

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Репьёвская средняя школа имени Героя Советского союза Н.Ф.  
Карпова»**

Рассмотрена и принята на заседании  
педагогического совета  
от «03» апреля 2024 г.  
Протокол № 4

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ М.В.  
Фролова  
Приказ № 40-Д  
от «09» апреля 2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
естественно- научной направленности  
«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ»**

Срок реализации программы – **1 год (34 часа)**  
Возраст обучающихся: **13-14 лет**  
Уровень освоения: **стартовый**

Автор-разработчик:  
педагог дополнительного  
образования  
**Пирогова Ольга Викторовна**

**с.Репьёвка, 2024 г.**

## **Структура дополнительной общеразвивающей программы**

### **1. Комплекс основных характеристик программы**

1.1. Пояснительная записка	3 стр.
1.2. Содержание программы	15 стр.

### **2. Комплекс организационно-педагогических условий**

2.1. Календарный учебный график	19 стр.
2.2. Условия реализации программы	23 стр.
2.3. Формы аттестации и оценочные материалы	25 стр.
2.4. Методические материалы	27 стр.
2.5. Список литературы	29 стр.
Приложение № 1	31 стр.
Приложение № 2	35 стр.
Приложение № 3	40 стр.
Приложение № 4	42 стр.

## 1.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### **Нормативно-правовое обеспечение программы.**

Программа разработана в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”;
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 от 18.11.2015 года;
- СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;
- Нормативные документы, регулирующие использование сетевой формы:
- Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 года № АК – 2563/05 «О методических рекомендациях» вместе с (вместе с Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. N 882/391 "Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Нормативные документы, регулирующие использование электронного обучения и дистанционных технологий:
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 года № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющих образовательную деятельность электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
- «Методические рекомендации от 20 марта 2020 г. по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;
- Адаптированные программы:
- Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному

самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей инвалидов, с учетом их образовательных потребностей (письмо от 29.03.2016 № ВК-641/09)

- Локальные акты ОО (Устав, Положение о проектировании ДООП в образовательной организации, Положение о проведении промежуточной аттестации обучающихся и аттестации по итогам реализации ДООП).

**Уровень освоения программы:** стартовый.

**Направленность:** естественно - научная

### **Особенности преподавания предмета**

Предлагаемая тематика занятий биологического кружка имеет чётко выраженную предметную направленность.

В единстве с основным школьным курсом биологии кружок «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.

Данная рабочая программа разработана для учащихся 5 -8 классов разного уровня подготовки.

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:**

- Овладение 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.

Изучение биологических наук - основа формирования естественно - научного мировоззрения. Это способствует не только познанию природы, но и вооружает человека знаниями, необходимыми для практической деятельности. Содержание занятий внеурочной деятельности «Занимательная биология» расширяет и углубляет знания школьников по биологии и содержит информацию об особенностях живых организмов и их жизненных проявлениях. Данная программа позволяет реализовать связь теоретических и практических знаний предметов естественного цикла, активизировать познавательную деятельность учащихся в области углубления знаний учащихся о здоровом образе жизни и сохранении собственного здоровья и здоровья окружающих. Программа курса позволит учащимся расширить знания по зоологии, экологии человека, развить творческие способности, сформировать практическую деятельность в изучаемых областях знаний.

#### **Данная программа имеет ряд особенностей:**

- в сравнительно короткое время каждого занятия учащиеся должны овладеть определёнными практическими навыками;
- успешное усвоение программы зависит от обеспечения наглядными пособиями и оборудованием для осуществления лабораторных и практических работ;
- овладение практическими навыками и предполагает активную самостоятельную работу учащихся, что позволяет повысить учебную мотивацию;

- теоретический материал неразрывно связан с практикой, и каждое занятие является логическим продолжением предыдущего;

Экологический аспект программы даёт возможность формирования у обучающихся нравственных и мировоззренческих установок. Курс готовит учащихся к творческой и исследовательской деятельности.

### **Актуальность**

Программа «Занимательная биология» дополняет, углубляет, развивает содержание базового курса биологии, обеспечивая дополнительную подготовку для сдачи единого государственного экзамена, а также способствует удовлетворению познавательных интересов в области биологии.

### **Педагогическая целесообразность.**

Большая часть информации курса необходима каждому учащемуся в плане «познания самого себя», с тем, чтобы с большей ответственностью относиться к себе, к окружающим людям, к окружающей среде.

Программа включает: пояснительную записку; учебный план, основное содержание курса, тематическое планирование с примерным распределением учебных часов по разделам курса и рекомендуемой последовательностью изучения тематических блоков; требования к уровню подготовки учащихся, ожидаемые результаты курса, формы контроля уровня достижений учащихся и критерии оценки, список литературы.

### **Новизна программы**

Программа соответствует современному уровню развития биологии; опирается на теоретические исследования известных ученых, разработавших теорию биологии. В основе содержания и структуры предлагаемой программы лежит материал, раскрывающий ключевые знания и умения, позволяющие для каждого школьника выстроить индивидуальную траекторию подготовки к основному курсу по биологии. Вместе с тем необходимо отметить новизну программы, её отличительные особенности от уже существующих программ. Гипотеза авторской программы «Занимательная биология» состоит в следующем: данная программа позволит готовить школьников наиболее эффективно к олимпиадам и соревнованиям по биологии.

Программа

- включает новые для учащихся знания по биологии.
- по-новому структурирует известный материал
- по-новому ставит образовательные цели

Это позволяет осваивать содержание программы на новом, более высоком по сравнению со стандартными программами уровне. Программа обеспечена учебно-методическим комплексом (учебным пособием). Всё перечисленное выше позволяет говорить о новизне программы «Занимательная биология» и характеризовать данную программу как авторскую.

### **Состав группы:**

1. Фролова М.В. – директор МОУ «Репьёвская СШ»

2. Тимакова А.А. - заместитель директора по УВР
3. Журавлева И.А. - заместитель директора по ВР
4. Пирогова О..В. – учитель биологии

**Сроки и объем освоения программы:**

Программа рассчитана на 1 год обучения и разделена на модули.  
Общее количество часов по программе составляет 34 часа

1-ый модуль - 18 учебных часа,

2-ой модуль - 10 учебных часов.

3-ий модуль – 6 учебных часов.

