

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КРУТИХИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»  
КРУТИХИНСКОГО РАЙОНА  
АЛТАЙСКОГО КРАЯ

<p>РАССМОТРЕНО На заседании МО учителей естественно- научного цикла</p>  <p>Протокол №1 от «10» августа 2022г Руководитель МО Емченко В.В.</p>	<p>СОГЛАСОВАНО Руководитель центра «Точка роста»</p>  <p>Комисар В.В. от « 14 » августа 2023г</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Директор</p>   <p>Вайхель С.И. Приказ № 222 от «15» августа 2023г</p>
---	---	--

**Рабочая программа**  
внеурочной деятельности  
«За страницами школьного учебника по биологии»,  
с использованием оборудования центра «Точка роста»  
9 класс

Учитель биологии: Кружкова Т.С.

с. Крутиха, 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**внеурочной деятельности**

**«За страницами учебника биологии»**

с использованием оборудования центра "Точка роста"  
9 - класс

Учитель биологии: Кружкова Т.С.

**с. Крутиха 2023г**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа «За страницами учебника биологии» разработана для занятий по внеурочной деятельности (для 9 класса) составлена на основе следующих документов:

Федерального Закона от 29.12.2012 г №273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями);

Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего, начального общего и среднего образования (Приказ Министерства Образования и Науки РФ от 6 октября 2009 г. N 373 «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного начального общего образования»;

Приказом МОиН РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования",

Устава муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Крутихинская средняя общеобразовательная школа.

### **Цель курса:**

Систематизация знаний учащихся о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы и подготовка школьников к государственной итоговой аттестации.

### **Задачи курса:**

1. Расширить и систематизировать знания о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы: животных, растений, грибов, бактерий и простейших организмов.
2. Сформировать понимание основных процессов жизнедеятельности живых организмов.
3. Развить умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать логические выводы и устанавливать причинно-следственные связи на основе изучения строения и жизнедеятельности организмов.

### **Место учебного предмета в учебном плане**

Изучение курса в 9 классе рассчитано на 1 час в неделю, 34 часа в год. Курс внеурочной деятельности по направлению: познавательное.

### **Планируемые результаты курса внеурочной деятельности являются:**

- непрерывное дополнительное образование как механизм обеспечения полноты и цельности образования в целом;
- развитие индивидуальности каждого ребёнка в процессе социального и профессионального самоопределения в системе внеурочной деятельности;
- единство и целостность партнёрских отношений всех субъектов дополнительного образования.

### **Личностные, метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности:**

#### **Личностные:**

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового

образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

2) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

4) формирование ответственного отношения к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды.

**Метапредметными результатами** освоения программы являются:

1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) умение работать с разными источниками биологической информации:

находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметные результаты:**

Учащиеся должны знать:

- пути решения экологических проблем, связанных с деятельностью человека;
- влияние факторов среды на генофонд человека;
- значение рационального питания для здоровья человека;
- роль биоритмов на жизнедеятельность;
- особенности квартиры как экосистемы;
- способы избавления от бытовых отходов;
- особенности среды и заболевания, связанные с ней (профессиональные, природно-очаговые, сезонные, грибковые, вирусные и бактериальные заболевания, СПИД, гепатит С), меры профилактики;
- последствия применения диоксинов, пестицидов, нитратов для здоровья;
- последствия употребления пищевых добавок, газированных напитков

***В результате изучения курса ученик должен научиться понимать :***

- признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов;

- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;  
- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения. **Учащиеся должны уметь:**

- выявлять и характеризовать позитивное и негативное влияние абиотических факторов на состояние здоровья человека;
- осознавать опасность антропогенной деятельности при её неконтрольности;
- проводить исследование помещения на соответствие его экологическим нормативам;
- соблюдать правила применения препаратов бытовой химии;
- выявлять основные стрессогенные факторы среды;
- определять свой хронобиотип;
- анализировать с экологической точки зрения состояние квартиры;
- грамотно оформлять полученные результаты исследований в виде отчётов, таблиц;
- определять собственную позицию по отношению к экологическим проблемам современности, которые отражаются на здоровье человека;
- использовать ресурсы Интернета, работать с учебной и научно-популярной литературой, с периодическими изданиями.

## Содержание курса

*Общее количество часов – 34ч.*

### **1. Введение. Биология как наука. Методы биологии.(1 час)**

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов.

Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.

### **2. Признаки живых организмов (4 часа)**

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.

### **3. Система, многообразие и эволюция живой природы (7 часов)**

Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Царство Грибы. Роль грибов в природе, жизни человека и собственной деятельности. Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности. Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности. Царство Животные. Роль животных

в природе, жизни человека и собственной деятельности. Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.

#### **4. Человек и его здоровье (16 часов)**

Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны. Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Дыхание. Система дыхания. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммунитет. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. Покровы тела и их функции. Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. Органы чувств, их роль в жизни человека. Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление.

Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и отдыха, чистый воздух. Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др. Инфекционные заболевания: грипп, гепатит, ВИЧ- инфекция и другие инфекционные заболевания (кишечные, Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами; заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными переносчиками возбудителей болезней; травматизма; ожогов; обморожений; нарушения зрения и слуха. Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения.

#### **5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (4 часа)**

Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе. Экосистемная организация живой природы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем. Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

#### **6. Решение демонстрационных вариантов ОГЭ (2 часа)**

Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности. Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности.

Выполнение демонстрационных вариантов ОГЭ, используя материал ФИПИ

#### Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование раздела	Кол-во часов на раздел	Содержание раздела
1.	<b>Введение</b>	1	<i>«Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организмов»</i>
2.	<b>Признаки живых организмов</b>	4	Изучение Вирусы – неклеточные формы жизни
3.	<b>Система, многообразие и эволюция живой природы</b>	7	Продолжение знакомства с Царством растений
4.	<b>Человек и его здоровье</b>	16	Обобщение и повторение по темам внутренней среды организма
5.	<b>Взаимосвязи организмов и окружающей среды</b>	4	Знакомство с влиянием экологических факторов на организмы
6.	<b>Решение демонстрационных вариантов ОГЭ</b>	2	Знакомство с структурой и содержанием экзаменационной работы
<b>Итого:</b>		<b>34</b>	

**Календарно тематическое планирование по курсу внеурочной деятельности «За страницами учебника биологии»**

№ урока п/п	Дата		Тема урока	Виды и формы контроля	Виды деятельности обучающихся
	план	Факт			
			<b>Введение (1 час)</b>		
1.	04.09		Биология как наука. Методы биологии <i>Практическая работа № 1: «Решение тестовых заданий по темам: «Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организмов»</i>	Практич работа №1	Основные цели и задачи курса, развитие интереса к исследовательской деятельности через знакомство с работами учащихся. Презентация исследовательских работ учащихся старших классов Знакомство с видами проектов. Работа в группах
			<b>Признаки живых организмов (4часа)</b>		
2.	11.09		Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы.	Беседа Цифровая лаборатория	Изучение методов живых объектов. Наблюдение, описание, биологических объектов.
3.	18.09		Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов.	Беседа	История вирусологии. Работы Д.И. Ивановского. Строение, происхождение, различные способы классификации вирусов. . Многообразия вирусов. Стратегия внедрения вируса в клетку хозяина. Коронавирус- что это?
4.	25.09		Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани,	Беседа Цифровая	Умение работать с лабораторным оборудованием,



			органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов.	лаборатория	увеличительными приборами
5.	02.10		Выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.	Беседа	Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.
		<b>Система, многообразие и эволюция живой природы (7 часов)</b>			
6	09.10		Царство Бактерии.	Беседа Цифровая лаборатория	Наблюдать части и органоиды клетки на готовых микропрепаратах под малым и большим увеличением микроскопа и описывать их. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека.
7	16.10		Царство Грибы	Беседа Цифровая лаборатория	Подразделять шляпочные грибы на пластинчатые и трубчатые. Описывать строение плесневых грибов по рисунку учебника. Объяснять термины «антибиотик» и «пенициллин». Распознавать съедобные и ядовитые грибы на таблицах и рисунках учебника  Участвовать в совместном обсуждении правил сбора и использования грибов  Объяснять значение грибов для человека и для природы
8	23.10		Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности.	Беседа	Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности.
9	30.10		Царство Растения <i>Практическая работа № 2: «Решение</i>	Практич работа №2	Сравнивать представителей различных групп

			<p>тестовых заданий по темам ОГЭ:</p> <p>«Царства: Бактерии, Грибы, Растения»</p>		<p>растений отдела, делать выводы Называть существенные признаки их. Распознавать представителей Разных отделов на рисунках, гербарных материалах, живых объектах</p>
10	13.11		<p>Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. <i>Практическая работа № 3:</i></p> <p>«Решение тестовых заданий по темам:</p> <p>«Царство Животные, Учение об эволюции органического мира»</p>	Практич работа №3	<p>Сравнивать клетки животных и растений. Называть типы тканей животных. Характеризовать органы и системы органов животных Выявлять характерные признаки разных типов животных.</p>
11	20.11		<p>Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции</p>	Беседа	<p>Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.</p>
12	27.11		<p>Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.</p>	Круглый стол	<p>Аргументировать выводы о прогрессивном развитии млекопитающих Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>
		<b>Человек и его здоровье (16 ч)</b>			
13	04.12		<p>Сходство человека с животными и отличие от них.</p>	Беседа	<p>Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.</p>
14	11.12		<p>Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная</p>	Практич работа №4	<p>Называть особенности работы автономного отдела нервной Системы. Различать с помощью иллюстрации в</p>

