

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 5»  
КИРОВСКИЙ РАЙОН КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ



Принято  
на заседании РМО  
естественно-научной  
направленности  
Протокол № 1  
« 27 » 08 2024 г.



Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа

**«Занимательная биология»**

Направленность: естественно-научная

Вид программы: модифицированная

Возраст обучающихся 12-17 лет

Срок реализации 1 год

Разработчик:

Путренкова Наталья Ивановна,  
Педагог дополнительного образования

Киров 2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ</b> .....	3-5
<b>РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ</b>	
<b>1.1. Пояснительная записка</b> .....	5-8
Направленность программы... ..	5
Актуальность программы... ..	5
Новизна программы .....	6
Педагогическая целесообразность.....	6
Отличительные особенности программы.....	6
Адресат программы.....	6
Объем и срок освоения программы.....	6
Уровень освоения.....	7
Формы организации ОП и виды занятий по программе.....	8
Режим занятий.....	8
<b>1.2 Цель и задачи программы</b> .....	8
<b>1.3. Содержание программы</b> .....	8-10
Учебный план .....	8-9
Содержание учебного плана .....	9-10
<b>1.4. Планируемые результаты</b> .....	10-12
<b>РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ</b>	
Календарный учебный график .....	12-15
Условия реализации программы.....	15-24
Учебно-методический комплекс программы «Занимательная биология».....	15
Материально–техническое обеспечение программы.....	16
Формы аттестации .....	16-17
Оценочные материалы.....	17
Характеристика уровней освоения дополнительной общеобразовательной программы .....	17-24
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ПРОГРАММЫ</b> .....	25-26
<b>ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ И РОДИТЕЛЕЙ</b> .....	25
<b>ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПЕДАГОГА</b> .....	25-26

## Паспорт программы

<b>Наименование программы:</b>
Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная биология»
<b>Составитель и ответственный за реализацию программы:</b>
Путренкова Наталья Ивановна, учитель биологии и химии МКОУ «СОШ №5»
<b>Образовательная направленность:</b>
естественно-научная
<b>Цель программы:</b>
всестороннее развитие биолого-экологических знаний и навыков, которые пригодятся в дальнейшей жизни; формирование знаний по отдельным разделам биологии (цитологии, ботанике, зоологии) и приобрести практические навыки и умения в процессе опытнической и исследовательской деятельности
<b>Задачи программы:</b>
<b>образовательные:</b> расширять кругозор, повышать интерес к живым объектам природы посредством выполнения опытнической и практической работ, обретение навыков метода наблюдения за природой, популяризация интеллектуального творчества; <b>развивающие:</b> развивать логическое мышление и творческий потенциал ребенка, умения устанавливать причинно — следственные связи, умения рассуждать и делать выводы, анализировать работу; <b>воспитательные:</b> воспитать ответственность, бережное отношение к живым объектам природы, уважительное отношение к природе.
<b>Возраст обучающихся:</b>
от 11 до 16 лет
<b>Год разработки программы:</b>
2022
<b>Срок реализации программы:</b>
1 год, 36 часов
<b>Нормативно - правовое обеспечение программы:</b>
1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. ; 2. Федеральным проектом «Успех каждого ребенка», утвержденный 07.12.2018г. 3. Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017г. № 816. 4. Приказом Минпросвещения России от 09.11.2018г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам». 5. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-

20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

6. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».

7. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 №09-3242.

8. Нормативно-правовые документы учреждения:

– Устав муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №5;

– Положение об организации дополнительного образования;

– Учебный план;

– Календарно учебный график;

– Инструкции по технике безопасности.

#### **Методическое обеспечение программы:**

Материально - техническое обеспечение: учебный кабинет, соответствующий санитарно - гигиеническим нормам и требованиям, компьютер, проектор, экран, световой микроскоп, наборы лабораторного оборудования, таблицы, плакаты, модели

Информационное обеспечение:

- разработки занятий в рамках программы;

- тесты и задания для диагностики результативности реализации программы;

- методическая и учебная литература;

- интернет-ресурсы.

- диагностические материалы

- дидактические материалы:

- биологическая литература: словари, энциклопедии, справочники

- сведения из интернета

- компьютерные презентации по темам;

- экскурсии в природу.

