

ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ И ПО ДЕЛАМ МОЛОДЕЖИ АДМИНИСТРАЦИИ  
МЕДВЕДЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА П. СИЛИКАТНЫЙ»

ПРИНЯТО

педагогическим/методическим советом  
МОБУ «Средняя общеобразовательная  
школа п. Силикатный»

Протокол от «29» август 2025 г. № 1

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОБУ «Средняя общеобразовательная  
школа п. Силикатный»

  
Н.А. Шишигина

Приказ № 83

«29» август 2025 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
**«Живые организмы вокруг нас»**

ID номер:10321

Направленность программы: естественнонаучная

Уровень программы: базовый

Категория и возраст обучающихся: 10-11 лет

Срок освоения программы: 1 год

Объем часов: 34 часа

Разработчик программы: Аксенова Татьяна Александровна,  
учитель биологии и химии

МОБУ «Средняя общеобразовательная школа п. Силикатный»

п. Силикатный  
2025 год

## **РАЗДЕЛ I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ**

### **1.1. Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Живые организмы вокруг нас» разработана с учетом действующих федеральных, региональных нормативно-правовых документов и локальных актов, имеет естественнонаучную направленность.

Содержание данной Программы направлено на обучение обучающихся, на расширение и углубление знаний обучающихся по биологии; даются дополнительные знания экологического характера, что усиливает его естественнонаучную, гуманистическую и культурологическую роль в образовании и воспитании обучающихся.

**Актуальность программы.** Актуальность реализуемой программы заключается в том, что в этом возрасте у школьников возникают множество вопросов, и темы, рассматриваемые в рамках реализации программы, позволят ребятам не только получить ответы, но и самим познавать окружающий нас мир путём наблюдений и экспериментов. Большое внимание в программе уделяется вопросам бережного отношения к природе.

Рольевые игры, кинопутешествия, презентации позволяют поддерживать и развивать познавательный интерес обучающихся. Построение занятий в такой форме позволяют также поддерживать интерес к учению и познанию нового, неизвестного, побуждают школьников к активной самостоятельной учебной деятельности.

**Отличительные особенности программы.** Процесс обучения строится таким образом, чтобы ведущими оставались познавательные мотивы, приводящие к положительным эмоциям, повышению уровня активности личности и эффективности обучения. Познавательная активность – это интеллектуально-эмоциональный отклик на процесс познания, стремление к учению, добывать информацию, независимость собственных суждений. Также при развитии активности формируется культура мышления, основанная на творческих учебных задачах, проблемных ситуациях, где результат зависит непосредственно от проявления самостоятельности. Внеурочная деятельность является одной из лучших возможностей для развития познавательной активности учащихся.

**Адресат программы:** Программа предназначена для обучающихся в возрасте от 13 до 15 лет, независимо от уровня подготовки.

**Срок освоения программы:** Программа рассчитана на 1 год обучения. Обучение по программе начинается 6 сентября и заканчивается 31 мая.

**Форма обучения** – очная.

**Уровень реализации программы** – ознакомительный.

### **Особенности организации образовательного процесса:**

Занятия проводятся по группам. Состав группы – постоянный. Каждое занятие по темам программы, как правило, включает теоретическую часть и практическое выполнение задания. Основная часть программы отводится практическим занятиям, которые включают в себя беседы за круглым столом, видео путешествия, просмотры фотографий, презентации, деловые игры, практикумы.

Программа предполагает возможность вариативного содержания. В зависимости от особенностей интеллектуального развития учащихся педагог может вносить изменения в содержание занятий, дополнять практические задания новыми изделиями.

**Режим занятий:** Занятия проводятся – 1 раз в неделю по 1 часу; продолжительность одного занятия составляет 40 минут.

## **1.2. Цель и задачи программы**

**Цель программы:** формирование устойчивого интереса школьников к изучению биологии и более глубокое изучение отдельных вопросов природы своей Родины, показ ее уникальности и значимости в мировом сообществе.

### **Задачи программы:**

#### ***Обучающие:***

- расширить биологический кругозор обучающихся;
- сформировать и развить устойчивый познавательный интерес обучающихся к изучению биологии и других естественных наук;
- получение обучающимися сверхпрограммных теоретических и практических биологических знаний и умений;
- развить умение работать с различными источниками информации;
- развить умение применять биологические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов;
- закрепить и практически использовать отдельные аспекты биологического содержания.

#### ***Развивающие:***

- развить эстетический вкус;
- развить творческие способности обучающихся, реализовать их индивидуальные возможности и потребности в учебной деятельности;
- развить ассоциативное мышление, как основу развития памяти и воображения;
- сформировать потребности в саморазвитии;
- развить самостоятельность обучающихся в выполнении практических индивидуальных и групповых заданий и проектов.