			система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. <i>Практическая работа № 4: «Решение тестовых заданий по темам: «ОГЭ по биологии» -2021.год «Общий план строения человека», «Нейрогуморальная регуляция организма»</i>		учебнике симпатический и парасимпатический подотделы автономного отдела нервной системы по особенностям строения Различать парасимпатический и симпатический подотделы по особенностям влияния на внутренние органы.
15	18.12		Железы внутренней секреции. Гормоны.	Беседа	Объяснять на примере реакции на стресс согласованность работы желез внутренней секреции и отделов нервной системы, различие между нервной и гуморальной регуляцией по общему характеру воздействия на организм
16	25.12		Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.	Беседа	Основные постулаты ЗОЖ и правильного питания. Проведение индивидуальной лабораторной работы по составлению дневного рациона с учётом различных направлений учебной и внеучебной деятельности.
17	15.01		Дыхание. Система дыхания. <i>Практическая работа № 5: «Решение тестовых заданий по темам: «Система пищеварения, дыхание»</i>	Практич работа №5 Цифровая лаборатория	Описывать строение лёгких человека. Сравнить строение лёгких у представителей других классов позвоночных животных.
18	22.01		Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет.	Беседа Цифровая лаборатория	Описывать функции крови. Называть функции эритроцитов, тромбоцитов, лейкоцитов.
19	29.01		Транспорт веществ. Кровеносная и	Беседа	Описывать строение кругов кровообращения.

			лимфатическая системы.		
20	05.02		Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. <i>Практическая работа № 6: «Решение тестовых заданий по темам:</i>  <i>«Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ» и «Обмен веществ»</i>	Практич работа №6	Определять понятия «основной обмен», «общий обмен». Сравнить организм взрослого и ребёнка по показателям основного обмена Объяснять зависимость между типом деятельности человека и нормами питания.
21	12.02		Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.	Беседа	Описывать характерные особенности строения и функций выделительной системы.
22	19.02		Покровы тела и их функции.	Беседа Цифровая лаборатория	Классифицировать причины заболеваний кожи. Называть признаки ожога, обморожения кожи Определять понятие «терморегуляция» Описывать свойства кожи, позволяющие ей выполнять функцию органа терморегуляции
23	26.02		Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. <i>Практическая работ № 7:</i> <i>«Решение тестовых заданий по темам</i>  <i>«Система выделения»,</i> <i>«Покровы тела»,</i> <i>«Размножение и развитие человека»</i>	Практич работа №7	Характеризовать значение Размножения. Сравнить деление клетки, делать выводы на основе Сравнения. Объяснять механизм распределения наследственного материала между двумя дочерними клетками. Наблюдать и описывать делящиеся клетки по готовым микропрепаратам
24	04.03		Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат.	Беседа	Называть части скелета Описывать функции скелета. Описывать строение трубчатых костей и строение сустава Называть части свободных конечностей и

					поясов конечностей.
25	11.03		Органы чувств, их роль в жизни человека. <i>Практическая работа №8: «Решение тестовых заданий по темам: «Опорно-двигательный аппарат», «Органы чувств»</i>	Практич работа №8	Характеризовать особенности строения систем органов чувств.
26	18.03		Психология и поведение человека.	Беседа	Высшая нервная деятельность Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение
27	25.03		Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание	Беседа	Сравнивать виды кровеносных сосудов между собой Описывать строение кругов кровообращения Понимать различие в использовании прилагательного «артериальный» применительно к виду крови и к сосудам
28	01.04		Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения. <i>Практическая работа № 9: «Решение тестовых заданий по темам: «Психология и поведение человека», «Гигиена. Здоровый образ жизни», «Приемы оказания</i>	Практич работа №9	Описывать приёмы первой помощи в зависимости от вида травмы Анализировать и обобщать информацию о травмах разных систем. Определять понятия: «растяжение», «вывих», «перелом». Называть признаки различных видов травм суставов и костей. Называть признаки теплового удара, солнечного удара Описывать приёмы первой помощи при тепловом ударе, солнечном ударе.

			<i>первой помощи»</i>		
		<b>Взаимосвязи организмов и окружающей среды (4 часа)</b>			
29	08.04		Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция.	Беседа Цифровая лаборатория	Характеризовать черты приспособленности организмов к среде их обитания Распознавать и характеризовать экологические факторы среды
30	15.04		Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе. Экосистемная организация живой природы.	Беседа	Характеризовать способы питания, расселения, переживания неблагоприятных условий и постройки жилищ животными.
31	22.04		Пищевые связи в экосистеме.	Беседа	Составлять цепи питания. Особенности агроэкосистем.
32.	06.05		Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. <i>Практическая работа № 10: «Решение тестовых заданий ОГЭ по теме: «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»</i>	Практич работа №10 Цифровая лаборатория	Выделять и характеризовать причины экологических проблем в биосфере Прогнозировать последствия истощения природных ресурсов и сокращения биологического разнообразия Обсуждать на конкретных примерах экологические проблемы своего региона и биосферы в целом.
		<b>Решение демонстрационных вариантов ОГЭ (2 часа)</b>			

33	13.05		Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы.	Круглый стол	Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности.
34	20.05		Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности	Беседа	