



## **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности**

### **Личностные результаты:**

– осознание себя жителем планеты Земля, формирование чувства ответственности за сохранение ее природы;

– осознание себя членом общества и государства (самоопределение своей российской гражданской идентичности); формирование чувства любви к своей стране, выражающееся в интересе к ее природе, причастности к ее истории и культуре, в желании участвовать в делах и событиях современной российской жизни;

-осознание важности профессий экологической направленности.

– уважительное отношение к иному мнению, истории и культуре других народов России;

– уважение к истории и культуре всех народов Земли на основе понимания и принятия базовых общечеловеческих ценностей;

– расширение сферы социально-нравственных представлений, включающих в себя освоение социальной роли ученика, понимание экологического образования как личностной ценности;

– способность к адекватной самооценке с опорой на знание основных моральных норм, требующих для своего выполнения развития этических чувств, самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в мире природы и социуме.

### **Метапредметные результаты:**

– способность регулировать собственную деятельность, в том числе учебную, направленную на познание (в сотрудничестве и самостоятельно) закономерностей мира природы;

– умение осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач, соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;

– освоение правил и норм социокультурного взаимодействия со

взрослыми и сверстниками в сообществах разного типа (класс, школа, семья, учреждения культуры в городе (селе) и др.);

3

– способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.

***Предметные результаты:***

– усвоение первоначальных знаний о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений, характерных для природной и социальной действительности (в пределах изученного материала);

– сформированность целостного, социально-ориентированного взгляда на окружающий мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур религий;

– владение базовым понятийным аппаратом (доступным для осознания младшим школьником), необходимым для получения дальнейшего образования в области естественно-научных и социально-гуманитарных дисциплин;

– умение наблюдать, фиксировать, исследовать (измерять, сравнивать, классифицировать) явления окружающего мира; выделять характерные особенности природных и социальных объектов; описывать и характеризовать факты и события культуры, истории общества в контексте базовых национальных духовных ценностей, идеалов, норм;

– владение навыками устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире природы и социума;

– овладение основами экологической грамотности, элементарными правилами нравственного поведения в мире природы и людей, нормами здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде;

– понимание роли и значения родного края в историко-культурном контексте.

**Результаты развития универсальных учебных действий в ходе освоения курса «Юный эколог»**

**Личностные УУД:**

***Самоопределение:***

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию;
- внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе;
- принятие образа «хорошего ученика»;
- самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, установка на здоровый образ жизни;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- гражданская идентичность в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю;
- осознание ответственности человека за общее благополучие;
- осознание своей этнической принадлежности;
- гуманистическое сознание;
- социальная компетентность как готовность к решению моральных дилем, устойчивое следование в поведении социальным нормам;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире.

### ***Смыслообразование:***

- мотивация любой деятельности (социальная, учебно-познавательная и внешняя);
- самооценка на основе критериев успешности этой деятельности;
- целостный, социально-ориентированный взгляд на мир в единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- эмпатия как понимание чувств других людей и сопереживание им.

### ***Нравственно-этическая ориентация:***

- уважительное отношение к иному мнению, истории и культуре других народов;
- навыки сотрудничества в разных ситуациях, умение не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций;
- эстетические потребности, ценности и чувства;
- этические чувства, прежде всего доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость.

### **Познавательные УУД:**

- формулировать познавательную цель;

- формулировать проблему с помощью учителя;
- работать с разными видами информации (представленными в текстовой форме, в виде таблиц, правил, моделей и схем, дидактических иллюстраций);
- работать с дополнительными источниками информации (другими учебниками комплекта, библиотечными книгами, сведениями из Интернета); текстами и иллюстрациями к текстам;
- работать с текстом: выделять в нем тему и основную мысль (идею, переживание); выделять информацию, заданную аспектом рассмотрения, и удерживать заявленный аспект;
- использовать знаково-символические средства для решения задач;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- синтез как составление целого из частей, восполняя недостающие компоненты;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждение в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.