#### ***Воспитательные:***

- сформировать и развить у обучающихся разносторонние интересы, культуру мышления;

- сформировать у обучающихся коммуникативные черты личности: взаимопомощь, дружба, умение работать в группе;
- сформировать бережное отношение к природе.

**1.3.Объём программы** - Для освоения программы запланировано 34 часа в год.

#### **1.4.Содержание программы**

##### **Раздел 1. Растения - целители.**

###### **Тема Растения - целители**

**Теория.** Пять основных сфер использования растений человеком: продукты питания для человека и корма для домашних животных; источники сырья для промышленной и хозяйственной деятельности; сырье для получения лекарственных препаратов; декоративное озеленение; охрана и улучшение окружающей среды. Роль живых организмов в жизни биосферы.

Лекарственные растения и биологически активные вещества. Сбор и использование лекарственных растений. Растительные яды («зелье» и «отрава»). Ядовитые растения и лекарства. Дикорастущие растения как источники витаминов и микроэлементов. Целебные свойства дикорастущих растений. Их значение для организации рационального питания человека. Значение дикорастущих растений в экстремальных ситуациях.

Аптека на подоконнике. Применение комнатных растений в народной медицине. Алоэ, золотой ус, каланхоэ, герань, индийский лук, комнатные цитрусовые растения. Выращивание зеленных культур в комнате – источник витаминов зимой. Астрология и комнатные растения.

Аптека на грядке. Использование огородных и садовых растений при лечении заболеваний. Морковь, редька, свекла, помидоры, картофель, яблоки, смородина и др. растения – источник витаминов и лечебное средство.

Растения и косметика.

Влияние музыки на растения и животных.

**Практика.** *Практическая работа* в группах по оформлению фотоальбомов

- Растительный мир п.Силикатный.
- Комнатные растения в школе.
- Овощные и фруктовые растения п.Силикатный.
- Декоративные растения.

**Форма контроля** - устный опрос, выполнение практической работы, защита презентаций

##### **Раздел 2. Животные и медицина**

###### **Тема Животные и медицина**

**Теория** Области использования животных человеком. Животные как неиссякаемый источник разнообразных пищевых продуктов, технического и лекарственного сырья. Пищевое значение животных: источники углеводов, белков, жиров, витаминов и микроэлементов. Морепродукты, их значение в

получении человеком белков, витаминов, микроэлементов и других соединений.

Использование животных человеком в лечебных целях. Животные яды и лекарства. Медицинская пиявка и ее значение. Использование змеиного яда в медицине и фармацевтической промышленности. Поиск «суперсыворотки» против укусов змей. Разведение змей в серпентариях.

Акулы и раковые заболевания, значение рыбьего жира как источника витамина D.

Медоносная пчела и ее значение для человека. Лечебные свойства пчелиных продуктов: меда, прополиса, маточного молочка.

Наш друг Молоко (значение молока и молочных продуктов).

**Практика.** *Практическая работа* в группах по оформлению иллюстрированной энциклопедии

- Энциклопедия домашних животных п. Силикатный.
- Энциклопедия диких животных п. Силикатный.

**Форма контроля** - устный опрос, практическая работа, защита презентаций

### **Раздел 3. Практическое значение бактерий, грибов и лишайников.**

**Тема** *Практическое значение бактерий, грибов и лишайников.*

**Теория.** Микробиология и медицина. Простейшие как индикатор чистой воды. Простейшие — незаменимые объекты в научных экспериментах, испытаниях лекарственных препаратов.

Грибы — друзья и враги. Значение грибов как пищевого продукта. Ядовитые грибы и их использование в медицине. Чага. Плесневые грибы как источник антибиотиков. Грибы — паразиты человека.

Применение лишайников в медицине.

**Практика.** *Практическая работа* в группах по оформлению иллюстрированной энциклопедии грибов и лишайников Марий Эл.

**Форма контроля** - практическая работа.

### **Раздел 4. Практическое значение знаний по общей биологии.**

**Тема** *Практическое значение знаний по общей биологии.*

**Теория.** Биология и медицина. Животные на службе науки. Плодовая мушка дрозофила — самое знаменитое насекомое. Законы генетики и дрозофила. «Мученицы науки» — лягушки. Лягушка как первый объект открытий на пересечении трех естественных наук — биологии, физики и химии. Изучение рефлексов на препаратах лягушки. Природные антифризы амфибий и процессы регенерации.

Биология и сельское хозяйство. Новые направления биотехнологии и создание продуктов питания. Клеточная инженерия и генная инженерия. Выращивание растений из отдельных клеток и тканей.

Геномодифицированные продукты. Дождевые черви — помощники земледельцев. Плодородие почвы и деятельность дождевых червей. Кактус

опунция; кактусовая огневка — бабочка, которая спасла Австралию. Нашествие колорадского жука и биологические методы защиты растений.

