации

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ: в неделю 1 час ; всего за курс 136 часов

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по экологии для 5- 8 классов предназначена для реализации общеобразовательной программы обучения экологии в основной школе и рассчитана на 1 час в неделю, 34 часа в год и обеспечивает реализацию обязательного минимума образования по экологии в основной школе.

Рабочая программа по экологии является приложением к образовательной программе основного общего образования МАОУ СОШ № 60.

### **Цели и задачи обучения экологии:**

- развитие экологического образования обучающихся, воспитание потребности к расширению знаний, ответственности за состояние окружающей среды и стремление к конкретной деятельности по ее охране;
- изучение экологической культуры на ступени основного общего образования направлено на решение следующих задач;
- углубление и расширение научных знаний об особенностях экологической ситуации в регионе и по месту проживания;
- ознакомление с общими экологическими законами и их применением при решении практических проблем сохранения природы родного края;
- формирование научных представлений об основных способах сохранения природы родного уральского края;
- выработка устойчивых установок на практическое участие различных экологических акциях, направленных на сохранение природы конкретной местности.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### **Содержание учебного предмета «Экология 5 класс»**

#### **1. Многообразие живого мира. 12 ч.**

Что изучает экология? Многообразие живого мира. Деление живых организмов на группы. Царства живой природы – растения. Царства живой природы – грибы. Царства живой природы – животные. Царства живой природы – простейшие. Царства живой природы – бактерии, вирусы.

Практическая работа №1 «Уход за комнатными растениями».

#### **2. Среда обитания. 11ч**

Среда обитания. Факторы среды. Кто живёт в воде Обитатели суши. Экологические факторы – свет, температура. Экологический фактор – влажность. Кто живёт в почве. Организм как среда обитания.

Практическая работа №2 «Подкармливание птиц зимой».

#### **3. Природное сообщество. 11ч**

Природное сообщество. Экосистема. Как живут организмы в природном сообществе. Человек – часть живой природы. Влияние человека на биосферу. Всё ли мы знаем о жизни на Земле?

Практическая работа №3 «Изучение состояния деревьев и кустарников на пришкольном участке».

Практическая работа №4 «Наблюдение за расходом воды, электроэнергии в школе. Контроль санитарного состояния классов и коридоров».

Практическая работа №5 «Красота и гармония в природе».

Предусмотрен 1 час резервного времени, которое можно использовать для повторения материала, для самостоятельной исследовательской деятельности учащихся.

## **Содержание учебного предмета «Экология 6 класс»**

### **Раздел 1. Экология растений: раздел науки и учебный предмет (2ч)**

Экология как наука. Среда обитания и условия существования. Взаимосвязи живых организмов и среды. Особенности взаимодействия растений и животных с окружающей их средой. Экология растений и животных как учебный предмет.

Экскурсия. Живой организм, его среда обитания и условия существования.

### **Раздел 2. Экологические факторы в жизни растений (20ч)**

Свет и фотосинтез. Влияние света на рост и цветение растений. Свет как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к свету. Приспособление растений к меняющимся условиям освещения.

Практическая работа. Изучение потребностей в количестве света у растений своей местности. Опыт в домашних условиях. Влияние света на рост и развитие растений. Лабораторная работа. Изучение строения листьев светолюбивого и тенелюбивого растений под микроскопом.

Тепло как необходимое условие жизни растений. Значение тепла для прорастания семян, роста и развития растений. Температура как экологический фактор. Разнообразие температурных условий на Земле. Экологические группы растений по отношению к теплу. Приспособления растений к различным температурам. Выделение тепла растениями.

Зависимость температуры растений от температуры окружающей среды.

Практическая работа. Изучение сельскохозяйственных растений, наиболее приспособленных к выращиванию в своей местности.

Вода как необходимое условие жизни растений. Значение воды для питания, охлаждения,

расселения, для прорастания семян, роста и развития растений. Влажность как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к воде. Приспособление растений к различным условиям влажности.

Практическая работа. Изучение приспособленности растений своей местности к условиям влажности.

Опыт в домашних условиях. Влияние воды и тепла на прорастание растений.

Лабораторная работа. Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями.

Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни растений. Значение для растений азота, кислорода и углекислого газа. Приспособление растений к извлечению азота, кислорода и углекислого газа из воздуха. Приспособление растений к опылению и распространению ветром.

Лабораторные работы. Изучение приспособлений растений к опылению и распространению ветром.

Почва как необходимое условие жизни растений. Виды почв. Состав почвы. Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв. Плодородие почв. Действия человека, влияющие на качество почв.

Домашняя практическая работа. Влияние механического состава почвы на прорастание семян, рост и развитие проростков.

Экскурсия. Человек и почва.