**Программа рассчитана на 1 год (34 часа) обучения.**

**Возраст обучающихся - с 13 до 14 лет.**

**Формы обучения и виды занятий.**

**Формы обучения:**

- Передача информации от учителя к ученику - устное изложение материала: рассказ, беседа, объяснение, пояснения. Это позволяет раскрыть основные теоретические положения и ключевые понятия содержания программы.
- Слово учителя в сочетании со зрительным рядом - демонстрация картин, таблиц, слайдов, фильмов, видеоматериалов – оказывает эмоционально-эстетическое воздействие на учащихся, создает определенный настрой, мотивирующий школьников к дальнейшей познавательной деятельности.
- Организация практических работ учащихся под руководством учителя: выполнение самостоятельных и практических работ позволит закрепить полученный материал.

**Формы организации учебного процесса:**

- фронтальные
- индивидуальные

**Формы работы** должны варьироваться в зависимости от темы, от способностей и возможностей

учащихся:

- диктант;
- работа по индивидуальным карточкам;
- цифровой диктант;
- работа по опорным схемам;
- ребусы, загадки, кроссворды, развивающие игры.

**Коррекционно-развивающие задания:**

- Развитие аналитико-синтетической деятельности (составь целое из частей, найди отсутствующую часть, определить по характерным признакам предмет).
- Развитие зрительно-мыслительных операций (найди 10 предметов на картине, найди 6 отличий).
- Словарная работа (терминология).
- Развитие слухового и зрительного восприятия (работа по схемам, опорным карточкам, по плану, по таблицам, по словарным словам и иллюстрациям, игра «Чего не стало?»).

- Развитие памяти (игры: «Кто больше запомнит», «Кто больше знает», «Кто хочет стать отличником»)
- Развитие связной речи (рассказ по образцу, плану, описанию, объяснению, по наводящим вопросам, игра «Вопросы задает компьютер»).
- Развитие мелкой моторики (подготовка препаратов для исследования, развивающие игры).

**Методы обучения:** применяемые в реализации программы «Занимательная биология», можно систематизировать на основе источника получения знания:

- словесные: рассказ, объяснение, беседа, дискуссия;
- наглядные: демонстрация дидактических материалов, видеофильмов;
- практические: работа с аудио- и видеоматериалами, тематические экскурсии, интернет-экскурсии, тренинги, участие в мероприятиях.

Вместе с традиционными методами на занятиях спешно используются активные методы обучения: мозговой штурм, моделирование, метод проектов, метод эвристических вопросов, игровые ситуации и др. Выбор методов обучения зависит от дидактических целей, от характера содержания занятия, от уровня развития детей.

#### **Отличительная особенность программы.**

Программа включает использование разнообразного демонстрационного материала, предполагает и самостоятельную работу учащихся с дополнительной литературой.

#### **Качество доступности и инновационности:**

Программа «Занимательная биология» призвана обеспечить готовность слушателей к успешному практическому применению биологических технологий в условиях реализации ФГОС, а также освоению приемов и способов овладения инструментами построения цифровой среды взаимодействия участников образовательного пространства. В качестве образовательной компетенции наряду с другими выступает компетенция гражданина. Предметом изучения являются мировые жемчужины природы, науки и сельского хозяйства.

**Типы занятий:** практические, теоретические, комбинированные; по изучению нового материала, по закреплению изученного, по самостоятельному применению умений и навыков.



Некоторые занятия проходят в форме самостоятельной работы. На протяжении всего обучения происходит постепенное усложнение материала.

**Режим занятий.** Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 академическому часу (академический час при работе с детьми от 7 лет, в соответствии с нормами СанПиН, равен 45 минутам) с 10 минутным перерывом.

**Цель изучения курса внеурочной деятельности:** углубление и расширение знаний учащихся о живых организмах, развитие познавательной деятельности, творческого потенциала учащихся, воспитание у учащихся естественно- научного восприятия окружающего мира.

### **Прогнозируемые результаты**

#### **Обучающиеся должны знать:**

- о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости экосистем;
- многообразии 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 (посильное 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.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Личностные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:**

- формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления;

### **Метапредметные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:**

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать— для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- умение определять понятия, устанавливать причинноследственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач;

- умение организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; планирования своей деятельности; владение устной и письменной речью;

- формирование компетентности в области использования информационнокоммуникационных технологий (далее ИКТ компетенции);

**Предметные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:**

*1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:*

- ✓ выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных) признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями, вирусами, растениями, 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 заболеваний;
- ✓ 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

**Обучающийся научится:**

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических– объектов (клеток, организмов), их практическую

значимость;

- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить – наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению – живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

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

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую.

### **Общеучебные умения, навыки и способы деятельности курса**

#### **Познавательный аспект**

Формирование и развитие различных видов памяти, внимания, воображения.

Формирование и развитие общеучебных умений и навыков.

Формирование общей способности искать и находить новые решения, необычные способы достижения требуемого результата, новые подходы к рассмотрению предлагаемой ситуации.

#### **Развивающий аспект**

Развитие речи.

Развитие мышления в ходе усвоения таких приемов мыслительной деятельности, как умение анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать и опровергать.

Развитие сенсорной сферы.

Развитие двигательной сферы.

## **Воспитывающий аспект**

Воспитание системы нравственных межличностных отношений (формировать «Я- концепцию»).

## **Общая характеристика курса**

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

Программа ориентирована на обучающихся 5-8 классов, особенностью которых является активное общение в группах, сотрудничество, познавательная активность.

Программа реализуется в постоянном составе учащихся как одновозрастных, так и разновозрастных.

Программа ориентирована на реализацию в подгруппе (5-10 человек)

Режим занятий- 34 часа, 1 раз в неделю.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и 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 материал и 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 в 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.

## **Описание места учебного предмета, курса «Занимательная биология» в учебном плане**

Данный курс рассчитан на 34 часа (1 час в неделю) и предусматривает рассмотрение теоретического и практического материала по информатике, поэтому имеет большое общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления, намечает и использует целый ряд межпредметных связей и связью между наукой и повседневной жизнью.

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

### **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.

## **1.2 СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ»**

(1 час в неделю, всего 34 часов)

*Введение (1 ч)*

*Тема 1. Экология общения. Мир вокруг нас (13)*

Неповторимая природа нашей планеты (виртуальная экскурсия) «И в капле воды есть жизнь» Л.р.№1 Экскурсия №1 Изучение экологии растений пришкольного участка Сезонные явления в жизни растений и животных. Физические явления в животном и растительном мире. По страницам Красной книги. Звуки земноводных и птиц Космическая роль зелёных растений. Решение биологических задач. Работа над проектами. Заповедники. Заказники. Национальные парки.

