

**Управление образования администрации  
Соликамского городского округа  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Тохтуевская средняя общеобразовательная школа»**

ПРИНЯТО

На педагогическом совете  
МАОУ «Тохтуевская СОШ»  
Протокол № 5 от 28.06.2024г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ «Тохтуевская СОШ»  
Г.В. Сойма  
Приказ № 313/1 от 02.07.2024 г.



**Дополнительная общеобразовательная программа**

**«Занимательная биология»**

Направленность: естественно - научная

Возраст детей: 11-13 лет

Срок реализации: 68 часов

## **Пояснительная записка**

Модифицированная общеобразовательная общеразвивающая программа «**Занимательная биология**» относится к программам естественно-научного профиля. Программа составлена на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- авторской программы. Биология. 5-9 классы (концентрический курс).

Авторы Н.И. Сонин, В.Б. Захаров. М., Дрофа, 2016. Рабочая программа является частью ОООО.

Количество часов: общее количество часов из расчета 2 часов в неделю, 68 часов в год

Сроки реализации рабочей программы: 2024-2025 учебный год.

### **Особенности преподавания предмета**

Предлагаемая тематика занятий биологического кружка имеет чётко выраженную предметную направленность.

В единстве с основным школьным курсом биологии и кружком «Занимательная биология» будет обеспечивать сознательное усвоение учащимися основных биологических понятий, фактов, методов биологической науки с опорой на внутри- и межпредметные связи и на этой основе формировать естественнонаучное мировоззрение и восприятие учащимися биологического образования как элемента общечеловеческой культуры.

В системе предметов основной общеобразовательной школы курс «Занимательная биология» реализует следующие цели:

- создание условий для удовлетворения познавательной или образовательной потребности учащихся в биологической деятельности;
- Способствовать развитию интеллектуальных, креативных способностей учащихся
- обеспечить организацию деятельности учащихся в рамках биологического направления направленную на позитивную социализацию и воспитание детей.

## **Задачи содержания предметной области «Биология»:**

### **Образовательные:**

- Владение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за культурными растениями.

- Расширять кругозор, повышать интерес к предмету, популяризация интеллектуального творчества.

### **Развивающие:**

- Способствовать развитию потребности общения человека с природой.

- Развитие альтернативного мышления в восприятии прекрасного.

- Развитие потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных школьнику, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды.

- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, постановки биологических экспериментов, работы с различными источниками информации.

- создание условий для углубления и расширения знаний по биологии, развития мышления, формирования интеллектуальных умений и опыта творческой учебно-познавательной деятельности;

- Воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе.

- Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за культурными растениями и животными.

- Развитие монологической устной речи.

- Развитие коммуникативных умений.

- Развитие нравственных и эстетических чувств.

- Развитие способностей к творческой деятельности.

### **Воспитательные:**

- Воспитывать чувство любви и бережного отношения к природе.

- Развивать наблюдательность, любознательность, логическое мышление, творческую активность учащихся, умение четко и лаконично излагать и обосновывать свои мысли.

- Развивать навыки коллективной работы, воспитание понимания эстетической ценности природы, объединение и организация досуга учащихся.

### **Общая характеристика учебного курса**

В содержании раскрываются несколько этапов её освоения: освоение теории и практика.

Программа ориентирована на обучающихся, особенностью которых является активное общение в группах, сотрудничество, познавательная активность.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материалы др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

Работа кружка по предлагаемой программе предполагает ведение наблюдений и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать

приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

Лабораторные практикумы и экспериментальные работы проводятся с использованием оборудования центра «Точка роста».

### **Место курса в учебном плане**

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук, изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы. В учебном плане освоение программы отводится 2 часа в неделю, в год – 68 часов.