#### **Рецензенты:**

Родина Елена Николаевна, и.о.директора МКОУДО «Дом детского творчества» г. Киров Кировский район; Бармина Валентина Степановна, руководитель методического совета МКОУДО «Дом детского творчества» г. Киров Кировский район

# РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1 Пояснительная записка

### Направленность программы.

Данная общеобразовательная программа является общеразвивающей программой естественно – научной направленности

Программа разработана в соответствии:

1. Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.;
2. Федеральным проектом «Успех каждого ребенка», утвержденный 07.12.2018г.
3. Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017г. № 816.
4. Приказом Минпросвещения России от 09.11.2018г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
5. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
6. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
7. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 №09-3242.
8. Нормативно–правовые документы учреждения:
  - Устав муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №5;
  - Положение об организации дополнительного образования;
  - Учебный план;
  - Календарно учебный график;
  - Инструкции по технике безопасности.

### Актуальность программы

Заключается в формировании мотивации к целенаправленной познавательной деятельности, саморазвитию, а также личностному и профессиональному самоопределению учащихся и исследовательских способностей развивающейся личности.

### **Новизна программы**

Программа носит развивающий характер, целью которой является формирование поисково-исследовательских, коммуникативных умений школьников, интеллекта учащихся.

Занятия по программе разделены на теоретические и практические. Причём деятельность может носить как групповой, так и индивидуальный характер.

Деятельность школьников при освоении программы имеет отличительные особенности:

- практическая направленность, которая определяет специфику содержания и возрастные особенности детей;
- групповой характер работ будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение, распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;
- реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренностей к различным видам деятельности посредством вовлечения их в творческую деятельность.

Развитие личностных качеств и способностей школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно-познавательной, исследовательской, практической, социальной.

### **Педагогическая целесообразность**

Содержание курса обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач. Программа обеспечивает развитие умений в научно - практической деятельности, воспитание развитой личности, раскрытие творческих способностей личности. Создает условия для полноценного развития творческих способностей каждого обучающегося, укрепление интереса к занятиям по биологии. Приучает ребенка быть усидчивым и внимательным.

### **Отличительные особенности программы**

Большое внимание в процессе занятий уделяется обучению проведения опытнической работы, работы с микроскопом; постановке целей и задач, а также формулированию выводов и анализ проделанной работы.

### **Адресат программы**

Программа «Занимательная биология» рассчитана на 1 год обучения. Для успешного освоения программы численность обучающихся в творческом объединении должна составлять не более 15 человек. Возраст детей от 11 до 16 лет.

### **Объем программы и срок освоения**

Общее количество учебных часов, необходимых для освоения программы, составляет 35 часов. Срок реализации программы – 1 год.

## **Уровень программы**

По целевому ориентированию и уровню сложности данная общеразвивающая программа является программой ознакомительного уровня. В ее основе развитие личности ребенка посредством знакомства с объектами живой природы через практическую деятельность.

Основные принципы, положенные в основу программы:

- принцип доступности, учитывающий индивидуальные особенности каждого ребенка, создание благоприятных условий для их развития;
- принцип демократичности, предполагающий сотрудничество учителя и ученика;
- научности, предполагающий отбор материала из научных источников, проверенных практикой;
- систематичности и последовательности – знание в программе даются в определенной системе, накапливая запас знаний, дети могут применять их на практике.

### **Формы организации ОП и виды занятий по программе**

- словесные (устное изложение, беседа, рассказ, викторина);
- метод игры: дидактические, развивающие, познавательные, на развитие внимания, памяти;
- наглядные (таблицы, рисунки, схемы);
- практические (экскурсии, опыты).

Данные методы работы дают детям возможность максимально проявлять свою активность, изобретательность, творческий и интеллектуальный потенциал и развивают их эмоциональное восприятие.

Опыт — один из сложных и трудоемких методов обучения, позволяющий выявить сущность того или иного явления, установить причинно-следственные связи. Применение этого метода на практике позволяет педагогу одновременно решать несколько задач.

Во-первых, опытническая деятельность на занятиях в творческих объединениях детей позволяет педагогу использовать богатые возможности эксперимента для обучения, развития и воспитания обучающихся. Она является важнейшим средством для углубления и расширения знаний, способствует развитию логического мышления, выработке полезных навыков. Известна роль эксперимента в формировании и развитии биологических понятий, познавательных способностей детей.

При постановке и использовании результатов опыта обучающиеся:

- получают новые знания и приобретают умения;
- убеждаются в естественном характере биологических явлений и материальной обусловленности их;
- проверяют на практике верность теоретических знаний;
- учатся анализировать, сравнивать наблюдаемое, делать выводы из опыта.