Взаимное влияние животных и растений. Значение животных для опыления и распространения растений. Значение растений для животных. Растения-хищники.

Лабораторные работы. Способы распространения плодов и семян. Изучение защитных приспособлений растений.

Прямое и опосредованное влияние растений друг на друга. Различные формы взаимодействия между растениями. Конкуренция между растениями по отношению к различным экологическим факторам.

Лабораторная работа. Взаимодействие лиан с другими растениями.

Роль грибов и бактерий в жизни растений. Круговорот веществ и непрерывность жизни.

Бактериальные и грибные болезни растений.

Лабораторная работа. Грибные заболевания злаков.

### **Раздел 3. Сезонные изменения растений и охрана растительного мира 12 ч.**

Приспособленность растений к сезонам года. Листопад и его роль в жизни растений. Осимые и яровые однолетники. Глубокий и вынужденный покой. Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды.

Экскурсия. Приспособление растений к сезонам года.

Периоды жизни и возрастные состояния растений. Значение различных экологических факторов для растений разных периодов жизни и возрастных состояний. Причины покоя семян. Условия обитания и длительность возрастных состояний растений.

Разнообразие условий существования растений. Жизненное состояние растений как показатель условий их жизни. Уровни жизненного состояния растений.

Практическая работа. Воздействие человека на растительность. Разнообразие жизненных форм растений. Разнообразие деревьев разных климатических зон. Жизненные формы растений своей местности.

Практическая работа. Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке. Растительные сообщества, их видовой состав. Естественные и искусственные растительные сообщества. Устойчивость растительных сообществ. Взаимное влияние растений друг на друга в сообществе. Количественные соотношения видов в растительном сообществе.

Строение растительных сообществ: ярусность, слоистость, горизонтальная расчлененность. Суточные и сезонные изменения в растительных сообществах.

Практическая работа. Изучение состояния сообщества пришкольного участка, городского парка, сквера и т. д.

Экскурсия. Строение растительного сообщества.

Обеднение видового разнообразия растений. Редкие и охраняемые растения. Охраняемые территории. Редкие и охраняемые растения своей местности.

Практическая работа. Охраняемые территории России.

## **Содержание учебного предмета «Экология 7 класс»**

### **Тема 1. Экология животных: раздел науки и учебный предмет (1ч)**

Экология животных как раздел науки. Биосферная роль животных на планете Земля. Многообразие влияния животных на окружающую среду. Особенности взаимодействия животных с окружающей средой. Экология животных как учебный предмет.

Основные понятия: экология животных, биосферная роль животных, взаимосвязь животных с окружающей средой.

### **Тема 2. Условия существования животных (4ч)**

Многообразие условий обитания. Среды жизни. Взаимосвязи организма и среды обитания. Предельные условия существования животных.

Основные понятия: среда обитания, условия существования, изменчивость условий, автотрофы, гетеротрофы, пассивное питание, активное питание.

Условия обитания животных.

### **Тема 3. Среды жизни (6ч)**

Наземная среда обитания. Животный мир суши. Особенность условий обитания и разнообразие животных тундры, лесов умеренной зоны, степей, саванн и прерий, пустынь, тропических лесов, горных областей.

Водная среда обитания. Условия обитания животных в воде. Отличия от условий обитания на суше. Приспособление животных к жизни в воде. Особенности жизни животных в морях и океанах, в пресных водоемах.

Почва как среда обитания животных. Животный мир почвы. Приспособления у животных к жизни в почве. Почвенные животные и плодородие почвы.

Живой организм как среда обитания животных. Приспособления у животных к жизни в живых организмах.

Основные понятия: видовое разнообразие, природно-химические зоны Земли, суша, водоемы как жилище, бентос, планктон, почва как специфическая среда обитания животных.

#### **Тема 4. Жилища в жизни животных (1ч)**

Жилище как среда обитания и одно из важнейших условий существования животных. Разнообразие жилищ.

Основные понятия: жилище животного, многообразие жилищ: дупло, нора, логово, лежбище, лежка, гнездо.

#### **Тема 5. Биотические экологические факторы в жизни животных (7ч)**

Животные и растения. Взаимное влияние животных и растений. Значение животных в жизни растений. Растения в жизни животных.

Взаимоотношения между животными. Внутривидовые взаимоотношения, связанные с размножением. Взаимоотношения между родителями и потомством. Групповой образ жизни, лидерство и подчиненность.

Отношения между животными различных видов. Различные формы взаимодействия между животными. Пищевые связи. Хищники и жертвы. Отношения «паразит — хозяин». Нахлебничество. Квартирантство. Конкурентные и взаимовыгодные отношения между животными.