Биология и лесное хозяйство. Лес — важнейший ресурс планеты. Природоохранительная, почвозащитная, водоохранная и климаторегулирующая роль лесов. Лесные зоны планеты. Значение леса для животных и здоровья человека. Лес — источник древесины, пищевого, технического, химического и лекарственного сырья. Уничтожение лесов в процессе развития человеческой цивилизации. Сокращение площади тропических лесов (последствия). Лесные пожары. Охрана лесных ресурсов нашей планеты. Лесоразведение как мероприятие для сохранения лесных ресурсов.

Биология и охрана природы. Разнообразие растений и животных. Растительный и животный мир нашей планеты — важнейший компонент биосферы. Растения как средообразующие факторы природы. Планетарное значение растений, обеспечивающих существование всех организмов на нашей планете. Фотосинтез и его значение в развитии и процветании жизни на Земле. Значение растений и животных в формировании ландшафтов и природных зон Земли. Растительность и климат Земли.

**Практика.** Практическая работа в группах по подготовке учебных пособий по общей биологии.

**Форма контроля** - практическая работа.

## **Раздел 5. Бионика.**

**Теория.** Бионика — наука, изучающая принципы строения и работы биологических систем; применение полученных знаний для усовершенствования технических систем. Целесообразность устройства организмов природы. «Секреты» действия живых систем и создание принципиально новых машин, аппаратов, приборов, строительных конструкций.

Способы распространения плодов и семян с помощью ветра и использование этих принципов в самолетостроении, создании парашютов. Архитектурные сооружения — конструкции, заимствованные у растений. Арматура листовой пластинки. Принцип тургора и пневматически напряженные строительные конструкции. Цилиндрический свод и сферический купол строительных сооружений. Паутинные нити и их особенности. Электрические заряды и летательные аппараты пауков. Полет насекомых и экономичность работы организма. Скорость полета насекомых и энергозатраты. Птеростигмы насекомых и конструкция крыла самолета. Создание летательного аппарата по принципу полета насекомых.

Приборы, созданные на основе строения животных. Акустические приборы медуз. Эхолокация животных — основной способ ориентации в пространстве.

**Практика.** Практическая работа в группах по подготовке презентаций.

**Форма контроля** - устный опрос, защита презентаций.

### **1.5. Планируемые результаты**

**Обучающиеся к концу обучения по программе должны:**

**знать:**

- особенности строения и значение живых организмов;
- отдельные вопросы растительного и животного мира своей Родины, показ их уникальности и значимости в мировом сообществе;
- уникальные природные территории земного шара, являющиеся достоянием всего человечества;
- использование живых организмов в медицинской практике.

**уметь:**

- находить в различных источниках и анализировать биологическую информацию;
- составлять описания различных биологических объектов на основе анализа разнообразных источников информации;
- освоение системы биологических знаний о природе мира;
- понимание смысла собственной действительности.
- умения вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств и информационных технологий.

В конце учебного года прогнозируются следующие результаты:

**1) личностные:** формирование всесторонне образованной, инициативной и успешной личности, обладающей системой современных мировоззренческих взглядов, ценностных ориентаций, идейно-нравственных, культурных и этических принципов и норм поведения.

***Формирование личностных результатов выражает:***

- умение формулировать своё отношение к актуальным проблемным ситуациям;
- умение толерантно определять своё отношение к разным живым организмам;
- умение использовать биологические знания для адаптации и созидательной деятельности.

**2) предметные:**

- осознание роли биологии в познании окружающего мира;
- освоение системы биологических знаний о природе;
- использование биологических умений;
- находить в различных источниках и анализировать биологическую информацию;
- составлять описания различных биологических объектов на основе анализа разнообразных источников информации;
- понимание смысла собственной действительности.

**3) метапредметными результатами** является формирование универсальных учебных действий (УУД).

**Регулятивные УУД:**

Выражаются в способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений, умении управлять своей познавательной деятельностью; умении организовывать свою деятельность, определять ее

цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты.

Познавательные УУД:

–формирование и развитие посредством биологического знания познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

–умения вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств и информационных технологий.

Результатом формирования познавательных УУД являются:

–познание окружающего мира и его устойчивого развития;

–освоение системы знаний о природе разных стран мира, на основе которых формируется биологическое мышление учащихся;