*Тема 2. Занимательные опыты и эксперименты, часы проектов (11 часов)*

Лекарственные растения Волгоградской области. Работа над проектами. Легенды о цветах. Л.р.№2 «Работа с гербариями однодольных и двудольных». Л.Р.№3 «Работа устьиц» Изучение механизмов испарения воды листьями. Л.Р.№4 «Строение плесневых грибов» Изучение разнообразия плесневых грибов. Их роль в природе. Л.Р. №5 «Способы вегетативного размножения растений. Л.Р.№6 «Видоизменения побегов. Их значение в жизни растений».Решение биологических задач. Экологические группы растений. Л.р,№7 «Дыхание растений».Л.р. №8 «Работа с гербариями. Ядовитые растения в фармакологии» Защита презентаций «Занимательная ботаника»

*Тема 3. Познай себя (10 ч)*

Секреты ВНД. Характер и темперамент – психологические тесты. Конкурс лозунгов и плакатов «Где живёт секрет здоровья». Становление и развитие теорий питания (теоретические основы). П.Р.№1 «Определение пищевых добавок в продуктах питания» П.Р.№2 «Определение влияния образа жизни на состояние здоровья. Самоанализ» Насекомые – переносчики болезней человека и животных. Комар, муха, блоха, овод, вши. Инфекционные болезни. Возбудители. Эпидемии и пандемии. Решение биологических задач – практикум. Зелёная косметика. Травы, фрукты и ягоды в косметологии. Защита презентаций «Где живёт секрет здоровья». Защита проектов.

### Учебный план.

№ п/п	Модуль программы	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	1 модуль	1	1	0	тест
2	2 модуль	14	8	6	тест
3	3 модуль	11	3	8	тест
4	4 модуль	8	4	4	тест
	Всего	34	19	15	

### 1. МОДУЛЬ

#### Учебный план первого модуля программы.

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение. Цели и задачи курса <i>«Занимательная биология»</i>	1	1	0	тест

#### Содержание первого модуля

Введение. Цели и задачи курса «Занимательная биология»

*Теория:*

Механизмы жизни на Земле. Признаки жизни

*Практика:*

-

*Контроль:* входная диагностика.

### 2. МОДУЛЬ

#### Учебный план второго модуля программы.

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	<i>Экология общения. Мир вокруг нас.</i>	14	8	6	таблица

#### Содержание второго модуля



Экология общения. Мир вокруг нас (14)  
 Неповторимая природа нашей планеты (виртуальная экскурсия)  
 Лабораторная работа №1 «И в капле воды есть жизнь»  
 Экскурсия №1 Изучение экологии растений пришкольного участка  
 Сезонные явления в жизни растений и животных  
 Физические явления в животном и растительном мире  
 По страницам Красной книги. Звуки земноводных и птиц  
 Космическая роль зелёных растений. Работа над проектами  
 Решение биологических задач  
 Виртуальная экскурсия  
 Брейн-ринг «В мире флоры и фауны»  
 Работа над проектами  
 Заповедники. Заказники. Национальные парки.  
 Подготовка презентаций

*Теория:*

Царство живой природы. Строение простейших и одноклеточных водорослей. Жизнедеятельность животных и цветковых растений. Представление и ознакомление с животными и растениями Красной книги Ульяновской области. Представление об особо охраняемых природных территориях, уметь их искать на карте, различать по значимости

*Практика:*

Просмотр презентации, беседа, анкетирование.

*Контроль:* тест.

### 3. МОДУЛЬ

#### Учебный план третьего модуля программы.

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Занимательные опыты и эксперименты, часы проектов	11	3	8	таблица

#### Содержание третьего модуля

##### Занимательные опыты и эксперименты, часы проектов (11 часов)

Лекарственные растения Ульяновской области.

Л.р.№2 «Работа с гербариями однодольных и двудольных». Легенды о цветах.

Л.Р.№3 «Работа устьиц» Изучение механизмов испарения воды листьями

Л.Р.№4 «Строение плесневых грибов» Изучение разнообразия плесневых грибов.

Их роль в природе

Л.Р. №5 «Способы вегетативного размножения растений».

Л.Р.№6 «Видоизменения побегов. Их значение в жизни растений»

Решение биологических задач

Экологические группы растений.

Л.р, №7 «Дыхание растений»

Л.р. №8 «Работа с гербариями. Ядовитые растения в фармакологии»

*Теория:*

Представление о лекарственных растениях Ульяновской области. Однодольные и двудольные растения. Черты сходства и различия плесневых грибов. Способы вегетативного размножения.

*Практика:*

Просмотр презентации, беседа, анкетирование, доклады учащихся, лабораторные работы, защиты проектов.

*Контроль:* тест.

#### 4. МОДУЛЬ

##### Учебный план четвертого модуля программы.

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	<i>Познай себя</i>	8	4	4	тест

#### Содержание четвертого модуля

##### Познай себя (8 ч)

Секреты ВНД. Характер и темперамент – психологические тесты. Конкурс лозунгов и плакатов «Где живёт секрет здоровья». Становление и развитие теорий питания (теоретические основы). П.Р.№1 «Определение пищевых добавок в продуктах питания» П.Р.№2 «Определение влияния образа жизни на состояние здоровья. Самоанализ» Насекомые – переносчики болезней человека и животных. Комар, муха, блоха, овод, вши. Инфекционные болезни. Возбудители. Эпидемии и пандемии. Решение биологических задач – практикум. Зелёная косметика. Травы, фрукты и ягоды в косметологии. Защита презентаций «Где живёт секрет здоровья». Защита проектов.

*Теория:*

Вирусная частица, способы борьбы со СПИДом, особенности вирусных заболеваний и их профилактики. Механизмы передачи инфекционных заболеваний. Теория питания человека, значимости правильного питания. Пищевые добавки в продуктах питания. Изменения режима дня и его влияние на здоровье человека, последствия этих изменений.

*Практика:*

Просмотр презентации, беседа, лабораторные работы, анкетирование.

*Контроль:* тест.