### **Регулятивные УУД:**

- умение контролировать процесс и результаты своей деятельности, включая осуществление предвосхищающего контроля в сотрудничестве с учителем и сверстниками;
- понимание и принятие учащимся учебной задачи, поставленной учителем;
- умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия;
- умение организовывать свою работу;
- основы в новом учебном материале в учебном сотрудничестве с учителем;
- самостоятельное выполнение или в сотрудничестве;
- различение способа и результата действий;
- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- умение оценивать значимость и смысл учебной деятельности для себя самого, расход времени и сил, вклад личных усилий, понимание причины ее успеха/неуспеха.
- 

### **Коммуникативные УУД:**

- освоить разные формы учебной кооперации(работа вдвоем, в малой группе, в большой группе) и разные социальные роли(ведущего и исполнителя);
- оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других; пользоваться приёмами слушания:
- выразительно читать и пересказывать текст;
- задавать и уточнять вопросы;
- понимать основание разницы заявленных точек зрения, позиций и уметь мотивированно и корректно присоединиться к одной из них или аргументировано высказывать собственную точку зрения; уметь корректно критиковать альтернативную позицию;
- использовать весь наработанный инструментарий для подтверждения собственной точки зрения (словари, таблицы, правила, языковые модели и схемы).
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание.
- умение аргументировать свое предложение, убеждать и уступать;
- способность сохранять доброжелательное отношение друг к другу в ситуации конфликта интересов;
- взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания.
  - **Первый уровень** - воспитательные результаты.
  - Приобретение школьниками социальных знаний, первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни. Познание собственно социального мира, т. е. познание жизни людей и общества:
  - принципов существования, норм этики и морали, базовых общественных ценностей, памятников мировой и отечественной культуры, особенностей межнациональных и межконфессиональных отношений. Причём важны не только и не столько фундаментальные знания, сколько те, которые нужны человеку для полноценного проживания его повседневной жизни, успешной социализации в обществе: как вести себя с человеком, находящимся в инвалидной коляске, что можно и чего нельзя делать в храме, как искать и находить нужную информацию, какие права есть у человека, попавшего в больницу, как безопасно для природы утилизировать бытовые отходы, как правильно оплатить коммунальные платежи и т. п.
  - **Второй уровень** - познавательная деятельность.

- Формирование позитивных отношений детей к базовым ценностям общества.
- Работу школьников с информацией воспитательного характера, предлагая им обсуждать её, высказывать своё мнение, вырабатывать по отношению к ней свою позицию. Это может быть информация о здоровье и вредных привычках, нравственных и безнравственных поступках людей, героизме и малодушии, войне и экологии, классической и массовой культуре, экономических, политических или социальных проблемах нашего общества.
- При обсуждении такой информации эффективны внутригрупповые дискуссии. Они позволяют учащимся соотнести собственное отношение к дискутируемому вопросу с мнениями других детей и способствуют коррекции этого отношения, ведь весомое для подростков мнение сверстников часто становится источником изменения их взгляда на мир. Кроме того, благодаря дискуссиям школьники приобретут опыт поведения в ситуации разнообразия взглядов, будут учиться уважать иные точки зрения, соотносить их со своей собственной. Например тема:
  - «Использование животных для опытов: научная необходимость или жестокость людей?»»
  - Обращать внимание школьников на нравственные проблемы, связанные с открытиями и изобретениями в той или иной области познания. Например, можно обратить внимание школьников, увлекающихся биологией и экологией можно затронуть проблему генной инженерии и рассмотреть этический аспект клонирования.
  - Внимание школьников можно акцентировать и на экологических последствиях открытия дешёвых способов изготовления синтетических материалов. Также можно предложить задуматься о том, к чему ведут новые научные открытия: к улучшению условий жизни человека или ко всё новым жертвам. Такие проблемы педагогам рекомендуется поднимать и обсуждать вместе со школьниками. Позитивное отношение к знанию как общественной ценности вырабатывается у школьника в том случае, если знание становится объектом эмоционального переживания.
- **Третий уровень** - познавательная деятельность.
- Получение школьниками опыта самостоятельного социального действия, возможно при условии организации взаимодействия учащихся с социальными субъектами в открытой общественной среде. Наиболее эффективно это может происходить во время проведения

детьми и педагогом тех или иных социально ориентированных акций. В кружках по предметам учащиеся могут изготавливать наглядные пособия или раздаточный материал для учебных занятий в школе и передавать их в дар учителям и ученикам. Деятельность членов научного общества учащихся рекомендуется в этой связи ориентировать на исследование окружающего их микросоциума, его злободневных проблем и способов их решения.

- Подобные темы могли бы становиться темами исследовательских проектов школьников, а их результаты — распространяться и обсуждаться в окружающем школу сообществе.