Кроме того, нет другого более эффективного метода воспитания любознательности, научного стиля мышления у обучающихся, творческого отношения к делу, чем привлечение их к проведению экспериментов. Опытническая работа является также действенным средством трудового,

эстетического и экологического воспитания обучающихся, способом знакомства с законами природы. Опытничество воспитывает творческое, созидательное отношение к природе, инициативу, точность и аккуратность в работе.

Во-вторых, опытническая работа является средством активизации познавательной и творческой деятельности обучающихся на занятии. Дети становятся активными участниками воспитательно-образовательного процесса.

В-третьих, опытническая работа способствует возникновению и сохранению исследовательского интереса обучающихся, и позволяет в дальнейшем постепенно включить детей в исследовательскую деятельность.

### Режим занятий

Занятия объединения проходят 1 раз в неделю в течение 1 академического часа (36 часов в год). Организация обучения по программе осуществляется на базе МКОУ «СОШ №5 г. Кирова.

## 1.2. ЦЕЛЬ ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

**Целью программы является** всестороннее развитие биолого-экологических знаний и навыков, которые пригодятся в дальнейшей жизни; формирование знаний по отдельным разделам биологии (цитологии, ботанике, зоологии) и приобрести практические навыки и умения в процессе опытнической и исследовательской деятельности

### Задачи программы:

**образовательные:** расширять кругозор, повышать интерес к живым объектам природы посредством выполнения опытнической и практической работ, обретение навыков метода наблюдения за природой, популяризация интеллектуального творчества;

**развивающие:** развивать логическое мышление и творческий потенциал ребенка, умения устанавливать причинно — следственные связи, умения рассуждать и делать выводы, анализировать работу;

**воспитательные:** воспитать ответственность, бережное отношение к живым объектам природы, уважительное отношение к природе

## 1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### Учебный план

№	Темы для изучения	Число часов			
		Теорет.	Практич.	Всего	Формы контроля
1.	Вводное занятие. Техника безопасности при работе с объектами живой природы и лабораторным	1	-	1	беседа

	оборудованием				
2	Флора	2	10	12	викторина, тест,
3	Анатомия человека	4	9	13	практическая работа
4	В мире животных	3	4	8	беседа, тест
5	Подведение итогов работы	1		1	беседа, анкетирование, оформление уголка в кабинете
	Итого:	11	23	34	

### Содержание учебного плана

#### **Вводное занятие.**

**Теория.** Знакомство с обучающимися. Рассказ о режиме работы творческого объединения, о правилах поведения, содержании занятий, о планах на учебный год. Правила поведения обучающихся при работе в лаборатории. Правила по технике безопасности. Разработка эскиза биологического уголка.

#### **Раздел 1. Удивительная флора.**

**Теория:** знакомство с правилами работы светового микроскопа, правила ТБ, правила сбора гербария, строение клетки

**Практика:** работа со световым микроскопом, умение самостоятельно изготовить микропрепарат, создание различных условий и наблюдение за прорастанием семян, определение лекарственных растений нашей местности, сбор гербария, окрашивание белых цветов. Обсуждение, анализ и умозаключение при формулировании выводов. Обсуждение своих впечатлений.

## **Раздел 2 «Путешествие в анатомию»**

**Теория:** чтение литературы, нахождение интересных фактов об анатомии человека, выяснение уникальности строения систем органов.

**Практика:** работа с микроскопом и микропрепаратами. Отличие человека от животных. Выявить отличия в строении черепа, позвоночника, верхних и нижних конечностях, грудной клетки. Системы органов. ССС система. Мотор организма, кровь, состав, строение, функции крови, группы крови, резус – фактор, пищеварительная система, связь организма с окружающей средой, органы зрения, гигиена органов зрения. Органы слуха, влияние шума на организм человека, гигиена органов слуха. Органы обоняния и вкуса, роль обоняния и вкуса для пищеварения и дыхания. ВНД, проверка зрительной и слуховой памяти. ОДС, первая помощь при повреждении скелета

## **Раздел 3. «В мире животных»**

**Теория:** изучение литературы о взаимоотношениях животных, интересные факты о животных; правила поведения в природе, ТБ на экскурсиях.

**Практика:** применение правил наблюдения за животными на практике, проведение экскурсий, определение видов животных, оформление журнала наблюдения; оформление коллажа и стенгазеты; подведение итогов в игровой форме.