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

## **Раздел II. Комплекс организационно-педагогических условий**

### **2.1. Учебный план**

| №<br>п/п | Название<br>разделов/тем   | Количество часов |                              |                             | Формы<br>промежуточно<br>й аттестации/<br>контроля    |
|----------|--|------------------|------------------------------|-----------------------------|---|
|          |  | Всего            | из них                       |                             |   |
|          |  |                  | теоретич<br>еские<br>занятия | практич<br>еские<br>занятия |   |
| 1        | <i>Растения - целители</i>   | 7                | 4                            | 3                           | устный опрос,<br>выполнение<br>практической<br>работы |
| 2        | <i>Растения - целители</i>   | 7                | 4                            | 3                           | устный опрос,<br>практическая<br>работа               |
| 3        | <i>Практическое<br/>значение бактерий,<br/>грибов и лишайников</i> | 5                | 3                            | 2                           | устный опрос,<br>практическая<br>работа               |



|           |  |           |           |           |                                   |
|-----------|--|-----------|-----------|-----------|-----------------------------------|
| <b>4</b>  | <b><i>Практическое значение знаний по общей биологии</i></b> | <b>10</b> | <b>5</b>  | <b>5</b>  | устный опрос, практическая работа |
| <b>5.</b> | <b>Бионика. Подведение итогов</b>                            | <b>5</b>  | <b>3</b>  | <b>2</b>  | устный опрос, деловая игра        |
|           | <b>Всего:</b>  | <b>34</b> | <b>19</b> | <b>15</b> |                                   |

## 2.2.Календарный учебный график

| <b>№ п/п</b> | <b>Месяц</b> | <b>Число</b> | <b>Время провод. занятия</b> | <b>Форма занятия</b>   | <b>Кол. часов</b> | <b>Тема занятия</b>                                | <b>Место проведения</b> | <b>Форма контроля</b>                        |
|--------------|--------------|--------------|------------------------------|--|-------------------|--|-------------------------|--|
| 1.           | сентябрь     | 6            | 13:40-14:20                  | Теорич. часть: презентация   | 1                 | Распространенные лекарственные растения            | каб. 228                | устный опрос                                 |
| 2.           |              | 13           | 13:40-14:20                  | Теорич. часть: презентация, практич. часть: практич. работа.       | 1                 | Аптека на подоконнике. Лечимся овощами и фруктами. | каб. 228                | устный опрос, выполнение практической работы |
| 3.           |              | 20           | 13:40-14:20                  | Теорич. часть: видео, практич. часть: викторина                    | 1                 | Растения и косметика.                              | каб. 228                | устный опрос, викторина                      |
| 4.           |              | 27           | 13:40-14:20                  | Теорич. часть: видео-путешествие, практич. часть: практич. работа. | 1                 | Влияние музыки на растения и животных.             | каб. 228                | практическая работа                          |

|    |         |    |             |  |   |   |          |                                   |
|----|---------|----|-------------|--|---|---|----------|-----------------------------------|
| 5. | октябрь | 4  | 13:40-14:20 | Теорич. часть: презентация, практич. часть: практич. работа.       | 1 | Практическая работа в группах по оформлению фотоальбома «Растительный мир п.Силикатный»             | каб. 228 | устный опрос, практическая работа |
| 6. |         | 11 | 13:40-14:20 | Теорич. часть: видео-путешествие, практич. часть: практич. работа. | 1 | Практическая работа в группах по оформлению фотоальбома «Комнатные растения в школе»                | каб. 228 | устный опрос, практическая работа |
| 7. |         | 18 | 13:40-14:20 | Теорич. часть: видео-путешествие, практич. часть: практич. работа. | 1 | Практическая работа в группах по оформлению фотоальбома «Овощные и фруктовые растения п.Силикатный» | каб. 228 | устный опрос, практическая работа |
| 8. |         | 25 | 13:40-14:20 | Теорич. часть: видео-путешествие, практич. часть: практич. работа. | 1 | Мед – еда фараонов (лечение продуктами пчеловодства).   | каб. 228 | устный опрос, практическая работа |
| 9. | ноябрь  | 8  | 13:40-14:20 | Теорич. часть: видео-путешествие, практич. часть: практич. работа. | 1 | Змеиный яд. Продукты птицеводства и человек.  | каб. 228 | устный опрос, практическая работа |

|     |         |    |             |  |   |  |          |                                   |
|-----|---------|----|-------------|--|---|--|----------|-----------------------------------|
| 10. |         | 15 | 13:40-14:20 | Теорич. часть: видео-путешествие, практич. часть: практич. работа. | 1 | Акулы и раковые заболевания, значение рыбьего жира   | каб. 228 | устный опрос, практическая работа |
| 11. |         | 22 | 13:40-14:20 | Теорич. часть: видео-путешествие, практич. часть: практич. работа. | 1 | Наш друг Молоко (значение молока и молочных продуктов)   | каб. 228 | устный опрос, практическая работа |
| 12. |         | 29 | 13:40-14:20 | Теорич. часть: видео-путешествие, практич. часть: практич. работа. | 1 | Практическая работа в группах по оформлению иллюстрированной энциклопедии домашних животных п.Силикатный | каб. 228 | устный опрос, практическая работа |
| 13. | декабрь | 6  | 13:40-14:20 | Теорич. часть: видео-путешествие, практич. часть: практич. работа. | 1 | Практическая работа в группах по оформлению иллюстрированной энциклопедии диких животных п.Силикатный.   | каб. 228 | устный опрос, практическая работа |
| 14. |         | 13 | 13:40-14:20 | Теорич. часть: видео-путешествие, практич. часть: практич. работа. | 1 | Практическая работа в группах по оформлению иллюстрированной энциклопедии диких животных п.Силикатный.   | каб. 228 | устный опрос, практическая работа |