## **Основное содержание курса 5 класса.**

### **1 Вода – источник жизни (11 ч)**

*Вода в моём доме и в природе.* Откуда поступает вода в дом, на какие нужды расходуется. Куда удаляется? Вода, которую мы пьём. Вода сырая, кипячёная, загрязнённая. Сколько стоит вода? Почему её надо экономить? Как можно экономить воду? Как вода влияет на жизнь растений? Как вода влияет на жизнь животного мира? Как животные заботятся о чистоте? Зачем человеку нужна вода? Как поступает вода в организм человека? Как расходуется, как выделяется из организма? Водные процедуры, закаливание водой. Почему нужно чистить зубы и мыть руки?

### **2. Солнце и свет в нашей жизни (10 ч)**

*Солнце, Луна, звёзды – источники света.* Влияние тепла и света на комнатные растения. Наблюдение по выявлению светолюбивых и теплолюбивых комнатных растений. Как животные относятся к свету и теплу. Роль света в жизни человека. Освещённость рабочего места. Глаз – орган зрения. Гигиена зрения. Зарядка для глаз. Влияние ТЭЦ, АЭС, газопроводов на экологическое состояние планеты. Экономия света и тепла. Телевизор, его влияние на окружающих, режим работы, правила просмотра. Источники света и тепла в русской избе.

### **3. Воздух и здоровье (3 ч)**

Свойства воздуха. Зачем нужен воздух? Чистый и загрязнённый воздух. Что нужно сделать, чтобы воздух был чистым? Болезни органов дыхания. Что делать, чтобы не болеть? Вред табачного дыма. Знакомство с комплексом дыхательной гимнастики. Проветривание.

### **4. Мой край (6 ч)**

Растительный и животный мир родного края. Многообразие растений и животных области. Основные экогруппы растений. Особенности жизни животных области. Знакомство с исчезающими растениями и животными

родного края. Причины исчезновения их и необходимость защиты каждым человеком. Красная книга области.

#### **5. Весенние работы (4 ч)**

Подготовка почвы к посеву на пришкольном участке. Разбивка грядок. Посадка растений. Уход и наблюдение за всходами.

#### **6. Растительный мир (17ч)**

Растительный мир (общее понятие). Характерные признаки растений. Сорняки. Растения, влияющие на здоровье человека. Комнатные растения. Растения. Лекарственные растения. Раннецветущие растения. Охрана растений. Красная книга.

#### **7. Насекомые нашего края (8 ч)**

Насекомые: виды, места обитания. Насекомые-вредители. Ядовитые насекомые. Где и как зимуют насекомые. Охрана полезных насекомых. Насекомые нашей области. Красная книга области.

#### **8. Рыбы, обитающие в наших краях (8 ч)**

Рыбы, обитающие в реках и озёрах области. Промысловые рыбы. Рациональное их использование. Прудовые хозяйства области. Аквариумные рыбы. Охрана рыбных хозяйств.

В программу включены: темы занятий, содержание работы, формы итогового контроля, опыты и практические работы, экологические проекты, изготовление поделок из природных материалов, экскурсии и прогулки в природу, разработка и создание экознаков, знакомство с определителями, гербаризация, составление памяток, защита проектов.

Содержание программы реализуется через создание на занятиях проблемных ситуаций, ситуации оценки и прогнозирования последствий поведения человека, ситуации свободного выбора поступка по отношению к природе.

Практическая направленность курса осуществляется через исследовательские задания, игровые задания, практикумы и опытническую работу.

Данная программа способствует формированию ценностных ориентиров учащихся, развитию ценностно-смысловой сферы личности на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма, развитию широких познавательных интересов и творчества.

### **РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ ПО РАЗДЕЛАМ**

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Вода – источник жизни	12 ч
2	Солнце и свет в нашей жизни	10 ч
3	Воздух и здоровье	3 ч
4	Мой край	6 ч
5	Весенние работы	4 ч
6	Растительный мир	17 ч
7	Насекомые нашего края	8 ч
8	Рыбы, обитающие в наших краях	8 ч
	Итого	68 ч

## Содержание курса

### 6 класс. Развиваем экологическую зоркость

**Введение.** Анкетирование. Предмет и задачи экологии. Правила поведения

**Земля – наш общий дом.** Сферы Земли: литосфера, гидросфера, атмосфера, их особенности. Границы распространения живых организмов в сферах Земли. Многообразие организмов. Экскурсия «Этот удивительный мир»

#### **Взаимоотношения живых организмов**

Основные типы взаимоотношений живых организмов. Взаимоотношения живых организмов типа «хищник—жертва», «паразит—хозяин», конкуренция, «нахлебничество». Сезонные изменения в биоценозах.