## Календарный учебный график программы «Занимательная биология» на 2024-2025 учебный год

Год обучения: **2024-2025**

Количество учебных недель – 34

Количество учебных дней – 34

Сроки учебных периодов: 1 полугодие – с 01.09.24 по 30.12.24;

2 полугодие – с 08.01.25 по 28.05.25

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения	Количество во часов	Тема занятия	Форма занятия	Форма контроля	Место проведения	Примечание
1.	сентябрь	03	14.00 – 15.00	1	Введение. Цели и задачи курса «Занимательная биология»	Теория	Наблюдение, опрос	Биологическая лаборатория	
2.	сентябрь	10	14.00 – 15.00	1	Неповторимая природа нашей планеты (виртуальная экскурсия)	Теория	опрос	Биологическая лаборатория	
3.	сентябрь	17	14.00 – 15.00	1	«И в капле воды есть жизнь» Л.р. №1	Практика	Наблюдение, опрос	Биологическая лаборатория	
4.	сентябрь	24	14.00 – 15.00	1	Экскурсия №1 Изучение экологии растений пришкольного участка	Практика	Викторина	Биологическая лаборатория	
5.	октябрь	01	14.00 – 15.00	1	Сезонные явления в жизни растений и животных	Теория	Задание на развитие аналитического мышления	Биологическая лаборатория	
6.	октябрь	15	14.00 – 15.00	1	Физические явления в животными растительном мире	Теория	наблюдение	Биологическая лаборатория	
7.	октябрь	22	14.00 – 15.00	1	По страницам Красной книги. Звуки земноводных и птиц	Практика	тест	Биологическая лаборатория	

8.	октябрь	29	14.00 – 15.00	1	Космическая роль зелёных растений. Работа над проектами	Теория	Составлять план на выполнения задания	Биологическая лаборатория	
9.	ноябрь	05	14.00 – 15.00	1	Решение биологических задач	Практика	опрос, викторина	Биологическая лаборатория	
10.	ноябрь	12	14.00 – 15.00	1	Виртуальная экскурсия	Теория	тест	Биологическая лаборатория	
11.	ноябрь	26	14.00 – 15.00	1	Брейн-ринг «В мире флоры и фауны»	Практика	таблица	Биологическая лаборатория	
12.	декабрь	03	14.00 – 15.00	1	Работа над проектами	Теория	Наблюдение, опрос	Биологическая лаборатория	
13.	декабрь	10	14.00 – 15.00	1	Заповедники. Заказники. Национальные парки. Подготовка презентаций	Практика	тест	Биологическая лаборатория	
14.	декабрь	17	14.00 – 15.00	1	Защита презентаций по теме «Мир вокруг нас»	Теория	Наблюдение, опрос	Биологическая лаборатория	
15.	декабрь	24	14.00 – 15.00	1	Лекарственные растения Ульяновской области. Работа над проектами	Теория	опрос, викторина	Биологическая лаборатория	
16.	январь	07	14.00 – 15.00	1	Легенды о цветах. Л.р.№2 «Работа с гербариями однодольных и двудольных»	Практика	Составлять план на выполнения задания (алгоритм)	Биологическая лаборатория	
17.	январь	14	14.00 – 15.00	1	Л.Р.№3 «Работа устьиц» Изучение механизмов испарения воды листьями	Практика	Наблюдение опрос	Биологическая лаборатория	
18.	январь	21	14.00 –	1	Л.Р.№4 «Строение	Практика	таблица	Биологическая лаборатория	

			15.00		плесневых грибов» Изучение разнообразия плесневых грибов. Их роль в природе				
19.	январь	28	14.00 – 15.00	1	Л.Р №5 «Способы вегетативного размножения растений.	Практика	опрос, викторина	Биологическая лаборатория	
20.	февраль	04	14.00 – 15.00	1	Л.Р.№6 «Видоизменения побегов. Их значение в жизни растений»	Практика	Наблюдение опрос	Биологическая лаборатория	
21.	февраль	11	14.00 – 15.00	1	Решение биологических задач	Теория	Составлять план на выполнения задания (алгоритм)	Биологическая лаборатория	
22.	февраль	18	14.00 – 15.00	1	Работа над проектами	Теория	опрос, викторина	Биологическая лаборатория	
23.	март	04	14.00 – 15.00	1	Экологические группы растений. Л.р, №7 «Дыхание растений»	Практика	опрос	Биологическая лаборатория	
24.	март	11	14.00 – 15.00	1	Л.р. №8 «Работа с гербариями. Ядовитые растения в фармакологии» Подготовка презентаций	Практика	Наблюдение опрос	Биологическая лаборатория	
25.	март	18	14.00 – 15.00	1	Защита презентаций «Занимательная ботаника»	Практика	Наблюдение опрос	Биологическая лаборатория	
26.	март	25	14.00 – 15.00	1	Секреты ВНД. Характер и темперамент – психологические тесты	Теория	Составлять план на выполнения задания	Биологическая лаборатория	

							(алгоритм)		
27.	апрель	01	14.00 – 15.00	1	Конкурс лозунгов и плакатов «Где живёт секрет здоровья»	Теория	опрос, викторина	Биологическая лаборатория	
28.	апрель	08	14.00 – 15.00	1	Становление и развитие теорий питания (теоретические основы)	Теория	опрос	Биологическая лаборатория	
29.	апрель	22	14.00 – 15.00	1	П.Р.№1 «Определение пищевых добавок в продуктах питания»	Практика	Наблюдение опрос	Биологическая лаборатория	
30.	апрель	29	14.00 – 15.00	1	П.Р.№2 «Определение влияния образа жизни на состояние здоровья. Самоанализ»	Практика	Наблюдение опрос	Биологическая лаборатория	
31.	май	06	14.00 – 15.00	1	Насекомые – переносчики болезней человека и животных. Комар, муха, блоха, овод, вши.	Теория	презентация	Биологическая лаборатория	
32.	май	13	14.00 – 15.00	1	Инфекционные болезни. Возбудители. Эпидемии и пандемии	Теория	опрос	Биологическая лаборатория	
33.	май	20	14.00 – 15.00	1	Решение биологических задач –практикум. Работа над проектами	Практика	Наблюдение опрос	Биологическая лаборатория	
34.	май	27	14.00 – 15.00	1	Зелёная косметика. Травы, фрукты и ягоды в косметологии. Подготовка презентаций	Практика	тест	Биологическая лаборатория	

## Условия реализации программы.

Программа реализуется через специально созданные условия.

### **Кадровое обеспечение:**

- педагоги дополнительного образования, имеющих профильное образование «Учитель, педагог информатики»;
- методисты.

### **Информационно – методическое обеспечение.**

- конспекты занятий;
- дидактический материал (схемы, рисунки и т.д.);
- презентации;
- индивидуальный раздаточный материал;
- литература: для педагога, для детей, для родителей.

## 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 тематикой.

### Натуральные объекты

#### **Гербарии**

Основные группы растений

#### **Коллекции**

Голосеменные растения

Семена и плоды

#### **Комплекты микропрепаратов**

### Приборы

#### **Раздаточные**

Микроскоп

#### **Демонстрационные**

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.

## Формы аттестации и оценочные материалы

Диагностический контроль знаний, умений и навыков обучающихся в объединении осуществляется в несколько этапов и предусматривает входную, промежуточную и итоговую диагностику.