Животные и микроорганизмы. Роль микроорганизмов в жизни животных. Бактериальные и грибковые заболевания животных.

Основные понятия: внутривидовые взаимоотношения, территориальные взаимоотношения, жизненное пространство, хищник и жертва, пищевые связи, взаимное приспособление, сожительство, взаимопомощь.

#### **Тема 6. Свет в жизни животных 1 часа**

Отношение животных к свету. Свет как экологический фактор. Дневные и ночные животные. Особенности распространения животных в зависимости от светового режима.

Основные понятия: органы зрения и органы свечения, дневные животные, ночные животные, световой режим.

#### **Тема 7. Вода в жизни животных 1 часа**

Значение воды в жизни животных. Вода как необходимое условие жизни животных. Влажность как экологический фактор. Экологические группы животных по отношению к воде. Приспособление животных к различным условиям влажности. Поступление воды в организм животного и ее выделение.

Основные понятия: содержание воды, поступление воды в организм, выделение воды из организма.

#### **Лабораторная работа.**

Реакция дождевых червей на различную влажность почвы.

#### **Тема 8. Температура в жизни животных 1 часа.**

Значение тепла для жизнедеятельности животных. Температура как экологический фактор. Экологические группы животных по отношению к теплу. Холоднокровные и теплокровные животные. Реакции животных на изменения температуры. Способы регуляции теплоотдачи у животных.

Основные понятия: холоднокровные животные, двигательная активность, спячка, оцепенение, теплокровные животные.

### **Тема 9. Кислород в жизни животных 2 час**

Значение воздуха в жизни животных. Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни животных. Кислород и углекислый газ в жизни животных. Приспособления у животных к извлечению кислорода из окружающей среды. Дыхание животных.

Основные понятия: окисление, газовый состав атмосферы, содержание кислорода в воде, дыхание водных животных.

**Лабораторная работа.** Домашняя практическая работа. Сравнение приспособлений млекопитающих к воздушной и наземной средам жизни.

### **Тема 10. Сезонные изменения в жизни животных. 3 часа**

Сезонные изменения в жизни животных как приспособление к меняющимся условиям существования. Оцепенение. Спячка. Приспособления морфологические, физиологические и поведенческие. Миграции как приспособление к сезонным изменениям условий обитания.

Основные понятия: оцепенение, спячка, длина светового дня, миграции.

#### **Лабораторная работа.**

Влияние сезонных изменений на развитие насекомых.

Домашняя практическая работа. Фенологические наблюдения за животными зимой и весной.

### **Тема 11. Численность животных. 3 часа**

Популяции животных. Плотность популяции. Численность популяции. Колебания численности. Динамика численности различных животных.

Основные понятия: область распространения, неоднородность среды, плотность населения, численность популяции, динамика численности.

**Лабораторная работа.** Динамика численности дрозофилы.

### **Тема 12. Изменения в животном мире Земли. 4 часов**

Многочисленные и малочисленные виды. Причины сокращения численности видов. Естественное и искусственное изменение условий обитания. Охрана животных.

Животные и человек. История становления взаимоотношений человека и животных. Одомашнивание животных. Редкие и охраняемые животные. Красная книга. Охраняемые территории России и ряда зарубежных стран. Региональные охраняемые территории.

Основные понятия: многочисленные виды, малочисленные виды, деятельность человека, загрязнение, Красная книга, исчезающие виды, охрана животных, жилище человека как среда обитания для животных, заказник, национальный парк.

**Экскурсия.** Памятники природы.

## **Содержание учебного предмета «Экология. 8 класс»**

### **Введение (1 ч)**

Место курса «Экология человека. Культура здоровья» в группе дисциплин естественно-научного цикла. Значимость и практическая направленность курса.

### **I. Окружающая среда и здоровье человека (7 ч)**

Экология человека как научное направление, включающее биологическую, социальную и прикладную составляющие. Здоровье. Здоровый образ жизни. История развития представлений о здоровом образе жизни. Из истории развития взаимоотношений человека с природой. Различия между людьми, проживающими в разных природных условиях. Влияние климатических факторов на здоровье. Экстремальные факторы окружающей среды.

#### **Лабораторная работа.**

*Лаб. раб.1. «Оценка состояния физического здоровья»*

Народная мудрость гласит... (пословицы, поговорки, приметы о климате, погоде и здоровье).

## **II. Влияние факторов среды на функционирование систем органов (20 ч)**

### **1. Вредные привычки -1ч**

Вредные привычки-болезненные, пагубные пристрастия.

### **2. Опорно-двигательная система -2ч**

Условия правильного формирования опорно-двигательной системы. Двигательная активность. Гиподинамия. Основные категории физических упражнений.