**Подведение итогов работы. Задание на лето.** Оформление портфолио, систематизация материала. Это индивидуальное задание, которое позволяет ребятам закрепить полученные знания в течение года. Самостоятельная работа, выполняемая в летнее время, делает ребят более внимательными и бережными к окружающей природе. Является стимулом для дальнейшего изучения биологии.

**Теория:** наблюдение за поведением домашних животных, насекомых, составление фотоальбома растений нашей местности: травы, кустарники, деревья.

### **1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Ценностные ориентиры содержания программы внеурочной деятельности.**

В результате освоения программы «Занимательная биология» обучающиеся:

- получают возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, приобретут целостный взгляд на мир;

- познакомятся с некоторыми способами изучения природы, начнут осваивать умения проводить наблюдения, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;
- получают возможность научиться использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии, включая компьютерные) и литературу о природе с целью поиска познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

В соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы общего образования Федерального государственного образовательного стандарта обучение направлено на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты** отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения учебного предмета:

- учебно-познавательный интерес к новому и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с природными объектами.

**Метапредметные результаты** характеризуют уровень сформированности универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической деятельности:

- использование справочной и дополнительной литературы;
- владение цитированием и различными видами комментариев;
- использование различных видов наблюдения;
- качественное и количественное описание изучаемого объекта;
- проведение эксперимента;
- использование разных видов моделирования.

**Предметные результаты** характеризуют опыт учащихся, который приобретается и закрепляется в процессе освоения программы внеурочной деятельности:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;

- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.

## РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Календарный учебный график по дополнительной образовательной  
общеразвивающей программе «Занимательная биология»  
на 2022– 2023 учебный год

№	Дата	Форма занятий	Тема занятия	место	Форма аттестации
			<b>1 тема «Введение»</b>		
1		группа	Знакомство обучающихся с планом занятий. ТБ. Начало оформления биологического уголка		беседа, эскиз уголка
			<b>2 тема «Флора»</b>		
2		группа, индив.	Правила работы со световым микроскопом. ТБ при работе с микроскопом. Рассмотрение готовых микропрепаратов		беседа, работа с микроскопом
3		группа, индив.	Инструкция для приготовления микропрепаратов. Приготовление микропрепаратов кожицы чешуи лука, кожицы листа традесканции, спилов ветки дерева		беседа, приготовление микропрепаратов, соблюдение всех правил работы
4		индив.	Строение клетки.		рисунок клетки, таблица по функциям органоидов клетки
5		индив.	Рассмотрение микропрепарата кожицы чешуи лука под микроскопом, кожицы листа традесканции, спилов ветки дерева		рисунки микропрепаратов, работа с микроскопом

6		группа	Определение лекарственных растений, произрастающих в районе. Правила сбора гербария		беседа, работа с дополнительными источниками информации, проектная работа
7		группа	Сбор гербария лекарственных растений, произрастающих в районе		проектная работа
8		группа	Сбор гербария лекарственных растений, произрастающих в районе		проектная работа
9		группа	Выявление условий необходимых для прорастания семян растений (закладка опыта). Техника составления вариационного ряда		беседа, проектная работа
10		группа	Выявление условий необходимых для прорастания семян растений (выявление результатов опыта). Составления вариационного ряда		проектная работа
11		группа	Покрытосеменные растения и окраска лепестков цветка. Проводящая система растений. Можно ли изменить цвет лепестков? (Закладка опыта)		беседа, рисунки
12		группа	Анализ опыта		фотоколлаж
13		индивид., группа	Презентация проектных работ. Оформление биологического уголка. Подведение итогов		проектные работы
			<b>3 тема «Анатомия человека»</b>		
14		индив.	Отличие человека от животных. Выявить отличия в строении черепа, позвоночника, верхних и нижних конечностях, грудной клетки		беседа, таблица
15		группа	Системы органов человека. Квест-игра		квест-игра
16		группа, индив.	ССС. Мотор организма, кто его заводит, на каком топливе работает? Сравнение ЧСС юношей и девушек		беседа, таблица
17		группа	Кровь. Состав, строение, функции. Группы крови и резус фактор. Какая группа крови самая распространенная (подтверждение или отрицание интернет версий)		мини исследовательская работа
18		группа	Пищеварительная система. Путь и		составление

