

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 100  
имени вице-адмирала, Героя Советского Союза В.Г. Старикова»**

**РАССМОТРЕНО**

Педагогическим советом  
МБОУ «СОШ №100»  
Протокол № 11 от 30.08.2023 года

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом  
МБОУ «СОШ №100»  
Приказ № 355-од от 18.09.2023 года  
Директор \_\_\_\_\_ Б.В. Помыткин

**Дело № 02-11**  
**Дополнительная общеобразовательная программа**  
**интеллектуальной направленности**  
**«За страницами учебника биологии»**

**Для обучающихся: 15-16 лет**

**Срок реализации: 8 месяцев**

**Педагог: Хакимьянова А.Р.**

2023г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа курса по биологии «За страницами учебника биологии» разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Минпросвещения от 22.03.2021 № 115;
- ФГОС основного общего образования, утвержденным приказом Минпросвещения от 31.05.2021 № 287 (далее – ФГОС ООО);
- ФОП основного общего образования, утвержденная приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 N 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»
- Санитарных правил СП 2.4.3648-20. Санитарно – эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;

Данная рабочая программа также разработана на основе следующих документов

- Письма Министерства образования и науки «О методических рекомендациях по вопросам организации профильного обучения» от 4 марта 2010 г. № 03-412;
- Письма Министерства образования и науки «О методических рекомендациях по реализации элективных курсов» от 4 марта 2010 г. № 03-413;
- Демонстрационных вариантах контрольных измерительных материалов ОГЭ 2022 - 2023 гг. по биологии;
- Кодификатора элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для проведения в 2024 году ОГЭ по биологии;
- Спецификации контрольных измерительных материалов для проведения в 2024 году ОГЭ по биологии.

Программа курса рассчитана на подготовку учащихся к ОГЭ по биологии по разделам ботаники, зоологии, биологии человека, а также наиболее сложным темам общей биологии. Данный курс поможет учащимся повторить основные разделы школьной программы по этим направлениям биологии, систематизировать материал и извлекать необходимую информацию из большого числа источников и более эффективно подготовиться к ОГЭ.

Занятия по программе предполагают:

- ✓ - использование разнообразных наглядных материалов - слайдовых презентаций, фотоизображений, таблиц и схем в цифровом формате, которые сопровождают теоретический материал и способствуют своевременному закреплению знаний;
- ✓ - применение комплектов тестовых материалов и заданий, составленных по контрольно-измерительным материалам ОГЭ по биологии за предыдущие годы и позволяющих проводить контроль и самоконтроль знаний по всем блокам содержания ОГЭ.
- ✓ - дифференцированный подход к выпускникам при подготовке к ОГЭ с учетом уровня их обучаемости за счет повторения разделов биологии на базовом уровне.

Кроме того, прилагаемые задания систематизированы по разделам, темам и типам, что позволяет эффективно контролировать степень усвоения как отдельных тем, так и всего курса в целом. Достаточно большое количество заданий способствует углублению знаний и расширению кругозора в области биологии.

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы, 14-15 лет. Продолжительность образовательного процесса – 1 год.

Количество часов – 34 (1 час в неделю).

Программа составлена как дополнение к предмету «Биология».

### **Структура программы**

Программа включает следующие разделы: пояснительную записку с требованиями к результатам обучения; основное содержание курса с перечнем разделов; тематическое планирование с указанием часов, отводимых на изучение каждой темы, требованием к уровню подготовки; список литературы.

**Цель:** подготовка к успешной сдаче ОГЭ по биологии учащимися 9 класса.

#### **Задачи:**

повторить и закрепить наиболее значимые темы из основной школы изучаемые на заключительном этапе общего биологического образования;

- ✓ закрепить материал, который ежегодно вызывает затруднения при сдаче ОГЭ;
- ✓ формировать у обучающихся умения работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников;
- ✓ научить четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развёрнутым ответом.

Место предмета в учебном плане

Программа «За страницами учебника биологии» предназначена для учащихся 9 классов и рассчитана на 34 занятия (1 час в неделю).

### **1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА.**

В результате реализации рабочей программы курса «За страницами учебника биологии» при получении основного общего образования у обучающихся будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

**Личностными результатами изучения курса «За страницами учебника биологии» является формирование следующих умений:**

**У обучающегося будут сформированы**

- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности.

**Обучающейся получит возможность для формирования:**

- Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

***Формирование универсальных учебных действий у обучающихся при получении основного общего образования***

***Регулятивные универсальные учебные действия***

**Обучающийся научится:**

- Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя и самостоятельно.
- Проговаривать последовательность действий.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради.
- Учиться работать по составленному плану.
- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

**Обучающийся получит возможность научиться :**

- в сотрудничестве с учителем и самостоятельно ставить новые учебные задачи;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

***Познавательные универсальные учебные действия Обучающийся научится :***

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- Находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

**Обучающийся получит возможность научиться :**

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельный выбор основания и критерии для указанных логических операций;
- *строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей.*

### ***Коммуникативные универсальные учебные действия***

#### **Обучающийся научится:**

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи
- Слушать и понимать речь других.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

#### **Обучающийся получит возможность научиться :**

- учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников;
- с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

***Предметными результатами изучения курса являются формирование следующих умений:***  
расширение и конкретизация знаний о растениях.