*Лаб. раб. №2 Оценка подготовки организма к занятиям физ. культурой.*

Формирование навыков активного образа жизни.

### **3. Кровь и кровообращение- 5ч**

Природные и антропогенные факторы, влияющие на состав крови. Иммуитет и здоровье. Изменение клеток иммунной системы. Онкологические заболевания. Аллергия. СПИД. Условия полноценного развития системы кровообращения. Юношеская гипертония. Профилактика нарушений деятельности органов кровообращения.

#### **Лабораторные работы.**

*Лаб. раб. № 3 Оценка состояния противоинокфекционного иммунитета. Лаб. раб. № 4 Реакция сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку.*

*Лаб. раб. № 5 Определение стрессоустойчивости сердечно-сосудистой системы*  
пределение стрессоустойчивости сердечно – сосудистой системы.

### **4. Дыхательная система -1ч** Правильное дыхание. Горная болезнь.

#### **Лабораторная работа.**

*Лаб. раб. № 6 Влияние холода на частоту дыхательных движений.*

### **5. Пищеварительная система -4ч**

Пища. Питательные вещества и природные пищевые компоненты- важный экологический фактор. Чужеродные примеси пищи.

Профилактика вызываемых ими заболеваний. Рациональное питание и культура здоровья. Режим питания. Диета.

*Лаб. Раб. № 7 «О чем может рассказать упаковка*

Рациональное питание.

### **6. Кожа -3ч**

Воздействие солнечных лучей на кожу . Температура окружающей среды и участие кожи в терморегуляции. Закаливание. Средства и способы закаливания. История возникновения разных способов закаливания у народов мира.

*Лаб. раб. № 8 «Реакция организма на изменение температуры окружающей среды»*

### **7. Нервная система. Высшая нервная деятельность -5 часов**

Факторы, влияющие на развитие и функционирование нервной системы. Утомление, переутомление, стресс. Стрессоустойчивость и типы высшей нервной деятельности.

Темпераменты. Биоритмы. Биологические часы. Гигиенический режим сна.

*Лаб. раб. № 9 «Развитие утомления»*

*Лаб. раб. № 10 «Оценка температурного режима учебных помещений»*

*Лаб. раб. № 11 «Определение свойств нервных процессов, лежащих в основе деления на типы ВНД»*

*Лаб. раб. №12 «Оценка суточных изменений некоторых физиологических показателей»*

### **8. Анализаторы-2ч**

Условия нормального функционирования зрительного анализатора. Внешние воздействия на органы слуха и равновесия.

#### **Лабораторная работа.**

*Лаб. раб. № 13 «Воздействие шума на остроту слуха»*

### **III. Репродуктивное здоровье**

Особенности развития юноши и девушки под действием бисоциальных факторов.

Проблемы взросления и культура здоровья. Гендерные роли.

Ответственное поведение как социальный фактор.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Требования к результатам освоения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

Личностные результаты – формирование способности учащихся самостоятельно учиться, общаться, принимать решения, осуществлять выбор, нести ответственность за собственные действия и поступки, выработка основ экологически грамотного поведения, личностный рост и развитие в условиях социально-значимой деятельности по улучшению состояния окружающей среды.

Личностные УУД:

- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона);
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;
- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране; уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

Метапредметными результатами:

- Регулятивные УУД:
- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;
- умения управлять своей познавательной деятельностью;
- умение организовывать свою деятельность;
- определять её цели и задачи;
- выбирать средства и применять их на практике;
- оценивать достигнутые результаты.

Познавательные УУД:

- формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;
- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-

следственных связей.

- создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом).

Предметные результаты– система знаний (основы экологического мировоззрения) об устойчивом развитии цивилизации, основных законах экологии, биосферосовместимых принципах деятельности человечества, осознание объективно существующих экологических возможностей и ограничений экономического развития и необходимости адаптации к ним применительно к учебным предметам, входящим в состав обязательных предметных областей, а также формирование исследовательских умений для мониторинга окружающей среды.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

*Информация о количестве учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа*

Учебный план школы отводит 136 часов для обязательного изучения учебного предмета «Экология» на этапе основного общего образования.

<i>класс</i>	<i>Количество часов в год</i>	<i>Количество учебных часов в неделю</i>
<b>5</b>	<b>34</b>	<b>1</b>
<b>6</b>	<b>34</b>	<b>1</b>
<b>7</b>	<b>34</b>	<b>1</b>
<b>8</b>	<b>34</b>	<b>1</b>
	<b>136</b>	<b>4</b>

Учебный план школы предусматривает ежегодную корректировку количества часов, отводимых на изучение экологии, согласно годовому календарному учебному графику.