|     |         |    |             |   |   |                                  |          |                                 |
|-----|---------|----|-------------|---|---|----------------------------------|----------|---------------------------------|
| 15. |         | 20 | 13:40-14:20 | Теорич. часть: лекция,                                      | 1 | Микробиология и медицина         | каб. 228 | письменная работа               |
| 16. |         | 27 | 13:40-14:20 | Теорич. часть: видео-путешествие, практич. часть: викторина | 1 | Грибы – друзья и враги           | каб. 228 | устный опрос, викторина         |
| 17. | январь  | 17 | 13:40-14:20 | Теорич. часть: презентация,                                 | 1 | Применение лишайников в медицине | каб. 228 | устный опрос, письменная работа |
| 18. |         | 24 | 13:40-14:20 | практич. часть: практич. работа                             | 1 | Практическая работа в группах.   | каб. 228 | практическая работа             |
| 19. | февраль | 1  | 13:40-14:20 | практич. часть: практич. работа                             | 1 | Практическая работа в группах    | каб. 228 | практическая работа             |
| 20. |         | 8  | 13:40-14:20 | Теорич. часть: лекция, практич. часть: тест                 | 1 | Биология и медицина              | каб. 228 | устный опрос, тест              |
| 21. |         | 15 | 13:40-14:20 | практич. часть: сообщение.                                  | 1 | Биология и медицина              | каб. 228 | практическая работа             |
| 22. |         | 22 | 13:40-14:20 | Теорич. часть: видео практич. часть: тест                   | 1 | Биология и сельское хозяйство    | каб. 228 | устный опрос, тест              |
| 23. | март    | 1  | 13:40-14:20 | Теорич. часть: презентация, практич.                        | 1 | Биология и сельское хозяйство.   | каб. 228 | викторина                       |

|     |        |    |             |  |   |  |             |  |
|-----|--------|----|-------------|--|---|--|-------------|--|
|     |        |    |             | часть:<br>викторина  |   |  |             |  |
| 24. |        | 15 | 13:40-14:20 | Теорич.<br>часть:<br>презентация   | 1 | Биология и<br>лесное хозяйство.  | каб.<br>228 | устный<br>опрос                            |
| 25. |        | 22 | 13:40-14:20 | Теорич.<br>часть:<br>презентация,<br>практич.<br>часть:<br>работа с<br>презентацией  | 1 | Биология и<br>лесное хозяйство.  | каб.<br>228 | устный<br>опрос,<br>практическая<br>работа |
| 26. | апрель | 5  | 13:40-14:20 | Теорич.<br>часть:<br>видео-путешествие,<br>практич.<br>часть:<br>практич.<br>работа. | 1 | Биология и<br>охрана природы   | каб.<br>228 | устный<br>опрос,<br>практическая<br>работа |
| 27. |        | 12 | 13:40-14:20 | Теорич.<br>часть:<br>презентация,<br>практич.<br>часть:<br>работа с<br>презентацией. | 1 | Биология и<br>охрана природы.  | каб.<br>228 | устный<br>опрос,<br>практическая<br>работа |
| 28. |        | 19 | 13:40-14:20 | практич.<br>часть:<br>работа с<br>презентацией                                       | 1 | Практическая<br>работа в группах<br>по подготовке<br>учебных пособий<br>по общей<br>биологии | каб.<br>228 | устный<br>опрос,<br>викторина              |
| 29. |        | 26 | 13:40-14:20 | практич.<br>часть:<br>работа с<br>презентацией                                       | 1 | Практическая<br>работа в группах<br>по подготовке<br>учебных пособий<br>по общей             | каб.<br>228 | устный<br>опрос,<br>практическая<br>работа |

|     |     |    |             |  |   |  |          |  |
|-----|-----|----|-------------|--|---|--|----------|--|
|     |     |    |             |  |   | биологии   |          |  |
| 30. | май | 3  | 13:40-14:20 | Теорич. часть: презентация, практич. часть: работа с презентацией  | 1 | Бионика — как наука  | каб. 228 | викторина, практическая работа               |
| 31. |     | 10 | 13:40-14:20 | Теорич. часть: видео, практич. часть: работа с презентацией        | 1 | Архитектурные сооружения — конструкции, заимствованные у растений. | каб. 228 | устный опрос, выполнение практической работы |
| 32. |     | 17 | 13:40-14:20 | Теорич. часть: видео-путешествие, практич. часть: викторина        | 1 | Паутинные нити и их особенности.                                   | каб. 228 | викторина                                    |
| 33. |     | 24 | 13:40-14:20 | Теорич. часть: презентация, практич. часть: работа с презентацией. | 1 | Приборы, созданные на основе строения животных.                    | каб. 228 | практическая работа                          |
| 34. |     | 31 | 13:40-14:20 | Теорич. часть: беседа, практич. часть: деловая игра.               | 1 | Подведение итогов  | каб. 228 | устный опрос, деловая игра.                  |

## 2.4. Условия реализации программы

Для реализации программы «Живые организмы вокруг нас» необходимы следующие условия:

### 1. Материально-техническое обеспечение:

- Кабинет;
- Учебная мебель: столы и стулья;
- Компьютер, медиапроектор, экран.