**Очевидное – невероятное.** Микро- и макро- мир в природе. Приспособленности их относительный характер. Способы ориентации живых организмов.

#### **Человек как часть природы**

Природа как источник жизни человека. Человек – существо биосоциальное.

Влияние человека на растительный мир. Охрана растений. Лесные пожары и борьба с ними. Воздействия человека на животный мир и его охрана. Охрана природы в Курской области.

## Тематическое планирование

№ п/п	Название разделов и тем	Ков-во час.	Кол-во контр., лаборатор., практич. работ

	Введение	6	2+1
	Раздел 1.	7	5
	Раздел 2	3	
	Раздел 3.	6	3
	Раздел 4.	12	6
	Резерв	0	
	Итого	34	14лаб. Работ 3 прак.раб

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Дата		Вид деятельности
		План	Факт	
1	<i>Введение</i> Анкетирование.			
2	Экология – наука о доме <i>Земля наш общий дом</i>			
3	Легко ли жить в атмосфере?			эссе
4	Вода как среда обитания			Мини исследование
5	Подземные жители			видеофильм
6	Сколько жителей на Земле?			
7	Экскурсия «Этот удивительный мир»			
8	Практикум: решение задач			
9	<i>Взаимоотношение живых организмов</i> Основные типы взаимоотношений			Лекция
10	Есть ли в природе дружба?			

	(симбитики)			
11	Хищники животные и растения			видеофильм
12	В борьбе за жизнь (паразитизм)			
13	Экскурсия «Я иду тебя искать»			
14	<i>Очевидное – невероятное</i> Микро и макро мир			Пр.р с микроскопами
15	Рекордсмены в дикой природе			Работа в группах с информацией
16-17	Читаем книгу леса (библиотечный час)			Выпуск газеты
18-19	Шипы, клыки, когти и многое другое			игра
20	Где у птицы компас?			Мини исследование
21-22	Почему они так называются?			игра
23	Ведьмины кольца			
24	Практикум: решение задач			
25	<i>Человек как часть природы</i> Человек – существо биосоциальное			лекция
26-27	Созидатель или потребитель			беседа
28	Посредники между небом и Землей			
29	Человек и мир растений			
30	Человек и мир животных			
31	Красная книга Самарской области			
32-33	Акция « Чистая планета: начни с себя»			
34	Практикум: решение задач			
35	Итоговое занятие			

## Содержание курса

### 7 класс

**Введение.** Анкетирование. Экологические проблемы родного края. Экологическая терминология Ученые экологи.

**Азбука народной мудрости.** Законы природы в пословицах и поговорках. Биоиндикация и биозащита. Ритмы жизни. Живые часы и барометры. Лекарство или яд. Правила сбора и использования лекарственных растений, грибов.

**Экологическая опасность и безопасность.** Понятие опасности и безопасности. Загрязнение воздуха, воды, почвы: виды загрязнения, последствия, пути решения проблемы. Видовое разнообразие – стабильность жизни. Моя Красная книга. Безопасность ближайшего окружения ( продукты питания, химия в быту, ядовитые животные и растения).

**Экологический практикум.** Распознавание объектов живой природы. Этапы исследования. Определение загрязненности воздуха и воды. Биогеоценоз и его компоненты. Определение качества продуктов питания.

### Тематическое планирование

№ п/п	Название разделов и тем	Ков-во час.	Кол-во контр., лаборатор., практич. работ
	Введение	6	2+1
	Раздел 1.	7	5
	Раздел 2	3	
	Раздел 3.	6	3
	Раздел 4.	12	6
	Резерв	0	
	Итого	34	14лаб. Работ 3 прак.раб