### Тематическое планирование 5 класс

<b>№</b>	<b>Тема, раздел</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	Многообразие живого мира	<b>12</b>
2	Среда обитания	<b>11</b>
3	Природное сообщество	<b>11</b>
	Контрольная работа 1 «Многообразие живого мира» 2 «Среда обитания» 3 «Природное сообщество»	<b>3</b>
	<b>Итого</b>	<b>34</b>

### Тематическое планирование 6 класс

<b>№</b>	<b>Тема, раздел</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>1.</b>	Введение. Экология растений: раздел науки и учебный предмет.	<b>2</b>
<b>2.</b>	Экологические факторы в жизни растений	<b>20</b>
<b>3.</b>	Сезонные изменения растений. Охрана растительного мира	<b>12</b>
	Контрольная работа №1 Экологические факторы в жизни растений №2 Итоговая контрольная работа	<b>2</b>
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>

## Тематическое планирование 7 класс

№	Раздел/ Тема	Количество часов
1.	Экология животных: раздел науки и учебный предмет	1
2.	Условия существования животных.	4
3.	Среды жизни	6
4.	Жилища в жизни животных	1
5.	Биотические экологические факторы в жизни животных	7
6.	Свет в жизни животных	1
7.	Вода в жизни животных .	1
8	Температура в жизни животных	1
9	Кислород в жизни животных.	2
10	Сезонные изменения в жизни животных	3
11	Численность животных.	3
12	Изменения в животном мире Земли.	4
	Тема2 Контроль знаний по изученной теме «Условия существования животных Тема 3 Контроль знаний по изученной теме «Среды обитания животных Тема5 Контроль знаний по изученной теме «Биотические отношения в жизни животных». Тема 9 Контроль знаний по изученной теме «Неживая природа в жизни животных». Тема10 Контроль знаний по изученной теме «Сезонные изменения в жизни животных». Тема 11 Контроль знаний по изученной теме «Численность животных	
	<b>ВСЕГО</b>	<b>34</b>

## Тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Раздел/ тема	Кол-во часов
1	1.Окружающая среда и здоровье человека	7
2	II. Влияние факторов среды на функционирование систем органов : 1.Вредные привычки -1ч 2. Опорно-двигательная система-2ч 3. Кровь и кровообращение -5ч 4. Дыхательная система -1 ч 5. Пищеварительная система- 4 ч 6. Кожа -3 ч 7. Нервная система. Высшая нервная деятельность -5 ч 8. Анализаторы -2 ч	23
3	III. Репродуктивное здоровье	4
	<b>ВСЕГО</b>	<b>34</b>

## Календарно-тематическое планирование 5 класс

№ п/п	Тема урока	Дата проведения		Примечания
		план		
<b>1) Многообразие живого мира. 12 ч</b>				
1	Введение. Что изучает экология?			Стр.188, зад.в тетради
2	Многообразие живого мира.			Стр.156-160
3	Многообразие живого мира.			
4	Деление живых организмов на группы. Одноклеточные живые организмы			стр.161-163; стр.163-165
5	Деление живых организмов на группы. Многоклеточные организмы			
6	Царства живой природы – растения.			Стр. 167-168; письм. вопр.2 из дом.зад. Подготовить проект «Грибы»
7	Царства живой природы – грибы.			Стр.169-171; сост. пищ. цепь
8	Практическая работа №1 «Уход за комнатными растениями»			Повтор. Стр.167-171
9	Царства живой природы – животные			Стр.172-176
10	Царства живой природы – простейшие.			Стр.177-179
11	Царства живой природы – бактерии, вирусы.			Стр.180-183;        повт. Стр.167-179
12	Подведём итоги.к.р. 1 «Многообразие живого мира»			повторить «экология – наука»
<b>2) Среда обитания. 11ч</b>				
13	Среда обитания.Анализ контрольной работы 1			Стр. 186-187
14	Факторы среды.			Стр188, вопр.2 на стр 189-письм.
15	Кто живёт в воде.			Стр.189-193
16	Кто живёт в воде			Заполнить таблицу на стр.192