**Дидактические материалы:** схемы и таблицы, энциклопедии, видеозаписи, презентации и др.

### 2. Информационное обеспечение.

1. <http://shpora.net/index.cgi?act=view&id=692>
2. [http://www.rcio.rsu.ru/webp/class3/potok132/Redkina/new\\_page\\_4.htm](http://www.rcio.rsu.ru/webp/class3/potok132/Redkina/new_page_4.htm)
3. <http://home-edu.ru/user/f/00000800/ur2.htm>
4. [http://metodik.bryansk.edu.net/docs/biology/citology/03\\_cyt\\_00.htm](http://metodik.bryansk.edu.net/docs/biology/citology/03_cyt_00.htm)
5. <http://www.agrojour.ru/nauka/biologiya/khimicheskijj-sostav-kletki-organicheskie-veshhestva-uglevody-lipidy.html>

### 3. Кадровое обеспечение

Программу разработал и реализует Аксенова Татьяна Александровна, учитель биологии первой квалификационной категории. Образование высшее.

## 2.5. Формы, порядок текущего контроля и промежуточной аттестации

Результативность освоения программного материала отслеживается систематически в течение года с учетом уровня знаний и умений учащихся на этапах обучения. С этой целью используются разнообразные виды контроля:

**Входящий контроль:** определение уровня знаний, умений, навыков, практических работ, тестирование.

**Промежуточный контроль:** коллективный анализ каждой выполненной работы и самоанализ; проверка знаний, умений, навыков в ходе беседы.

**Текущий контроль:** опрос, самостоятельная работа, практическая работа, тестирование, творческая работа, наблюдение. Проходит на каждом занятии.

**Итоговый контроль:** тестирование, участие в выставках и мероприятиях, участие в конкурсах исследовательских работ.

### Формы контроля знаний:

- устный опрос;
- письменная работа;
- тестовый;
- практическая работа.

**Устный опрос:** позволяет проверять правильность, полноту и глубину усвоения материала. Эта форма опроса даёт возможность непосредственно вступить в контакт с воспитанником, быстро и своевременно выявить уровень его знаний, всесторонне проверить его, а также изучить

индивидуальные особенности личности школьника (сообразительность, выдержку, самооценку и др.).

**Письменный контроль:** написание реферата, рассказа. Позволяет оценить полноту раскрытия темы, все ли задания выполнены, аккуратность выполнения, наличие схем, рисунков при необходимости.

**Тестовый контроль:** эта форма контроля позволяет оперативно получать информацию о том, как усвоен материал обучающимися; результаты быстро обрабатываются, охват обучающихся 100 %.

(Оформить приложением 2 Тест)

**Практическая работа:** позволяет проверить не только умения обучающихся применять знания при выполнении практических работ, но и умение пользоваться таблицами, схемами и другими источниками информации.

## 2.6. Оценочные материалы

### Критерии оценки учебных результатов программы:

Оценка качества дополнительного образования осуществляется как по балльной системе (от 3 до 10), так и с помощью оценочных суждений (рецензия).

- Низкий уровень знаний (от 3 до 5 баллов)
- Средний уровень знаний (от 6 до 8 баллов)
- Высокий уровень знаний (от 9 до 10 баллов)

### Критерии оценивания устных ответов обучающихся.

**Высокий уровень:** если логически и последовательно раскрыт ответ на вопрос, самостоятельно обоснован и проиллюстрирован, сделан вывод, во время ответа использовалась научная терминология.

**Средний уровень:** если при правильном ответе воспитанник не способен самостоятельно и полно обосновать его.

**Низкий уровень:** если обучающийся даёт не точный или не полный ответ на поставленный вопрос, не правильно произносит географические термины, не может точно сформулировать, обосновать свой ответ, показать объекты на карте.

### Критерии оценивания практических умений обучающихся

#### Оценка выполнения практических и самостоятельных работ.

**Высокий уровень:** практическая или самостоятельная работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показали необходимые для проведения практических самостоятельных работ теоретические знания, практические умения и навыки. Работа оформлена аккуратно.

**Средний уровень:** практическая или самостоятельная работа выполнена обучающимися в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата. Используются указанные педагогом источники знаний, включая страницы атласа, таблицы из приложения к



учебнику, страницы из статистических сборников. Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

**Низкий уровень:** практическая работа выполнена и оформлена обучающимися с помощью педагога или хорошо подготовленных и уже выполнивших на "отлично" данную работу обучающихся. Обучающиеся показали знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе с таблицами, статистическими материалами, биологическими инструментами.