### **Ценностные ориентиры содержания учебного предмета**

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Биологическое образование призвано обеспечить:

#### **• ориентацию**

в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание и воспитание любви к природе;

**• развитие** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе, познавательных качеств личности, связанных с освоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;

**• овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

**• формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Отбор содержания в программе проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной

эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

### **Прогнозируемые результаты**

#### **Обучающиеся должны знать:**

- биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости экосистем;
- многообразие растений, животных, грибов, экологические связи между ними;
- основные виды растений и животных различных экосистем (леса, луга и т. д.) ;
- наиболее типичных представителей животного и растительного мира НСО ;
- основные группы растительных и животных организмов и их приспособленность к условиям существования (примеры);
- какую пользу приносят представители животного мира;
- съедобные и ядовитые растения своей местности;
- лекарственные растения, правила сбора, хранения и применения их.
- редкие и охраняемые виды растений и животных нашей области;
- влияние деятельности человека на условия жизни

живых организмов (примеры);

- значение растений и животных в жизни человека, условия их выращивания и правила ухода;
- современные проблемы охраны природы, аспекты, принципы и правила охраны природы;

#### **Обучающиеся должны уметь:**

- узнавать животных и птиц в природе, на картинках, по описанию;
- ухаживать за домашними животными и птицами;
- выполнять правила экологически обоснованного поведения в природе;
- применять теоретические знания при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения;
- ухаживать за культурными растениями и домашними животными (по сильное участие);

- предвидеть последствия деятельности людей в природе (конкретные примеры);

- наблюдать предметы и явления природы;
- оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;

- подготовить доклад, презентацию;
- ставить простейшие опыты с объектами живой и неживой природы.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса**

Программа обеспечивает достижение выпускниками основной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения биологии**

#### ***Личностные результаты*** обучения:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о целостности природы,
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.

#### ***Метапредметные результаты*** обучения:

- знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной

литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий;

- формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

*Предметными результатами* обучения являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клетки и организмов растений, грибов и бактерий);

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами;

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

- роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

- различение съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;

- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

### 3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (лупы, микроскопы).

### 4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями.

### 5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

## **Контрольно-измерительные материалы:**

### **1. Формы контроля знаний:**

Фронтальный и индивидуальный опрос. Отчеты по лабораторным работам.

Творческие задания.

Информационно-поисковая работа с использованием ИКТ.

### **2. Основной инструментарий для оценивания результатов:**

Творческие работы.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
кружка «Занимательная биология»**

| №        | Дата | Тема занятия  | Форма занятия                               | Наглядные пособия и технические средства   |
|----------|------|---|---|--|
| 1        |      | Вводное занятие. Биология – наука о живой природе.                                  | беседа                                      | Презентация  |
| 2        |      | Оформление уголка кружка «Занимательная биология», девиз, песня, правила, атрибуты. | Коллективная работа                         | Ватман   |
| 3        |      | В мире флоры и фауны.   | Игра: Биологическое лото                    | б конвертов, жетоны  |
| 4        |      | Час ребусов.  | Коллективная работа                         | Карточки ребусами  |
| 5        |      | Родина овощей.  | Игра – путешествие с культурными растениями | Игровые поля, бочонки для лото   |
| 6<br>7   |      | Памятники овощам и фруктам (удивительные растения)                                  | Познавательное занятие                      | Презентация с изображением памятников овощам и фруктам, вошедшим в «горячую десятку» |
| 8<br>9   |      | Постраницам Красной книги.  | Устный журнал<br>Викторина                  | Иллюстративный материал, презентации.  |
| 10<br>11 |      | Экологический турнир «В союз с природой»  | Экологический турнир                        | Презентация для турнира  |
| 12       |      | Вокалевокруг нас  | Экологический турнир                        | презентация  |
| 13<br>14 |      | Познавательная интеллектуальная игра «Люди»   | Познавательная интеллектуальная игра        | Жетоны, презентация с названиями конкурсов,  |