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема занятия	Дата		Вид деятельности
		План	Факт	
1	<i>Введение</i> Анкетирование. Правила поведения			
2	Экологические термины			словарик
3	Галерея ученых			
4-5	Экологические проблемы родного края <i>Азбука народной мудрости</i>			газета
6-7	Законы природы в пословицах и поговорках			Интеллектуальная игра
8	Биологические способы защиты растений			Работа с информацией
9	Лишайники – показатели чистоты воздуха			Мини исследование
10	Практикум «Жаворонок или сова»			
11	У природы нет плохой погоды...			Мини проект
12	История аптекарского дела			Лекция
13	Лекарственные растения			Час общения
14	Правила сбора растений и грибов			обсуждение
15	<i>Экологическая опасность и безопасность</i> Понятие опасности и безопасности			Лекция
16	Читаем книгу леса			Практ. раб.
17	Читаем состав используемых товаров			Практ. раб.
18	Человек - царь природы или....			Эколог сказка
19	Свалка по имени Земля			Эколог игра
20	Акция «Чистая планета – начни с себя»			Трудовой десант
21	Это должен знать каждый			Газета
22	Уникальность планеты Земля			Видео лекция
23	Сохраняя видовое разнообразие – бережем планету			
24	Моя Красная книга			Мини проект
25-26	<i>Экологический практикум.</i> Этапы проведения экологического исследования			Алгоритм
27	Определение загрязненности воздуха в кабинете			
28	Определение качества питьевой воды			
29	Определение качества и срока годности продуктов по упаковке, внешнему виду.			
30	Определение условий для жизни дрожжей хлебопекарных			
31	Определение видового состава злаковых на пришкольной территории			
32	Определение взаимосвязей компонентов живой и неживой природы			
33	Влияние человека на природу			
34	Итоговое тестирование			
35	Достижения года			Подведение итогов

## Содержание курса 8 класс

### 1. Введение (9 ч)

История развития представлений о возникновении живых организмов. Научные объяснения возникновения новых живых организмов Земли.

Основные понятия. Биология – наука о живом. Живые организмы. Признаки жизни. Клетка – единица строения и размножения живых организмов.

Лабораторные работы: знакомство с микроскопом, изучение пузырьков воздуха и плесени, изучение строения семени фасоли.

### 2. Как размножаются живые организмы (3 ч.)

Воспроизводство себе подобных. Половое и бесполое размножение. Потомство от одного или двух родителей. Половые клетки. Оплодотворение. Образование и развитие зародышей растений, животных, человека. Однополые и двуполые живые организмы. Перекрестное опыление – условие появления здорового потомства.

Основные понятия. Однополый и обоеполые организмы. Размножение. Яйцеклетка. Сперматозоиды. Оплодотворение. Зародыш. Плод. Половое и бесполое размножение.

### 3. Взаимодействие живых организмов с условиями окружающей среды (4 ч)

Благоприятные и неблагоприятные условия среды. Приспособленность живых организмов к условиям среды. Причины гибели организмов. Регуляция численности. Отношения «хищник — жертва», «паразит — хозяин». Роль растений в жизни животных и человека.

Основные понятия. Экология — наука о взаимосвязи организма и среды обитания. Что такое среда обитания. Хищник. Паразит. Взаимозависимость живых организмов. Хлорофилл. Органическое вещество.

Лабораторные работы: изучение клеток листа под микроскопом, изучение корней растений.

### 4. Как питаются живые организмы (5 ч.)

Способы питания живых организмов. Питание животных, растений, человека. Пища - источник энергии. Солнце — источник энергии. Питание хищников и паразитов, их участие в регулировании численности организмов. Питание взрослых, растущих организмов и зародышей. Цепи питания. Передача энергий. Движение и расход энергии. Разнообразие движения животных. Трудовая деятельность человека. Движение органов растения. Дыхание как способ добывания энергии. Органические и минеральные вещества. Нитраты. Роль воды в питании живых организмов.

Основные понятия. Пища - источник энергии. Солнце — источник энергии. Растения — создатели органического вещества. Животные и человек — потребители органического вещества. Вода - растворитель. Нитраты.

## **5. Как дышат одноклеточные и многоклеточные организмы (4ч)**

Наличие кислорода — необходимое условие жизни на Земле. Дыхание растений, животных, человека. Одна клетка — целый организм. Признаки живого. Многоклеточный организм. Клетка— единица жизнедеятельности. Взаимозависимость клеток многоклеточного организма. Взаимосвязь процессов питания, дыхания, выделения. Влияние живых организмов на окружающую среду.

Лабораторные работы: изучение под микроскопом одноклеточных и многоклеточных организмов, изучение под микроскопом клеток многоклеточного организмов.