#### **Оценка умений работать с таблицами и другими источниками биологических знаний**

**Высокий уровень:** правильный, полный отбор источников знаний, рациональное их использование в определенной последовательности; соблюдение логики в описании или характеристике природных территорий или объектов; самостоятельное выполнение и формулирование выводов на основе практической деятельности; аккуратное оформление результатов работы.

**Средний уровень:** правильный и полный отбор источников знаний, допускаются неточности в использовании таблиц и других источников знаний, в оформлении результатов.

**Низкий уровень:** правильное использование основных источников знаний; допускаются неточности в формулировке выводов; неаккуратное оформление результатов.

**Способы фиксации учебных результатов программы:** Результаты проверки фиксируются в зачётном листе (журнале) учителя.

## **2.7. Методические материалы**

Образовательный процесс проводится в виде очной формы обучения.

### **Методы обучения:**

- словесные (рассказ-объяснение, беседа, чтение книг);
- наглядные (демонстрация видео, презентаций, наглядных пособий, самостоятельные наблюдения учащихся);
- практические (выполнение тестов, викторин, деловая игра, исследовательские работы, приобретение навыков).

**Формы организации образовательного процесса:** групповая, индивидуально-групповая.

### **Формы организации учебного занятия:**

- теоретические и практические занятия;
- деловые игры;
- видео-путешествия.

### **Педагогические технологии.**

В процессе реализации программы «Живые организмы вокруг нас» используются следующие технологии:

- технологию *личностно-ориентированного* развивающего обучения с целью максимального развития индивидуальных познавательных способностей ребенка, на основе его жизненного опыта.

- технологию **индивидуализации обучения**, основанную на осознании оптимальных условий для выявления задатков, развития интересов и способностей каждого ребёнка;
- **игровые технологии** цель, которых активизация деятельности обучающихся.

#### **Алгоритм учебного занятия:**

1. Организационный момент.
2. Сообщение темы.
3. Повторение полученных знаний.
4. Объяснение нового материала.
5. Практическая работа.
6. Подведение итогов.

#### **2.9. Список литературы и электронных источников**

1. Азбука природы. Более 1000 вопросов и ответов о нашей планете, ее растительном и животном мире. — М.: Ридерз Дайджест, 1997.
2. Большая иллюстрированная энциклопедия школьника. — М.: Махаон, 2000.
3. Вент Ф. В мире растений. — М.: Мир, 1972.
4. Верзилин Н. М. По следам Робинзона. — М.: Дрофа, 2003.
5. Воронцова З. Мастерская природы. — М.: Изобразительное искусство, 1981.
6. Даревский И. С, Орлов Н. Л. Редкие и исчезающие животные. — М.: Высшая школа, 1988.
7. Животные/авт.-сост. Н. Е. Макарова. — М.: Современный литератор, 2001.
8. Корпачев В. В. Целебная фауна. — М.: Наука, 1989.
9. Кошечев А. К. Дикорастущие съедобные растения в нашем питании. — М.: Пищевая промышленность, 1981.
10. Михеев А. В. Охрана природы. — М.: Просвещение, 1981.
11. Орлов Б. Н. Ядовитые животные и растения СССР. — М.: Высшая школа, 1990.
12. Новак Ф. А. Иллюстрированная энциклопедия растений. — Артия, 1982.
13. Нодэн К., Булег К., Бэйо Н. Энциклопедия для юношества. Природа. — М.: Астрель, АСТ, 2001.
14. Ньюмен А. Легкие нашей планеты. — М.: Мир, 1989.
15. Оприш Т. Занимательная бионика. — Бухарест: Альбатрос, 1986.
16. Петров В. В. Растительный мир нашей Родины. — М.: Просвещение, 1981.
17. Наумова Е. Н., Короткова О. А. Растения и человек. Пищевые растения. Ядовитые растения. — М.: СЛОВО/SLOVO, 2002.
18. Симаков Ю. Г. Живые приборы. — М.: Знание, 1986.
19. Стекольников Л. И., Мурох В. И. Спасибо зверю, птице, рыбе. — Минск: Ураджай, 1982.
20. Энциклопедический словарь юного биолога / сост. М. Е. Аспиз. — М.: Педагогика, 1986.
21. Энциклопедия для детей. Биология. Т. 5. — М.: Аванта +, 1995.