*Входная диагностика* осуществляется в форме фронтальных и индивидуальных бесед с обучающимся, наблюдений за деятельностью обучающихся с целью выявления уровня развитых математических навыков на первых занятиях.

*Промежуточная диагностика* проводится в конце изучения раздела «Линейные уравнения. Неравенства» в форме показательного занятия.

*Форма итогового учета знаний:* тестовый контроль, представляющий проверку уровня усвоения теоретических знаний.

*Формы текущего контроля* проводятся на каждом занятии:

1. Самостоятельное выполнение заданий;
2. Работа с дидактическими карточками (по изученным темам разделов)

Опрос по темам и наблюдение за деятельностью (например, в форме игры). Текущая диагностика проводится постоянно в форме наблюдения, опроса по каждой теме. Промежуточная диагностика проводится в конце первого полугодия в виде теста.

3. Итоговый контроль проводится в конце года в виде итогового теста.

Критерии оценки уровня теоретической и практической подготовки обучающихся:

Теория.

-высокий уровень – обучающийся освоил практически весь объём знаний, предусмотренных программой за конкретный период, употребляет профессиональные термины осознанно и в полном соответствии с их содержанием, владеет информацией (в пределах содержания Программы), знает виды техник живописи, способен продемонстрировать технику исполнения, работает уверенно, творчески, может представить себя (3 балла);

-средний уровень – сочетает профессиональную терминологию с бытовой (2 балла), способен интерпретировать информацию, способен выполнять работу с использованием образца;

-низкий уровень – обучающийся овладел менее чем 50% объёма знаний, предусмотренных Программой, избегает употреблять профессиональные термины, путается в техниках, не может без помощи педагога выполнить задания (1 балл).

Практика.

Критерии оценки достижений обучающихся: *учебные работы обучающихся.*

-высокий уровень – победы в конкурсных работах, участие в мероприятиях международного, всероссийского, регионального уровней за весь период обучения по дополнительной общеразвивающей программе - 3 балла;

-средний уровень – активное участие в конкурсных мероприятиях, муниципального уровня за весь период обучения по дополнительной общеразвивающей программе, освоил Программу на 2 балла;

-низкий уровень – за весь период обучения по дополнительной общеразвивающей программе обучающийся неактивно принимал участие в массовых мероприятиях различного уровня, освоил Программу с помощью педагога на 1 балл.

***Критерии оценки уровня теоретической подготовки обучающихся:***

- **высокий уровень** – обучающийся освоил практически весь объём знаний 100-80%, предусмотренных программой за конкретный период,

употребляет профессиональные термины осознанно и в полном соответствии с их содержанием (**3 балла**);

-**средний уровень** – у обучающегося объём усвоенных знаний составляет 70-50%; он сочетает профессиональную терминологию с бытовой (**2 балла**);

- **низкий уровень** – обучающийся овладел менее чем 50% объёма знаний, предусмотренных программой, избегает употреблять профессиональные термины (**1 балл**).

***Критерии оценки уровня практической подготовки обучающихся:***

-**высокий уровень** – обучающийся овладел на 100-80% умениями, предусмотренными программой за конкретный период, работает с профессиональным оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей, выполняет практические задания с элементами творчества (**3 балла**);

-**средний уровень** – у обучающегося объём усвоенных умений составляет 70-50%, работает с оборудованием с помощью педагога, в основном, выполняет задания на основе образца (**2 балла**);

-**низкий уровень** - обучающийся овладел менее чем 50%, предусмотренных умений, испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием, в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога (**1 балл**).

***Критерии оценки достижений обучающихся:***

-**высокий уровень** – являлся победителем или призёром конкурсных мероприятий международного, федерального, регионального уровней за весь период обучения по дополнительной общеразвивающей программе (**3 балла**);

-**средний уровень** – являлся победителем или призёром конкурсных мероприятий муниципального уровня за весь период обучения по дополнительной общеразвивающей программе (**2 балла**);

-**низкий уровень** - являлся участником конкурсных мероприятий международного, федерального, регионального, муниципального уровней за весь период обучения по дополнительной общеразвивающей программе (**1 балл**)

## Методические материалы

В основу Программы заложены **принципы**:

*Принцип наглядности.* Для реализации подобран богатый демонстрационный материал.

*Принцип активного диалога.* Программой предусмотрена работа в диалогичных группах, направленная на обучение, обмен мнениями, на беседы в составе: 1) педагог – ученик; 2) ученик – ученик; 3) ученик – группа учеников; 4) педагог – родители ученика. Использование принципа активного диалога развивает способность «слышать и слушать»; умение высказать свою точку зрения и умение прислушаться к чужому (иному) мнению; подчиняться мнению большинства и умение отстоять свою точку зрения. Приветствуется именно активный диалог, который будет способствовать деятельному развитию обучающегося. Обществу будущего, как и современному обществу, нужен активный гражданин, стремящийся к живому участию в социальной жизни, проявляющий себя в деятельности, вносящий в нее свою инициативу.

*Принцип культуросообразности.* Обучающийся развивает умение познавать. При этом надо учитывать индивидуальные условия социальной среды, в которой он развивается, взаимодействует со сверстниками, родителями и другими людьми.

В Программе отражена *индивидуализация образования*: построение образовательного процесса на основе индивидуальных особенностей каждого, при котором сам обучающийся становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования.

Программа позволяет индивидуализировать сложные работы: более сильным детям будет интересны сложные задания, менее подготовленным, можно предложить работу проще. При этом обучающий и развивающий смысл работы сохраняется. Это даёт возможность предостеречь их от страха перед трудностями, приобщить без боязни решать сложные задачи.

Программой также предусмотрено:

- формирование патриотического мировоззрения через погружение в мир математики, обсуждение роли труда и места математики в исторических событиях России;
- использование наиболее эффективных форм, методов и всего многообразия педагогических средств и подходов к формированию системы ценностей в процессе изучения математики;

Программой предусмотрено обучение умению выделять специфические особенности окружающих предметов, воспринимать форму, объем, сопоставлять простые пропорции, находить соотношения.

*Интеграция общего и дополнительного образования.*

Программой предусмотрено:

- познавательное развитие предполагает развитие интересов, любознательности и познавательной мотивации;

- речевое развитие включает владение речью как средством общения и культуры;
- физическое развитие проявляется в приобретении опыта в двигательной деятельности обучающихся, связанной с выполнением упражнений, направленных на развитие физических качеств; координация движений (практическая работа с разными материалами, работа с инструментами и приспособлениями).
- материалоемкость и особое отношение к безопасности арт-материалов. Программой предусмотрено освоение работы и экспериментирование с доступными обучающимся материалами и инструментами.