			«судьба» пищи в ЖКТ. Помощники и вредители работы ЖКТ.		кластера, викторина
19		группа	Связь человека с окружающей средой, выявление посредников. Квест-игра		беседа, квест-игра
20		группа	Органы зрения. Гигиена органов зрения.		беседа, памятки «гигиена зрения», «зарядка для глаз»
21		группа	Органы слуха. Влияние шума на организм человека. Гигиена органов слуха. Проверка остроты слуха		беседа, памятка «охрана слуха»
22		группа	Органы обоняния и вкуса. Роль обоняния и вкуса для пищеварения и дыхания. Язык – карта организма		беседа
23		группа	Контролер нашего организма. ВНД. Проверка зрительной и слуховой памяти		беседа, мини исследовательская работа
24		группа	ОДС. Как мы совершаем движения? Сколько костей у человека. Самые большие и самые маленькие кости организма. Игра «Найди меня»		беседа, игра
25		группа	ОДС. Как мы совершаем движения? Сколько мышц у человека. Антагонисты и синергисты.		беседа, таблица
26		группа	Первая помощь при повреждении скелета человека. Квест «Виды травм, оказание доврачебной помощи»		маршрутный лист
27		группа, индив.	Кто главный в организме человека? Дискуссия. Оформление биологического уголка. Подведение итогов		минипроекты
			<b>4 тема «В мире животных»</b>		
28		группа	Почему животные становятся врагами? Выяснить, почему животные нападают на человека и выходят к жилищам людей. Правила поведения при встрече с опасными животными.		беседа
29		группа	Симбионты и паразиты. Как не стать хозяином паразита		памятка

30		группа	Онтогенез насекомых. Выяснить имеются ли родственные связи между гусеницей и бабочкой?		мини исследовательская работа
31		группа	Удивительные животные (стенгазета)		тв. работа
32		группа	Удивительные животные (стенгазета)		тв. работа
33		группа	Скажи мне, чем ты питаешься, и я скажу какое место, ты занимаешь в пищевой цепи.		рисунки пищевых цепей
34			Этология животных (экскурсия)		отчет
			<b>5 тема «Подведение итогов работы»</b>		
35		группа	Подведение итогов работы. Оформление портфолио		портфолио

### Учебно – методический комплекс программы

#### Методическое обеспечение программы

Материально - техническое обеспечение: учебный кабинет, соответствующий санитарно - гигиеническим нормам и требованиям, компьютер, проектор, экран, световой микроскоп, наборы лабораторного оборудования, таблицы, плакаты, модели

Информационное обеспечение:

- разработки занятий в рамках программы;
  - тесты и задания для диагностики результативности реализации программы;
  - методическая и учебная литература;
  - интернет-ресурсы.
  - диагностические материалы
  - дидактические материалы:
    - биологическая литература: словари, энциклопедии, справочники
- сведения из интернета

Для успешной реализации программы используются Педагогические принципы:

1.Доступность. Принцип доступности предполагает соотнесение содержания, характера и объема учебного материала с уровнем развития, подготовленности детей. 2.Непрерывность. На нынешнем этапе образование призвано сформировать у подрастающего поколения устойчивый интерес к постоянному пополнению своего интеллектуального багажа и совершенствованию нравственных чувств.

3. Научность. Одним из важных принципов программы является ее научность, на основе сведений о родном крае.

4. Системность. Принцип системного подхода, который предполагает анализ взаимодействия различных направлений патриотического воспитания.

5. Преемственность. Патриотическое воспитание школьников продолжается в школе. 6. Наглядность. Наличие дидактических материалов.

7. Последовательность. Планирование изучаемого познавательного материала последовательно (от простого к сложному), чтобы дети усваивали знания постепенно, в определённой системе;

8. Занимательность. Изучаемый материал должен быть интересным, увлекательным для детей.

9. Принцип интеграции различных видов детской деятельности. Реализация принципа интеграции невозможна без вполне определенного обеспечения, включающего в себя содержание образования, методы его реализации, предметно-развивающие условия организации.

10. Личностно-ориентированное общение – индивидуально-личностное формирование и развитие морального облика человека. В процессе обучения дети выступают как активные исследователи окружающего мира вместе с педагогом, а не просто пассивно перенимают его опыт. Партнёрство, соучастие и взаимодействие – приоритетные формы общения педагога с детьми;

Методической основой программы является системный подход к патриотическому образованию и воспитанию учащихся.

Методы, используемые при работе со школьниками можно разделить на следующие группы:

- наглядные (рассказы по картинкам, по схемам, по моделям);
- практические (самостоятельная работа);
- словесные методы сочетаются с наглядными методами обучения. Наглядность в обучении заключается не только в зрительном, но и в слуховом, а также осязательном ознакомлении детей с окружающим миром.