17	Обитатели суши.			Стр.193
18	Экологические факторы – свет, температура.			Стр.194-197
19	Экологический фактор – влажность.			Стр.197-199
20	Практическая работа №2 «Подкармливание птиц зимой».			Стр188-199-повт.
21	Кто живёт в почве.			Стр.199-201
22	Кто живёт в почве.			Стр.202-204; повт.стр.186-201
23	Подведём итоги.к.р.2 «Среда обитания»			Повт. стр.156-160
<b>3) Природное сообщество. 11ч</b>				
24	Природное сообщество. Анализ контрольной работы 2			Стр.205-209; вопр1,2 на стр.209-письм.
25	Экосистема.			
26	Как живут организмы в природном сообществе.			Стр.210-212
27	Как живут организмы в природном сообществе.			зад.на стр.212-письм.
28	Практическая работа №3 «Изучение состояния деревьев и кустарников на пришкольном участке»			Повт.стр.205-215
29	Человек – часть живой природы.			Стр.213-217; сочинение
30	Влияние человека на биосферу.			Стр.218-220, зад на стр.220-письм.
31	Практическая работа № 4 «Наблюдение за расходом воды, электроэнергии в школе. Контроль санитарного состояния классов и коридоров»			Повт.стр. 205-220
32	Подведём итоги.к.р.3 «Природное сообщество»			
33	Всё ли мы знаем о жизни на Земле?Анализ контрольной работы 3			Стр.221-224
34	Практическая работа №5 «Красота и гармония в природе». Задание на лето.			Задание на лето: стр.225-226

## Календарно-тематическое планирование 6 класс

№ п/п	Тема урока	Дата проведения		Примечания
		план		
<b>1. Введение. Экология растений: раздел науки и учебный предмет. 2 ч</b>				
1	Что изучает экология растений.			Стр. 4 читать и учить новые термины
2	Особенности взаимодействия растений со средой.			Стр. 6 повторять параграф 2
<b>2. Экологические факторы в жизни растений 20 ч</b>				
3	Для чего нужен свет растениям			Стр. 9 читать и стр. 10 провести опыт по освещению растений
4	Экологические группы растений по отношению к свету. Светолюбивые растения.			Стр. 14 читать и выучить светолюбивые растения
5	Теневыносливые и тенелюбивые растения. <b>Лабораторная работа №1</b> «Изучение строение листьев»			Стр. 17 повторять
6	Для чего нужно тепло растениям. Источники тепла и разнообразие температурных условий на Земле.			Стр. 24-29 читать и учить новые термины
7	Температура тела растений. Зависимость температуры растений от температуры окружающей среды.			Стр. 29
8	Приспособление растений к высоким и низким температурам. <b>Практическая работа 1.</b> Изучение (по справочникам) сельскохозяйственных растений, наиболее приспособленных к выращиванию в своей местности.			Стр. 31 читать и учить новые термины
9	Для чего нужна вода растениям. Как поступает и удерживается вода в растениях, на что расходуется.			Стр. 37 повт.
10	Экологические группы растений по отношению к воде. Водные растения.			Стр 41 читать
11	Влаголюбивые растения и умеренного увлажнения. Засухоустойчивые растения. <b>Лабор. работа №2</b> «Сравнение анатомических особенностей растений различных эк-х групп по отношению к влаге»			Стр 44 учить
12	Газовый состав воздуха в жизни растений.			Стр 54 повторение

13	Приспособления растений к опылению ветром.			Стр. 58 учить термин
14	Регулирование человеком воздушных потоков и газового состава воздуха. <b>Лаб. работа №3</b> «Изучение приспособлений растений к опылению и распространению ветром.			Стр. 63 повт
15	Что представляет собою почва			Стр. 66 термин
16	Экологическая группа растений по отношению к почве.			Стр. 70 повт
17	Улучшение почв человеком.			Стр. 74
18	Самостоятельная работа по теме «Абиотические и антропогенные факторы» Животные опылители.			Стр. 79 повт
19	Растения – хищники.			Стр. 88 термины
20	Влияние растений друг на друга			Стр. 92 повт
21	Круговорот веществ.			Стр. 100
22	Бактериальные и грибные болезни растений.			Стр. 105 повт
<b>3. Сезонные изменения растений. Охрана растительного мира 12 ч</b>				
23	Осень и зима в жизни растений.			Стр.108 чит. терм
24	Весна и лето в жизни растений. Фенология.			Стр.113 повт
25	Изменения растений в течении жизни. 1ч <b>Лабор. р №4</b> – Изучение онтогенеза травянистого многолетнего растения.			Стр.124
26	Где и как обитают растения. Как могут меняться размеры растений.			Стр.136 – 139 повт
27	Жизненные формы растений 1ч <b>Практическая работа 2:</b> Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке.			Стр. 143 учить термин
28	Что называют растительным сообществом.			Стр. 154 повт
29	Состав растительных сообществ.			Стр. 158
30	Строение растительных сообществ. КТД – групповая работа, создание моделей растительных сообществ.			Стр. 163 повт
31	Изменение растительных сообществ. <b>Лабор. р. №5</b> – Моделирование природного сообщества.			Стр. 164
32	Редкие и охраняемые растения. Красная книга Свердловской области.			Подготовка индивидуальных проектов
33	Итоговая контрольная работа в форме тестирования.			Повторение пройденного материала