|          |  |   |   |                                       |
|----------|--|---|---|---------------------------------------|
|          |  | звери, рыбы, птицы на<br>Земледолжныужиться!»   |   | картинками, медали                    |
| 15<br>16 |  | Оформление газеты<br>«Удивительные животные»    | Коллективная творческая работа  | Ватман                                |
| 17       |  | Викторина «Узнай меня»                          | Игра  | Презентация<br>с разбивкой по группам |
| 18       |  | Работа над проектом «Берегите птиц»             | Групповая   | Презентация                           |
| 19       |  | Всемирный день кошек.                           | Защита проектной работы,<br>посвященной Всемирному Дню Кошек<br>(1 марта) | Презентация<br>Фотографии             |
| 20       |  | Легенды о цветах.                               | Круглый стол  | Сообщения                             |
| 21       |  | Викторина «Час цветов»                          | Викторина   | Иллюстративный<br>материал            |
| 22       |  | Оформление стенда «Тайны мира цветов» «Бабочек» | Творческая мастерская   | Фотографии, рисунки                   |
| 23       |  | Своя игра «Тропа загадок»                       | Своя игра   | Презентация<br>с разбивкой на группы  |
| 24       |  | Комнатные растения. Цветы на моем клумбе        | Материалы проекта «Школьный дворик»                                       | Доклад учащихся                       |
| 25       |  | Биологическая викторина.                        | Командная игра  | Презентация<br>с разбивкой по группам |
| 26<br>27 |  | Птицы леса. Праздник птиц.                      | Презентация, викторина.   | Фильм по краеведению                  |
| 28       |  | Полечудес «Удивительный мир птиц»               | Игра  | Иллюстративный<br>материал            |
| 29       |  | Экскурсия в природу.                            | Экскурсия   | Вокрестностях села                    |

|                |  |  |   |                              |
|----------------|--|--|---|------------------------------|
| 30             |  |  |   |                              |
| 31<br>32<br>33 |  | Тайны клеток живых организмов.         | Лабораторные работы<br>с микроскопом. 1.<br>Рассматривание готовых микропрепаратов<br>2. Приготовление и рассматривание микропрепарата кожи цалука, кожи цыпленка, клетки эпителия.<br><br>3. Рассматривание готовых препаратов животных клеток | Микроскопы и микропрепараты. |
| 34             |  |  | Итоговое занятие Викторина «Загадки природы»  | Презентация, сообщения       |
| 35             |  | Живородящие птицы                      | Коллективная работа, сбор информации, рисунок модели живородящей птицы.   |                              |
| 36             |  | Вопросы разминки                       | Викторина   |                              |
| 37             |  | «Конь пальто», одежды животных.        | Сбор информации, подготовка презентации   |                              |
| 38             |  | «Зеркальные животные»                  | Сбор информации, подготовка презентации.  |                              |
| 39             |  | «Отдалённая гибридизация»              | Сбор информации, подготовка презентации   |                              |
| 40<br>41       |  | «Алиса на острове»<br>«Закон Бергмана» | Сбор информации, подготовка презентации   |                              |
| 42<br>43       |  | Турнир юных биологов.                  | Подготовка выступлений по темам защиты презентаций.   |                              |
| 44<br>45       |  | «Красная книга руками детей!»          | Изготовление рисунков редких и исчезающих животных  |                              |
| 46             |  | «Красная книга руками детей!»          | Изготовление и оформление рисунков редких и исчезающих животных   |                              |