- восполнение возможных пробелов в знаниях по биологии.
- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;

- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- определять отношения между предметами типа «род» - «вид»; – выявлять функциональные отношения между понятиями; – выявлять закономерности и проводить аналогии.

### **Работа с текстом (метапредметные результаты)**

#### ***Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного***

##### **Обучающийся научится :**

- делить тексты на смысловые части, составлять план текста;
- вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность;
- упорядочивать информацию по заданному основанию;
- сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя два-три существенных признака;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведенное утверждение);
- характеризовать явление по его описанию;
- выделять общий признак группы элементов;
- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;
- использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;
- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

##### **Обучающийся получит возможность научиться :**

- использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;
- работать с несколькими источниками информации;
- сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.

#### ***Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации***

##### **Обучающийся научится:**

- соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую;
- формулировать выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод;

- сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию; - составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- делать выписки из прочитанных текстов с учетом цели их дальнейшего использования.

***Работа с текстом: оценка информации***

**Обучающийся научится :**

- оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста;
- определять место и роль иллюстративного ряда в тексте;
- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
- участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста;
- сопоставлять различные точки зрения.

## Содержание курса

### **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, мочеполовые, органов дыхания). Предупреждение инфекционных заболеваний.

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.

### **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

#### **9 класс**

| <b>№ занятия</b> | <b>Тема</b>  | <b>Кол-во часов</b> |
|------------------|--|---------------------|
| <b>1</b>         | Биология как наука. Методы биологии <i>Практическая работа № 1: «Решение тестовых заданий по темам: «Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организмов»</i> | <b>1</b>            |

|           |  |          |
|-----------|--|----------|
| <b>2</b>  | Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы.   | <b>1</b> |
| <b>3</b>  | Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов.  | <b>1</b> |
| <b>4</b>  | Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов.   | <b>1</b> |
| <b>5</b>  | Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.  | <b>1</b> |
| <b>6</b>  | Царство Бактерии.  | <b>1</b> |
| <b>7</b>  | Царство Грибы  | <b>1</b> |
| <b>8</b>  | Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности.  | <b>1</b> |
| <b>9</b>  | Царство Растения <i>Практическая работа № 2: «Решение тестовых заданий по темам: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения»</i>  | <b>1</b> |
| <b>10</b> | Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. <i>Практическая работа № 3: «Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные, Учение об эволюции органического мира»</i>  | <b>1</b> |
| <b>11</b> | Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции   | <b>1</b> |
| <b>12</b> | Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.   | <b>1</b> |
| <b>13</b> | Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.   | <b>1</b> |
| <b>14</b> | Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. <i>Практическая работа № 4: «Решение тестовых заданий по темам: «ОГЭ по биологии» -2021год «Общий план строения человека», «Нейрогуморальная регуляция организма»</i> | <b>1</b> |
| <b>15</b> | Железы внутренней секреции. Гормоны.   | <b>1</b> |

|           |   |          |
|-----------|---|----------|
| <b>16</b> | Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.   | <b>1</b> |
| <b>17</b> | Дыхание. Система дыхания. <i>Практическая работа № 5: «Решение тестовых заданий по темам: «Система пищеварения, дыхание»</i>  | <b>1</b> |
| <b>18</b> | Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет.  | <b>1</b> |
| <b>19</b> | Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.   | <b>1</b> |
| <b>20</b> | Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. <i>Практическая работа № 6: «Решение тестовых заданий по темам: «Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ» и «Обмен веществ»</i>   | <b>1</b> |
| <b>21</b> | Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.   | <b>1</b> |
| <b>22</b> | Покровы тела и их функции.  | <b>1</b> |
| <b>23</b> | Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. <i>Практическая работ № 7: «Решение тестовых заданий по темам «Система выделения», «Покровы тела», «Размножение и развитие человека»</i> | <b>1</b> |
| <b>24</b> | Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат.  | <b>1</b> |
| <b>25</b> | Органы чувств, их роль в жизни человека. <i>Практическая работа № 8: «Решение тестовых заданий по темам: «Опорно-двигательный аппарат», «Органы чувств»</i>   | <b>1</b> |
| <b>26</b> | Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексy, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение  | <b>1</b> |
| <b>27</b> | Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание  | <b>1</b> |

|           |   |          |
|-----------|---|----------|
| <b>28</b> | 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 первой помощи»</i> | <b>1</b> |
| <b>29</b> | Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция.   | <b>1</b> |
| <b>30</b> | Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе. Экосистемная организация живой природы.  | <b>1</b> |
| <b>31</b> | Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем.  | <b>1</b> |
| <b>32</b> | 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 по теме: «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»</i>   | <b>1</b> |
| <b>33</b> | Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности.   | <b>1</b> |
| <b>34</b> | Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности  | <b>1</b> |