34	Работа над ошибками и повторение пройденного материала.			
----	---	--	--	--

### Календарно-тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Тема урока	Дата	Примечание
<b>Тема 1. Экология животных: раздел науки и учебный предмет (1ч)</b>			
1	Экология животных как раздел науки. Биосферная роль животных на планете Земля		
<b>Тема 2. Условия существования животных. (4 часа)</b>			
2.	Среда обитания животных и условия существования		§ 1 -
3.	. Пища и её роль в жизни животных.		§ 2
4.	. Убежища, укрытия и жилища		§3
5.	Обобщение по теме «Условия существования животных». Контроль знаний по изученной теме «Условия существования животных».		§1-3
<b>Тема 3. Среды жизни (6ч)</b>			
.6	. Наземно – воздушная среда жизни: пустыни, тропические леса и горные области.		§ 4
7.	Наземно – воздушная среда жизни: пустыни, тропические леса и горные области.		§ 5
8.	Водная среда жизни.		§ 6

9.	Животный мир почвы.			§7
10.	Живой организм как среда обитания.			§8
11.	Обобщение по теме «Среды обитания животных». Контроль знаний по изученной теме «Среды обитания животных			§ 4-8
<b>Тема 4. Жилища в жизни животных (1ч)</b>				
12	ЭКСКУРСИЯ в УГЛТУ Жилище как среда обитания и одно из важнейших условий существования животных			
<b>Тема 5. Биотические экологические факторы в жизни животных (7ч8</b>				
13.	Отношения животных с представителями других царств живой природы.			§9
14.	Животные в жизни растений			§10
15.	Пищевые отношения между животными различных видов			§11
16.	Непищевые отношения между животными различных видов			§12
17.	Отношения между животными одного вида: образование пар, размножение.			§13
18.	. Отношения между животными одного вида: семья, родственники и соседи.			§14
19.	Контроль знаний по изученной теме «Биотические отношения в жизни животных».			§9-14
<b>.Неживая природа в жизни животных. 5 часов</b> Тема 6. Свет в жизни животных (1). Тема 7. Вода в жизни животных . (1) Тема 8. Температура в жизни животных(1) Тема 9. Кислород в жизни животных.(2ч)				

20.	Свет в жизни животных			§15
21	Вода в жизни животных.			§16
22.	Температура в жизни животных			§17
23.	Кислород в жизни животных.			§18
24.	Контроль знаний по изученной теме «Неживая природа в жизни животных».			§15-18
<b>Тема 10. .Сезонные изменения в жизни животных. (3 часа)</b>				
25.	Спячка и оцепенение			§19
26.	Миграции и кочёвки			§20
27.	Контроль знаний по изученной теме «Сезонные изменения в жизни животных».			§19-20
<b>Тема 11. Численность животных. (3 часа)</b>				
28.	Популяции животных. Популяции животных. Плотность и численность популяции			§21
29.	Как и почему меняется численность животных.			§22
30.	Обобщение по теме «Численность животных». Контроль знаний по изученной теме «Численность животных			Конспект в тетради
<b>Тема 12. .Изменения в животном мире Земли. (4 часа)</b>				
31.	Исчезнувшие и исчезающие виды животных.			§23

32.	Редкие и охраняемые животные.			§24
33	Животные и человек. Домашние животные.			§25
34	Животные населённых пунктов. Жильё человека как среда обитания животных			§26

### Календарно-тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Тема урока	Дата проведения		примечания
		план	факт	
<b>1. Окружающая среда и здоровье человека (7 часов)</b>				
1	Введение. Что изучает экология человека?			Введение. §1, Опер. задание к 3 уроку. стр13-14
2.	. Здоровье и образ жизни. <i>Лаб. раб.1. «Оценка состояния физического здоровья»</i>			§2Проект Составление инд.режима дня.
3.	История развития представлений о здоровом образе жизни			§3Опер.задан к 7 уроку
4.	История развития взаимоотношений человека с природой.			§4; Индив.зад-е:  Сообщение  Экстрим.фактор
5	Расы человека			§ 5
6	Климат и здоровье			§6
7	Экстремальные факторы окружающей среды.			-§ 7
<b>II. Влияние факторов среды на функционирование систем органов (23ч)</b>				