*Раннее профессиональное просвещение.*

Знакомство со спецификой математики позволяет понять, что только в результате трудовой деятельности великих математиков. Дети получают краткую информацию о жизни и открытиях великих математиков.

*Сотрудничество педагогов.*

Подобранный методический материал предусматривает его вариативное использование при создании авторских оригинальных программ и инновационных методов работы в тесном контакте с другими педагогами.

*Работа с родителями.*

Линия воспитания и образования, которая намечена Программой, должна иметь свое продолжение и в семье обучающегося. Родители должны знать, чему и как обучают ребенка, какие качества и умения развиваются. Понимать назначение различных принадлежностей. Однако они не должны учить его «правильно считать» и навязывать свои стереотипы, а участвовать в образовательных событиях и в процессе сотворчества. Эмоционально-положительное отношение родителей к математической деятельности на занятиях способствует раскрытию творческого потенциала. Для большинства обучающихся родители являются эмоционально близкими людьми. Поэтому очень важно чувство уважения к его математическим способностям, адекватная реакция родителей на успехи и творческие неудачи.

## Список книгопечатной продукции

### Для обучающихся

1. Пасечник В. В. Биология. Бактерии, грибы, растения 5класс. 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 растение 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.-159с. - (Стандарты второго поколения).
2. Григорьев. Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя/ Д.В.Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2011 – 223с. – (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. – (Работаем по новым стандартам).
4. Браверман Э.М. Развитие метапредметных умений на уроках. Основная школа. М.: Просвещение, 2012. – 80с.

### Интернет-ресурсы

1. Сайт Российского общеобразовательного Портал <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.

Итоговый тест- контрольная работа «Биологический мир»

1.. Выбери растения, которые имеют корнеплод:

а) подорожник б) свёкла в) репа г) лук д) одуванчик е) капуста

2. Отметь растение, которое не является ядовитым

а) волчье лыко б) белена в) вороний глаз г) подорожник

3. Стебель растения выполняет функции:

а) служит растению опорой

б) по нему проходит передвижение воды и питательных веществ ко всем частям растения в) связывает все части растения

г) все вышеперечисленные функции

4. Что мешает развитию растений

а) тепло

б) вода

в) воздух

г) темнота

5. Отметь группу слов, которые называют хвойные растения

а) подорожник, клевер, одуванчик

б) можжевельник, сосна, кедр

в) морская капуста, кувшинка, ряска г) ягель, сфагнум, лишайник

6. Простой лист состоит из:

а) одной листовой пластинки

б) нескольких листовых пластинок

7. Часть растения, где накапливается очень большое количество питательных веществ, называется:

а) лист

б) стебель

в) корень

г) корнеплод



8. В какой части растения находятся семена

а) в корне

б) в стебле

в) в кожуре

г) в плоде

9. Подземная часть растения называется

а) побег

б) корень

в) ствол

г) черешок

10. В чём сходство животных с растениями? \_\_\_\_\_

11. Перечисли группы животных

---

---

---

12. Дополни предложения. О какой группе животных идёт речь?

Ү Тело покрыто кожей с сухими чешуйками или панцирем - \_\_\_\_\_

Ү Тело покрыто чешуёй и слизью - \_\_\_\_\_

У них 6 ног, тело поделено на 3 части - \_\_\_\_\_

Ү Тело покрыто шерстью - \_\_\_\_\_

Ү Тело покрыто перьями - \_\_\_\_\_

Ү Тело покрыто влажной голой кожей - \_\_\_\_\_

13. Как ещё называют группу животных ЗВЕРИ? Почему?

\_\_\_\_\_

14. Какие живые существа на Земле самые маленькие? \_\_\_\_\_ Что в переводе значит слово

«бактерия»? \_\_\_\_\_ Какой формы бывают бактерии?

\_\_\_ Как можно рассмотреть бактерии? \_\_\_\_\_ Как питаются бактерии

«санитары»? \_\_\_\_\_

Что делают бактерии «паразиты»? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

15. Возбудителями каких болезней могут быть бактерии? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

16. Где могут жить бактерии? \_\_\_\_\_

17. С деятельностью какого органа связано мышление и сознание людей? А) сердце      Б) головной

мозг      В) лёгкие      Г) печень

18. Все органы чувств с мозгом соединяют:

А) мышцы      Б) нервы      В) сосуды      Г) сухожилия

19. Какой орган человека работает «без выходных»? А) желудок      Б) язык      В) сердце      Г) нос

20. Главный орган дыхательной системы:

А) лёгкие      Б) сердце      В) почки      Г) мышцы

21. Наука о чистоте называется:

А) анатомия      Б) гигиена      В) биология

11. О каком органе идет речь?

\* Это мышечный насос. За одно сокращение выбрасывает до 100г вещества. В минуту делает в среднем 70 ударов. Располагается в левой части грудной клетки. \_\_\_\_\_

12. С помощью какого органа люди получают самое большое количество сведений об окружающем мире?

А) глаза      Б) уши      В) кожа      Г) язык

\* Они состоят из пузырьков, не имеют мышц, но способны растягиваться, увеличивая свой объём, и сокращаться, уменьшая его.

## Приложение №2

1. В Англии этот цветок воспет поэтами в сказках: он служит колыбелью для малюток фей и нежных эльфов. Его родина - Персия, оттуда он перекочевал в Турцию, а в XIX в. в Европу. В Голландии существовал культ этого цветка. В Амстердаме за три луковицы были куплены два камня дома. Ответ: Тюльпан.
2. У каких народов есть национальные праздники, посвященные цветкам? Ответ: Болгария - розабир, Германия - фиалка, Югославия - мимоза, Англия - незабудка, Россия - папоротник в ночь на Ивана Купалу.
3. Где родилось искусство составления букета? - Япония. Какие страны славятся умением составлять букет? - Франция, Япония.
4. Что означает понятие "икебана"? Ответ: живые цветы.
5. Какой цветок считают последней улыбкой осени? Ответ: астра.
6. Что такое бутоньерка? Ответ: Миниатюрный букет цветов, которым украшают прическу, одежду, ставят на праздничный стол с каждым прибором.
7. Какой цветок является символом солнца и символом Японии? Ответ: хризантема.
8. Какой цветок всю жизнь любит себя? Ответ: нарцисс.
9. Какие существа имеют три сердца? Ответ: осьминоги, каракатицы, кальмары. 10. Какого цвета у моллюсков кровь? Ответ: голубая.
11. Какое растение дает лучший мед? Ответ: липа.
12. Название какого растения связано со звоном? Ответ: колокольчик 13. Соком каких растений выводят бородавки? Ответ: чистотелом.
14. Никто не пугает, а вся дрожит? Ответ: осина.