### **Список литературы для педагога:**

1. Азбука природы. Более 1000 вопросов и ответов о нашей планете, ее растительном и животном мире. — М.: Ридерз Дайджест, 1997.
2. Большая иллюстрированная энциклопедия школьника. — М.: Махаон, 2000.
3. Вент Ф. В мире растений. — М.: Мир, 1972.
4. Верзилин Н. М. По следам Робинзона. — М.: Дрофа, 2003.
5. Воронцова З. Мастерская природы. — М.: Изобразительное искусство, 1981.
6. Даревский И. С, Орлов Н. Л. Редкие и исчезающие животные. — М.: Высшая школа, 1988.
7. Животные/авт.-сост. Н. Е. Макарова. — М.: Современный литератор, 2001.
8. Корпачев В. В. Целебная фауна. — М.: Наука, 1989.
9. Кошечев А. К. Дикорастущие съедобные растения в нашем питании. — М.: Пищевая промышленность, 1981.
10. Михеев А. В. Охрана природы. — М.: Просвещение, 1981.
11. Орлов Б. Н. Ядовитые животные и растения СССР. — М.: Высшая школа, 1990.
12. Новак Ф. А. Иллюстрированная энциклопедия растений. — Артия, 1982.
13. Нодэн К., Булег К., Бэйо Н. Энциклопедия для юношества. Природа. — М.: Астрель, АСТ, 2001.
14. Ньюмен А. Легкие нашей планеты. — М.: Мир, 1989.
15. Оприш Т. Занимательная бионика. — Бухарест: Альбатрос, 1986.
16. Петров В. В. Растительный мир нашей Родины. — М.: Просвещение, 1981.

### **Список литературы для обучающихся:**

1. Наумова Е. Н., Короткова О. А. Растения и человек. Пищевые растения. Ядовитые растения. — М.: СЛОВО/SLOVO, 2002.
2. Симаков Ю. Г. Живые приборы. — М.: Знание, 1986.
3. Стекольников Л. И., Мухомов В. И. Спасибо зверю, птице, рыбе. — Минск: Ураджай, 1982.
4. Энциклопедический словарь юного биолога / сост. М. Е. Аспиз. — М.: Педагогика, 1986.
5. Энциклопедия для детей. Биология. Т. 5. — М.: Аванта +, 1995.

### **Ресурсы Интернет**

1. <http://shpora.net/index.cgi?act=view&id=692>
2. [http://www.rcio.rsu.ru/webp/class3/potok132/Redkina/new\\_page\\_4.htm](http://www.rcio.rsu.ru/webp/class3/potok132/Redkina/new_page_4.htm)
3. <http://home-edu.ru/user/f/00000800/ur2.htm>
4. [http://metodik.bryansk.edu.net/docs/biology/citology/03\\_cyt\\_00.htm](http://metodik.bryansk.edu.net/docs/biology/citology/03_cyt_00.htm)
5. <http://www.agrojour.ru/nauka/biologiya/khimicheskijj-sostav-kletki-organicheskie-veshhestva-uglevody-lipidy.html>

## **Календарный план воспитательной работы**

### *Цель:*

Создание условий для достижения обучающимися необходимого для жизни в обществе социального опыта и формирование устойчивого интереса обучающихся к изучению нашей Родины и планеты Земля, создание условий для многогранного развития и социализации каждого учащегося.

### *Задачи:*

- формирование и развитие у обучающихся разносторонних интересов, культуры мышления;
- формирование у обучающихся коммуникативных черт личности: взаимопомощь, дружба, умение работать в группе;
- формирование бережного отношения к природе;
- расширение кругозора, уточнение представлений об окружающем мире, создание положительной основы для воспитания социально-личностных чувств;
- выявление и развитие творческих способностей, обучающихся путем создания творческой атмосферы через дополнительные общеобразовательные, общеразвивающие программы, совместной творческой деятельности педагогов, учащихся и родителей.

### *Планируемые результаты:*

- формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к познанию;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
- непрерывное духовно-нравственное развитие, реализация творческого потенциала в социально ориентированной, общественно-полезной деятельности на основе традиционных нравственных установок и моральных норм, непрерывного образования, самовоспитания;
- развитие личностных качеств: честности, терпения, уважительного отношению к иному мнению, доброжелательности, ответственности и др.

### Участие в массовых мероприятиях школы

| №<br>п/п | Название темы   | Форма<br>проведения                                 | Время<br>проведения |
|----------|---|---|---------------------|
| 1.       | Вовлечение обучающихся в кружки,<br>секции                                  | Тестирование,<br>выявление<br>интересов<br>учащихся | до 16.09.22<br>г.   |
| 2.       | Фестиваль творческих дел  | Конкурсы, игры                                      | 19-<br>23.09.2022   |
| 3.       | День открытых дверей.   | Проведение<br>открытого<br>занятия кружка           | 09 октября          |
| 4.       | Праздник науки  | Выступление с<br>проектами                          | декабрь             |
| 5.       | Конкурс исследовательских работ<br>«Великие ученые и известные<br>личности» | Выступление с<br>проектами                          | апрель              |
| 6.       | День открытых дверей.   | Проведение<br>открытого<br>занятия кружка           | 12 апреля           |