8	<b>1.Вредные привычки -1ч</b>			§8
<b>2. Опорно-двигательная система.2ч</b>				
9	Опорно-д.вигательная система. Условия правильного формирования опорно-двигательной системы			§ 9
10	Воздействие двигательной активности на организм человека. <i>Лаб. раб. №2 Оценка подготовки организма к занятиям физ. культурой.</i>			§ 10
<b>3. Кровь и кровообращение 5ч</b>				
11	Кровь и кровообращение Природные и антропогенные факторы, влияющие на состав крови.			§ 11
12	Иммунитет и здоровье.			§ 12
13	Условия полноценного развития системы кровообращения.			§ 13
14	Профилактика нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы.			§ 14
15	<i>Лаб. раб. № 3 Оценка состояния противоиnфекционного иммунитета.</i> <i>Лаб. раб. № 4 Реакция сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку.</i> <i>Лаб. раб. № 5 Определение стрессоустойчивости сердечно-сосудистой системы</i>			§ 14
<b>4. Дыхательная система (1 час)</b>				
16	Правильное дыхание. <i>Лаб. раб. № 6 Влияние холода на частоту дыхательных движений.</i>			§ 15
<b>5. Пищеварительная система (4 часа.)</b>				
17-18	Состав и значение основных компонентов пищи.			§ 16
19	Вредные примеси пищи. <i>Лаб. Раб. № 7 «О чем может рассказать упаковка»</i>			§ 17
20	Рациональное питание			§ 18
<b>6. Кожа (3 часа)</b>				
21	Воздействие солнечных лучей на кожу			§ 19
22	Участие кожи в терморегуляции. <i>Лаб. раб. № 8 «Реакция организма на изменение температуры окружающей среды»</i>			§ 20
23	Средства и способы закаливания.			§ 21
<b>7. Нервная система. Высшая нервная деятельность (5 часов)</b>				

24	Факторы, влияющие на развитие и функционирования нервной системы. <i>Лаб. раб. № 9 «Развитие утомления»</i>			§ 22,
25	Стресс как негативный биосоциальный фактор. <i>Лаб. раб. № 10 «Оценка температурного режима учебных помещений»</i>			§ 25
26	Типы высшей нервной деятельности (ВНД) <i>Лаб. раб. № 11 «Определение свойств нервных процессов, лежащих в основе деления на типы ВНД»</i>			§ 26
27	Типы высшей нервной деятельности (ВНД) <i>Лаб. раб. № 11 «Определение свойств нервных процессов, лежащих в основе деления на типы ВНД»</i>			§ 27 Д. Лаб. раб. 12 «Оценка суточных изменений некоторых физиологических показателей»
28	Гигиенический режим сна.			§ 28,27
<b>8. Анализаторы (2 часа)</b>				
29	Условия нормального функционирования зрительного анализатора.			§ 24
30	Внешнее воздействие на слух и органы равновесия. <i>Лаб. раб. № 13 «Воздействие шума на остроту слуха»</i>			§ 25 повт. 9-29
<b>III. Репродуктивное здоровье (4 часов)</b>				
31	Особенности развития организмов юноши и девушки.			§ 30-31 Подготовить выступления о половых болезнях
32	Проблемы взросления и культура здоровья. Заболевания, передающиеся половым путем.			§ 32-34
33	Факторы риска внутриутробного развития			§ 32,
34	Ответственное поведение как социальный фактор			§ 35

## ПРИЛОЖЕНИЯ

*Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательной школы/ Под ред. проф. Н.М. Черновой. – 2-е изд., дораб. – М.: Вентана-Граф, Т.С. Сухова, В.И. Строганов Природа. Введение в биологию и экологию.*

*Экология растений: 6 класс: Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А. М. Былова, Н. И. Шорина; под ред. Н. М. Черновой. – 2-е изд., испр. - М. Вентана-Граф.*

*«Экология животных»: 7 класс: учебное пособие для учащихся общеобразовательных организаций/В.Г.Бабенко, Д.В.Богомолов; С.П. Шаталова, А.О. Шубин; под ред. В.Г.Бабенко. –2-е изд., перераб. и доп. - М.: Вентана – Графф*

*8 класс: М.З.Федорова, В.С. Кучменко, Т.П. Лукина. Экология человека. Культура здоровья: учебное пособие для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф*

Информационные ресурсы:

<http://school-collection.edu.ru/>) «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов

[www.bio.nature.ru-](http://www.bio.nature.ru/) научные новости биологии.

[www.edios.ru-](http://www.edios.ru/) Эйдос-центр дистанционного обучения.

[http://www.priroda.ru-](http://www.priroda.ru/) Природа: национальный портал

[http://www.school-collection.edu.ru-](http://www.school-collection.edu.ru/) Единая коллекция цифровых ресурсов.

[http://www.fipi.ru-](http://www.fipi.ru/) федеральный институт педагогических измерений.

<http://video.edu-lib.net> - учебные фильмы.

[www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 652995314667932372014845887876356063299114658532

Владелец Чендева Екатерина Викторовна

Действителен с 09.01.2025 по 09.01.2026