|                |  |  |
|----------------|--|--|
| 47<br>48       | Выставка рисунков «Красная книга птиц и животных!» | Оформление выставки рисунков   |
| 49<br>50       | Животные барометры                                 | Сбор информации, подготовка презентации.   |
| 51             | Акция «Покорми птиц!»                              | Изготовление буклетов, листовок, кормушек  |
| 52             | «Птицы, друзья наши верные!»                       | Распространение буклетов и листовок, развешивание кормушек   |
| 53             | Турнир юных биологов                               | Состязание между командами   |
| 54             | Чудо – пчёлы.                                      | Целебные продукты пчеловодства   |
| 55             | Дельфины-целители                                  | Сбор информации о способности дельфинов излечивать людей   |
| 56             | Иппотерапия  | Знакомство с иппотерапией  |
| 57             | Змея – символ медицины                             | Выяснить, почему змея является символом медицины   |
| 58             | Чудо – юдо, рыба-Кит                               | Сбор информации и подготовка презентации   |
| 59             | Разноцветный мир бабочек                           | Знакомство с разнообразием бабочек   |
| 60<br>61       | Мастера маскировки                                 | Знакомство с животными, умеющими хорошо «прятаться»  |
| 62             | Домашние любимцы                                   | Рассказ ребятам о своих любимцах, рисунки  |
| 63<br>64       | Заботливые родители<br>Бионика                     | Знакомство с примерами заботы о потомстве у различных видов животных, примеры использования человеком особенностей строения живого организма в технике |
| 65<br>66<br>67 | Наблюдение за птицами, лягушками, насекомыми       | Экскурсия в природу, фотоотчёт   |
| 68             | Итоговое занятие                                   | Подведение итогов занятий в кружке   |

## **Материально-техническое обеспечение учебного курса** **Печатные пособия**

Комплект таблиц «Ботаника 1. Грибы, лишайники, водоросли, мхи, папоротникообразные и голосеменные растения, «Ботаника 2. Строение и систематика цветковых растений», «Зоология».  
Наборы картинок в соответствии с систематикой.

### **Натуральные объекты**

#### ***Гербарии***

Основные группы растений

#### ***Коллекции*** Голосеменн

ые растения Семена

и плоды

#### ***Комплекты микропрепаратов***

### **Приборы**

#### ***Раздаточные*** Микро

скоп ***Демонстрацио***

***нные***

Набор химической посуды и принадлежностей по биологии для демонстрационных работ

Столик подъёмно-поворотный с двумя

плоскостями Лупа ручная

#### ***Транспаранты***

Компакт-диск «Уроки биологии КиМ. Растения. Бактерии. Грибы»

### **Технические средства обучения**

1. Компьютер.
2. Проектор.
3. Настенная доска.
4. Точка роста-использование лабораторного практикума.

### **Список книг печатной продукции для обучающихся**

1. Пасечник В. В. Биология. Бактерии, грибы, растения 5 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2015 г.
2. Большая электронная энциклопедия Кирилла и Мефодия.
3. Козлова, Т. А., Сивоглазов, В. И. Растения луга. – 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас-определитель) – М.: Дрофа, 2010.

4. Козлова, Т.А., Сивоглазов, В.И. Растения луга. – 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас-определитель) – М.: Дрофа, 2010.
5. Козлова, Т.А., Сивоглазов, В.И. Растения леса. – 2-е изд. Стереотип. (Твой первый атлас-определитель) – М.: Дрофа, 2010.
6. Клинковская, Н.И., Пасечник, В.В. Комнатные растения в школе: кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 2000.

### **Для учителя**

1. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действий к мысли. Система заданий: пособие для учителя/ [А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.] под ред. А.Г. Асмолова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 159 с. – (Стандарты второго поколения).
2. Григорьев, Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя/ Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2011. – 223 с. – (Стандарты второго поколения).
3. Программы внеурочной деятельности. Познавательная активность. Проблемно-ценностное общение: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2011. – 96 с. – (Работа по новым стандартам).
4. Браверман Э.М. Развитие метапредметных умений на уроках. Основная школа. М.: Просвещение, 2012. – 80 с.

### **Интернет-ресурсы**

1. Сайт Российского общеобразовательного Портала <http://www.school.edu.ru> (обмен педагогическим опытом, практические рекомендации).
2. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>
3. Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий». – Режим доступа: [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education)
4. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> — биологическое разнообразие России.
5. <http://www.wwf.ru> — Всемирный фонд дикой природы (WWF).
6. <http://www.kunzm.ru> — кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ.

**Дополнительная литература:**

1. Энциклопедия для детей. Биология/под ред. М. Д. Аксеновой. - М.: Аванта+, 2001 г.,
2. Золотницкий, *Н. Ф.* Цветы в легендах и преданиях, Дрофа, 2002.