15.Какая самая крупная летающая птица? Ответ: дрофа, кори.16.Какая самая мелкая птица?

Ответ: колибри.

17.Самое быстрое животное суши? Ответ: гепард, 110 км в ч.18.Какая птица иногда кричит как кошка? Ответ: Иволга.

19.Какое самое маленькое плотоядное животное суши? Ответ: горностаи.20.Какая нить в природе самая тонкая? Ответ: паутина.

21.Косой ли заяц? Ответ: нет. 22.Какая змея плюется? Ответ: кобра.

23.У кого самый большой язык? Ответ: муравьед.

24.Где у кузнечика ухо? Ответ: на ноге.

25.Какие ноги жирафа длиннее? Ответ: передние.26.Чем блеет бекас? Ответ: хвостом.

27.Какое растение носит название глаза птицы? Ответ: вороний глаз.28.Какой зверь после еды чистит зубы? Полощет рот. Ответ: Тигр.

29.У каких птиц крылья покрыты чешуей? Ответы: пингвины.

30.У кого шея имеет больше позвонков у жирафа или у свиньи? Ответ: одинаково.31.Всегда ли рак движется? Ответ: нет, к еде он движется вперед.

32.Из какого дерева делают спички? Ответ: осина.33.Растет ли дерево зимой? Ответ: нет.

34.Какая самая маленькая птица в России?? Ответ: королек.

35.Какая рыба по внешнему виду напоминает шахматную фигуру? Ответ: морской конек.36.Птенцы, какой птицы в гнезде

шипят, как змеи? Ответ: вертишейки.

37.Какая рыба может превратиться в шахматную доску? Ответ: камбала.38.Какая птица сама себя называет? Ответ: утка-кряква.

39. Чем стрекочет кузнечик? Ответ: трением ноги о крыло.

40. Название какого цветка состоит из частицы и сторожевой будки? Ответ: незабудка.41.Какая птица совсем не имеет крыльев? Ответ: киви-киви.

42. У какого животного цвет жира зеленый? Ответ: крокодил.

43. Какой цветок раскрывается только ночью и ароматно пахнет? Ответ: табак. 44.Какая лесная птица резко меняет свое оперение весной? Ответ: белая куропатка.

45.Какие цветы носят человеческие имена? Ответ: Роза, Лилия, Иван-да-Марья, Василек и тд.46.Назовите растения ловушки. ответ: росянка, кувшиночник, пузырчатка.

47. Листья каких растений способны указать на стороны света? Ответ: латука дикого, сельфиума, эвкалипта.

48. Какое растение называют гигантской сковородкой? Ответ: викторию - родственницу нашей кувшинки.

49. Самый большой паук на свете? Ответ: Паук-птицеед.

50. У какой птицы клюв длиннее самой птицы? Ответ: у некоторых видов тукана.

51. Самая большая змея на земле. Ответ: анаконда до 9 м.

52. У какой акулы глаза расположены в 2 метрах друг от друга? Ответ: рыба - молот.

53. Какая бабочка любит путешествовать? Осенью она улетает, как птица на юг, в Африку, а весной возвращается в наши края. Ответ: бабочка-репейница.

54. Какая лягушка для своих головастика строит дом, но без окон, крыши и дверей. Ответ: квакша-кузнец.

55. Какая змея "видит" тепло, даже слепая, без слуха и обоняния. Ответ: шестимордник.56.Самые высокие деревья в

мире. Ответ: эвкалипты до 187 м.

57. Самое массивное дерево. Ответ: секвойя.

58. Самая тяжелая древесина. Ответ: железное дерево - "парротия персидская"

59. Самое крупное плавающее растение. Ответ: "Виктория-регия", ее листья достигают диаметра до 2 м. И могут выдерживать рассредоточенный груз до 50 кг.

60. Кто имеет самые большие цветы?? Ответ: раффлезия Арнольда, ее метровый цветок весит до 10кг.

61. Какая птица носит фамилию знаменитого русского писателя? Ответ: Гоголь.

62. Какая птица выводит птенцов в лютые морозы? Ответ: клест.

63. Какое дерево используют для изготовления лыж. Ответ: береза.

64. Вьют ли перелетные птицы гнезда? Ответ: нет.

65. Что делает еж зимой? Ответ: спит.

66. Назовите средний возраст сосны. Ответ: 120-140 лет.

67. С какого дня по календарю начинается лето, и чем этот день примечателен? Ответ: 1 июня - день защиты детей.

68. Сколько на каштане в среднем листьев? Ответ: 19 тысяч.

69. Сколько в среднем листьев на тополе? Ответ Примерно от 70 тыс. до 119 тыс. имеют различные виды тополя.

70. Какого уровня достигает естественный шумовой фон, без которого невозможна жизнь человека? Ответ: 20-30 децибелов. Например, шелест травы - 10 децибелов, громкая речь - 60-70 децибелов, шум уличного транспорта 80-100 децибелов. Допустимая граница громкости - 80-85 децибелов, 130 д. вызывает у человека болевые ощущения, в 150 д. звук становится непереносимым.

71. Какая самая крупная в мире ящерица? Ответ: варан с острова Комодо.

72. Самый крупный в мире хищник? Ответ: белый медведь.

73. Самое крупное в мире лесное копытное млекопитающее? Ответ: лось.

74. Самое крупное в мире ластоногое млекопитающее? Ответ: морж.
75. Самая маленькая обезьяна на Земле?? Ответ: игрунки.
76. Самая крупная в мире бабочка? Ответ: агриппина (размах крыльев 27 см).
77. Самый крепкий сильный из сумчатых и к то же самый редкий вид на Земле? Ответ: сумчатый волк.
78. Самые примитивные звери на Земле? Ответ: утконос и ехидна.
79. Самая крупная лягушка Северной Америки. Ответ: лягушка-бык.
80. Самая редкая птица на Земле. Ответ: калифорнийский кондор.
81. Самое крупное в мире наземное млекопитающее. Ответ: африканский слон.
82. Самая крупная человекообразная обезьяна. Ответ: горилла.
83. Самые крупные животные нашей планеты. Ответ: синие киты.
84. Где хранит свои запасы воды верблюд? Ответ: в крови.
85. Какие земноводные животные переодеваются - меняют кожу четыре раза в год и всякий раз съедают предыдущую. Ответ: лягушки.
86. Есть ли у улитки зубы? Ответ: да, улитка имеет 135 рядов зубов, расположенных на языке. Каждый ряд содержит по 105 зубов, в сумме 14175