## **6. Многообразие живого мира (3 ч)**

Границы жизни. Условия, необходимые для поддержания жизни. Представления о царствах живой природы. Взаимосвязь живых организмов разных царств со средой обитания. Жизнь в лесах, пустыне, водоемах, воздухе, почве, на суше. Организм как среда обитания. Влияние деятельности человека на биологическое разнообразие. Биологическое разнообразие — условие устойчивости жизни на Земле.

Основные понятия. Систематика. Систематические единицы: вид, царства. Характеристика различных сред обитания. Экологические факторы

Лабораторные работы: изучение простейших под микроскопом.

## **7. Жизнь в сообществах. Экосистема (7 ч.)**

Приспособленность к совместному обитанию: способы защиты у растений и животных. Ярусное расположение. Сигнальные и пищевые

взаимоотношения. Цепи питания. Роль хищников, паразитов, сапрофитов в сообществе.

Человек — часть природы. Человек — разумное существо. Регулирование потребностей людей. Современные проблемы охраны окружающей среды,

Основные понятия. Сообщество. Экосистема. Приспособленность к совместному обитанию. Человечество. Биосфера.

### Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1.	Введение.	6,5	2,5	9
2.	Раздел 1. Как размножаются живые организмы.	2,5	0,5	3
3.	Раздел 2. Взаимодействие живых организмов с условиями окружающей среды.	2,5	1	4
4.	Раздел 3. Как питаются живые организмы.	3,5	1,5	5
5.	Раздел 4. Как дышат одноклеточные и многоклеточные организмы	3	1	4
6.	Раздел 5. Многообразие живого мира	2,5	0,5	3
7.	Раздел 6. Жизнь в сообществах. Экосистема.	6,5		7
8.	Итого:	27	7	35

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема занятия	Дата		Вид деятельности
		План	Факт	
1	Введение. О чем эта книга			
2	Живая и неживая природа. <u>Пр. р. №1</u> «Изучение состояния деревьев и кустарников»			словарик

	в районе школы»			
3	Как идет жизнь на Земле.			
4	Прибор, открывающий тайны. <u>Лаб.р. №1</u> «Знакомство с микроскопом»			
5	Твое первое исследование. Живое и неживое под микроскопом. <u>Лаб.р. №2</u> «Рассматривание пузырьков воздуха и плесени»			
6	Как размножаются живые организмы. Размножение животных.			Интеллектуальная игра
7	Размножение растений. <u>Лаб. р. №3</u> «Строение семени фасоли»			Работа с информацией
8	Откуда у растений появляется зародыш. Бывают ли обоеполые растения.			Мини исследование
9	Могут ли переселяться растения. <u>Экскурсия №1</u> «Распространение плодов и семян»			
10	Почему всем хватает места на Земле			Мини проект
11	Как живые организмы переносят неблагоприятные для жизни условия.			Лекция
12	Растения кормят всех. <u>Пр. р. № 2</u> «Уход за комнатными растениями»			Час общения
13	Как питаются разные животные			обсуждение
14	Как питаются растения. <u>Лаб.р. №4</u> «Рассматривание клеток листа под микроскопом»			Лекция
15	Только ли лист кормит растение. <u>Лаб.р. №5</u> «Рассматривание корней растений».			Практ. раб.
16	Как питаются паразиты			Практ.раб.
17	Нужны ли минеральные соли животному и человеку.			Эколог сказка
18	Можно ли жить без воды. <u>Пр.р №3</u> «Наблюдение за расходом воды и электроэнергии в школе».			Эколог игра
19	Можно ли жить не питаясь Как можно добыть энергию для жизни.			Трудовой десант
20	Запасают ли живые организмы питательные вещества.			Газета
21	<u>Пр.р. №4</u> «Подкармливание птиц зимой» <u>Экскурсии №2</u> «Живые организмы зимой»			Видео лекция
22	Одноклеточные и многоклеточные организмы под микроскопом. <u>Л.р. №6</u> «Рассматривание под микроскопом одноклеточных и многоклеточных организмов»			
23	Разнообразие клеток многоклеточного организмов. <u>Л.р. №7</u> «Рассматривание под микроскопом клеток многоклеточного организмов»			
24	Можно ли жить и не дышать.			Алгоритм
25	Возвращают ли живые организмы вещества в окружающую среду.			
26	Многообразие живого мира Деление живых организмов на группы.			
27	Царство простейшие. <u>Л.р.№8</u> «Рассматривание			