### Приложение №3

Викторина "Поразмыслим не спеша" (1 вопрос – 3 ответа)

#### 1. Для чего дятел барабанит?

- Клюв чистит
- Кому-то что-то сообщает
- Музыкой увлекается

(Не стучит по стволу, добывая корм, а именно барабанит. Рано весной, с вершин сухих деревьев раздаётся раскатистая барабанная дробь. Это пестрый дятел наигрывает на сухом сучке, сообщая соперникам на близлежащих территориях, что это его территория, здесь он хозяин. )

#### 2. "Умываются" ли насекомые?

- Никогда
- Не всегда и не все
- Многие, и довольно тщательно

(Вы когда-нибудь видели грязное насекомое? И я нет. Муха побывав на всякой гадости, так крутит голову передними лапками, что того гляди и оторвет её. Тщательно и спокойно протирают глаза от пыли пчёлы и шмели, а затем расчесывают свои шубки.

Расправившись с добычей,

обкусывают и чистят передние лапки кузнечики и богомолы. А оса-шершень особенно следит за чистотой своих усов. )

#### 3. У кого когти самые сильные?

У медведя У муравьеда У льва

(У гигантского броненосца, что живет в Южной Америке. Длиной они с ладонь и ширины такой же. Разодрать деревья когтями, разворотить как камень термитник, изрыть землю и толстые корни порвать – для него "раз плюнуть". Чего не сделаешь ради лакомства – муравьев, термитов, личинок других насекомых.)

#### 4. Почему тюленёнок растёт "как на дрожжах"?

Много спит Хорошо ест Мало двигается

(Детеныш тюленя-хохлача на беломорских льдинах растут не "на дрожжах", а на молоке, наполовину состоящему из жира, 10 % белка и по составу похожему на теплоизолятор – подкожное сало. Первое время они даже в туалете не пользуются, "заткнуты" специальной пробочкой. Уже через 5 дней 8-килограммовый новорожденный весит 16 кг.

#### 5. Зачем зайцу большие уши?

Чтобы лучше слышать Чтобы не перегреться

Для торможения на поворотах

(Совсем не для того чтобы подслушивать. А для того, чтобы ими ... потеть. Сидит в летний зной заяц под кустом, и ему совсем пить не хочется. Лишнее тепло улетучивается через тонкие горячие заячьи уши.)

#### 6. Можно ли хвостом напиться? Можно, и довольно легко

Можно, но затруднительно Невозможно

(Африканские обезьяны бабуины так и поступают, когда до воды ни руками, ни ртом не дотянешься. Обмакнет обезьяна хвост в воду, а затем обсасывает, и так несколько раз – стакана 3-4 воды наберется. )

#### 7. Зачем страус голову в песок прячет?

От страха

Освобождается от паразитов Разыскивает пищу

(И совсем не из-за страха, как принято считать, а санитарно-профилактическими целями. Закрыв свои большие глаза и опустив голову в горячий песок, страус ждет (сколько вытерпит), пока погибнут или сбегут с головы все паразиты. После этого он погружает в песок шею, грудь,

взбивает песок крыльями, то есть принимает самые настоящие песочные ванны.)

### **8. Много ли змей на болоте?**

Очень много Встречаются иногда Смотри на каких болотах

(В сырых низовых болотах (у берегов озер, в поймах рек) ядовитых змей-гадюк нет. Они не любят сырость. Им по душе просеки, вырубки, солнечные поляны, склоны холмов. На верховьях, сфагновых болотах, в борах гадюк много.)

### **9. Кто прыгает выше всех и дальше всех?**

Копытные

Кошачьи Собачьи

(Обычная лошадка всех перепрыгала. И прыгнула выше всех – 2м47см и дальше всех 22м16см.)

### **10. Какие птицы самые быстрокрылые?**

Соколы и ястребы Ласточки и стрижи Утки и чайки

(Самыми быстрокрылыми среди птиц считаются ласточки и стрижи. Скорость их полёта 100 – 150км в час. А вот утки им уступают, они летают со скоростью 96 км/ч.

**Методика «Наши отношения»(составлена Фридман Л.М.)**

Цель: выявить степень удовлетворённости учащихся различными сторонами жизни коллектива.

Ход проведения. Школьнику предлагается ознакомиться с двумя блоками утверждений (каждый блок состоит из шести предложений).

В каждом блоке учащийся отмечает только одно утверждение, которое больше всего совпадает сего мнением.

I блок: Изучение взаимоприемлемости друг друга (или конфликтности)			II блок: Изучение состояния взаимопомощи (или её отсутствие)		
1.	Наш класс очень дружный и сплочённый.		1.	В нашем классе принято помогать без напоминания	
2.	Наш класс дружный.		2.	В нашем классе помощь оказывается только своим друзьям.	
3.	В нашем классе нет ссор, но каждый существует сам по себе.		3.	В нашем классе помогают только тогда, когда об этом просит сам ученик.	
4.	В нашем классе иногда бывают ссоры, но конфликтным наш класс назвать нельзя.		4.	В нашем классе помощь оказывается только тогда, когда требует учитель.	
5.	Наш класс недружный, часто возникают ссоры.		5.	В нашем классе не принято помогать друг другу.	
6.	Наш класс очень недружный. Трудно учиться в таком классе.		6.	В нашем классе отказываются помогать друг другу.	

Обработка результатов: подсчитывается общее количество учащихся по каждому утверждению, в последней строке записываются утверждения выбранные большинством учащихся.

Сводный оценочный лист \_\_\_\_\_ группы Учащихся в группе –

I блок: Изучение взаимоприемлемости друг друга (или конфликтности)			II блок: Изучение состояния взаимопомощи (или её отсутствие)		
1.	Наш класс очень дружный и сплочённый.		1.	В нашем классе принято помогать без напоминания	
2.	Наш класс дружный.		2.	В нашем классе помощь оказывается только своим друзьям.	
3.	В нашем классе нет ссор, но каждый существует сам по себе.		3.	В нашем классе помогают только тогда, когда об этом просит сам ученик.	
4.	В нашем классе иногда бывают ссоры, но конфликтным наш класс назвать нельзя.		4.	В нашем классе помощь оказывается только тогда, когда требует учитель.	
5.	Наш класс недружный, часто возникают ссоры.		5.	В нашем классе не принято помогать друг другу.	
6.	Наш класс очень недружный. Трудно учиться в таком классе.		6.	В нашем классе отказываются помогать друг другу.	