	простейших под микроскопом»			
28	Царство Бактерии, вирусы.			
29	Среда обитания. Факторы среды.			
30	Кто живет в воде			
31	Обитатели суши			
32	Кто живет в почве			
33	Организм как среда обитания			Подведение итогов
34	Природное сообщество. Экосистема. Как живут организмы в природном сообществе. Экскурсия №3 «Живые организмы весной»			
35	Человек – часть природы. Влияние человека на биосферу			

## Содержание курса 9 класс

### **I. Окружающая среда и здоровье человека (9 ч)**

Экология человека как научное направление, включающее биологическую, социальную и прикладную составляющие. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные.

Человек как биосоциальное существо. Связь природной и социальной среды со здоровьем (физическим, психическим, социальным). Образ жизни. Здоровье. Здоровый образ жизни.

История развития представлений о здоровом образе жизни. Этапы развития взаимоотношений человека с природой.

Характеристика основных адаптивных типов человека. Расы человека: негроидная, европеидная, монголоидная. Этнография.

Климат и здоровье. Биометеорология. Экстремальные факторы: перегрузки, невесомость, электрические и магнитные поля, ионизирующая радиация.

Вредные привычки, пагубные пристрастия: табакокурение, употребление алкоголя и наркотических веществ.

**Лабораторная работа.** Оценка состояния здоровья.

**Проектная деятельность.**

История возникновения отдельных экологических проблем. Группы населения и природно-климатические условия. Климат и здоровье.

### **II. Человек и среда .**

## **2 блок. Человек и среда.**

### **1. Влияние экологических факторов на развитие человечества (5 ч)**

Экологические (температура, влажность) факторы и их влияние на развитие человечества. Показатели состояния биосферы. Возможности человека и человечества к адаптации. Стихийные бедствия, чрезвычайные ситуации и человечество. Здоровье людей и ускорившийся ритм жизни.

*Основные понятия:* показатели состояния биосферы, мониторинг, устойчивость биосферы, «спринтеры» и «стайеры», активная адаптация человечества, стихийное бедствие, чрезвычайная ситуация.

**Практическая работа.** Игра «Человечество и лес».

### **2. Воздействие человечества на биосферу (5ч)**

Потребности людей в питании, дыхании и размножении и участие человечества в концентрационной, газовой и транспортной функциях живого вещества. Производство пищи как биосферный процесс. Смена источников питания человечества на протяжении его развития. Положение А.М. Уголева об адекватном питании. Постоянство газового состава атмосферы. Загрязнение атмосферы человечеством. Чистый воздух — залог выживания человечества и биосферы в целом. Показатели изменения численности человечества (развитые и развивающиеся страны). Увеличение населения на Земле. Экологическое и технологическое воздействия человечества на биосферу. Значение генетической и негенетической информации для человечества. Нарушение человечеством круговоротов веществ и потоков энергии в биосфере. Экологические кризисы в истории человечества. Деятельность человека как фактор эволюции биосферы. Современный масштаб деятельности человечества. Глобальный экологический кризис. Экологические проблемы человечества и биосферы.

*Основные понятия:* несбалансированное питание, адекватное питание, экологически чистая пища, производство пищи как биосферный процесс; динамическое равновесие в атмосфере, постоянство газового состава атмосферы; продолжительность жизни, рождаемость, смертность, естественный прирост населения; техносфера; глобальный экологический кризис.

**Практические работы.** Игра «Альтернативные источники энергии», игра «Мировая торговля».

### **3. Экосистемы(6 ч)**

Экологическое и социальное разнообразие человечества как показатели его устойчивости. Увеличение внутреннего разнообразия человечества и плотности населения в процессе развития человечества. Техногенный и традиционный типы развития обществ. Глобализация как фактор увеличения устойчивости человечества.

*Основные понятия:* социосфера, глобализация; жизненные, социальные и идеальные потребности человека; биологический, общественный и творческий уровни развития потребностей, мораль и нравственность; биоэтика, жизнь как высшая ценность; экологическая ответственность, социальный фактор.

**Практические работы.** Игра «Социальное разнообразие — условие устойчивости человеческого общества», игра «Я в классе, я в мире».

#### **4. Человечество в биосфере (7 ч)**

Становление разума. Разум и сознание как факторы преобразования человеком окружающего мира и основа развития человечества. Биосферная роль человека. Картины мира. Влияние представлений человечества о мире на его взаимоотношения с окружающей средой.

*Основные понятия:* разум, сознание, биосферная роль человека; мифологическая, религиозная, классическая естественно-научная, вероятностная естественно-научная, системная естественнонаучная картины мира.

**Практическая работа.** Дискуссия «Первичное производство и вторичная переработка».

**Практическая работа.** Дебаты «Экологическое образование должно стать обязательным во всех школах».

#### **5. Человечество в ноосфере (6 ч)**

Взаимодействие людей друг с другом на основе жизненных, социальных и идеальных потребностей. Формирование понятия о морали и нравственности в зависимости от качества потребностей общества. Понятие о биоэтике как новой этике взаимоотношений человечества с окружающей средой. Война и голод — основные социальные факторы, негативно влияющие на человечество. Проблема разоружения, проблема голода. Знакомство с профессией эколог, подготовка к выбору профессий.

#### **Заключение (1ч)**

Значение экологических знаний для практической деятельности.

Подведение итогов по курсу «Экология человека. Культура здоровья». Здоровье как одна из главных ценностей. Влияние биологических и социальных факторов на организм человека.

**Тематическое планирование по внеурочной деятельности «Юный эколог»**

**в 9 классе**

№ п/ п	Тема	Количество часов		Практика
		всего	теор	
<b>1. Окружающая среда и здоровье человека</b>		<b>7</b>	<b>7</b>	
1.	Экология человека. Классификация экологических факторов.	1	1	
2.	Человек как биосоциальное существо. Образ жизни. Здоровье.	1	1	
3.	Характеристика основных адаптивных типов человека. Расы человека. Этнография.	1	1	
4.	Климат и здоровье. Биометеорология.	1	1	
5.	Экстремальные факторы: перегрузки, невесомость, электрические и магнитные поля, ионизирующая радиация.	1	1	
6.	Вредные привычки, пагубные пристрастия: табакокурение, употребление алкоголя и наркотических веществ.	1	1	
7	Оценка состояния здоровья. Антропометрические измерения.	1	-	1
<b>Второй блок. Человек и среда.</b>				
<b>1</b>	<b>Влияние экологических факторов на развитие человечества.</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
1	Общие законы зависимости организмов от факторов среды	1	1	-
2	Основные пути приспособления организмов к среде		-	1
3	Среды жизни. Пути воздействия организмов на среду	1	1	-
4	Приспособительные формы организмов	1	-	1
5	Приспособительные ритмы жизни	1	1	-

<b>2</b>	<b>Воздействие человечества на биосферу</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
1	Биотические связи в природе	1	-	1
2	Законы пищевых и конкурентных отношений	1	-	1
3	Популяции	1	1	-
4.	Демографическая структура, численность и плотность популяции	1	1	-
5	Биоценоз и его устойчивость	1	1	-
<b>3</b>	<b>Экосистемы</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
1	Виртуальная экскурсия «Законы организации экосистем»	1	-	1
2	Законы биологической продуктивности	1	-	1
3	Продуктивность агроценоза	1	1	
4	Саморазвитие экосистем	1	-	1
5	Биологическое разнообразие как основное условие устойчивости популяции, биоценозов, экосистем	1	1	-
6	Биосфера – глобальная экосистема	1	1	-
<b>4</b>	<b>Человечество в биосфере</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
1	Глобальные проблемы взаимодействия человечества с природой	1	-	1
2	Основные физиологические потребности человечества и их влияния на биосферу	1	-	1
3	Потребность человечества в размножении. Демографическая проблема	1	-	1
4	Значение информации для развития человечества Современный масштаб деятельности человечества	1	-	1
5	Экологическое и технологическое воздействие на биосферу	1	-	1
6	Влияние человечества на эволюцию биосферы. История экологических кризисов	1	1	-
<b>5</b>	<b>Человечество в ноосфере</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

1	Разум и развитие взаимоотношений человека с окружающим миром	1	-	1
2	Развитие представлений человека о мире. Картины мира	1	-	1
3	Научно-технический прогресс. Культура отношения человечества к природе	1	-	1
4	Учение В. И. Вернадского о биосфере. Ноосфера	1	1	-
5	Экологическое сознание. Профессия-эколог.	1	1	-
6	Заключение. Подведение итогов	1	1	-
	<b>Итого</b>	<b>35</b>	<b>19</b>	<b>16</b>