Организация образовательного процесса в условиях электронного обучения с использованием дистанционных технологий выстраивается в соответствии с учебным планом, сформированных в группы учащихся являющихся основным составом объединения, а также индивидуально для учащихся не имеющих технической и иной возможности для освоения программы в электронной форме.

### **Материально-техническое обеспечение программы**

Учебный кабинет, соответствующий санитарно - гигиеническим нормам и требованиям, персональный компьютер, проектор, экран.

Реализация программы осуществляется учителем химии и биологии МКОУ «СОШ №5».

## Формы аттестации

Программа «Занимательная биология» предусматривает следующие формы контроля знаний, умений и навыков: тестовые задания, таблицы, проектные работы, мини исследовательские работы, фотоколлаж, квест-игра, памятки, викторины, творческие работы, отчет по экскурсии, портфолио.

С целью установления соответствия результатов освоения данной программы заявленным целям и планируемым результатам проводятся промежуточная и итоговая аттестация. Промежуточная аттестация проходит в конце первого полугодия, итоговая – в конце учебного года.

Для полноценной реализации данной программы используются следующие виды контроля:

*вводный* - осуществляется посредством наблюдения за деятельностью учащегося в процессе занятий и собеседования с ним;

*текущий* - выполнение учащимися различных заданий по темам;

*итоговый* - портфолио

№	Вид аттестации	Формы аттестации	
		теория	практика
1.	Входящий контроль	Собеседование по вопросам	
	Текущая	- устное тестирование; - беседа; - наблюдение	- практическая работа
	Промежуточная	- устное тестирование; - самостоятельные творческие и исследовательские работы; - беседа	- практическая работа; - защита творческих, проектных, исследовательских работ
	Итоговая	- портфолио	- портфолио

## Оценочные материалы

Средством обратной связи, помогающим корректировать реализацию образовательной программы, служит диагностический мониторинг. Психологическая диагностика воспитанников проводится в виде тестов, конкурсов, игр, анкет. В течение года в программу включены упражнения на развитие памяти, мышления и внимания. Результативность выполнения учащимися образовательной программы оформляется в таблицы.

### Мониторинг результатов обучения

Показатели (оцениваемые)	Критерии	Степень выраженности	Возможное число	Методы диагностики
--------------------------	----------	----------------------	-----------------	--------------------

параметры)		оцениваемого качества	баллов	
<b>1. Теоретическая подготовка</b>				
Теоретические знания по основным разделам учебно-тематического плана программы	Способность ответить на простые вопросы по всем темам за год.	Минимальный уровень – ребенок овладел менее чем 0,5 объема знаний.	1	Тестирование, контрольный опрос и др.
		Средний уровень – ребенок способен ответить на более половины вопросов.	5	
		Максимальный уровень – освоил практически весь объем знаний.	10	
<b>2. Практическая подготовка</b>				
Краеведческие навыки	Умение проводить наблюдения, исследования и оформлять результаты	Минимальный уровень	1	Наблюдение
		Средний уровень	5	
		Максимальный уровень	10	
		Максимальный уровень	10	
<b>3. Общеучебные умения и навыки ребенка</b>				
Умение слушать и слышать педагога	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	Минимальный уровень – ребенок испытывает серьезные затруднения в работе, нуждается в помощи педагога	1	Наблюдение
		Средний уровень – работает с помощью педагога	5	
		Максимальный уровень - работает самостоятельно, не испытывает затруднения.	10	

Учебно-организационные навыки и умения	Способность самостоятельно подготовиться к занятию и убрать за собой.	Минимальный уровень – ребенок овладел менее чем 1/2 объема навыков	1	Наблюдение
		Средний уровень – объем усвоенных навыков более 1/2;	5	
		Максимальный уровень – освоил практически весь объем навыков за данный период	10	

### Мониторинг личностного развития ребенка

Показатели оцениваемые параметры	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное число баллов	Методы диагностики
<b>1. Морально - волевые качества</b>				
1. Терпение	Способность переносить (выдерживать) известные нагрузки в течение определенного времени, преодолевая трудности.	Терпения хватает менее чем на 1/2 занятия;	1	Наблюдение
		Более чем на 1/2 занятия	5	
		На все занятие	10	
2. Воля	Способность активно побуждать себя к практическим действиям	Волевые усилия ребенка побуждаются извне	1	Наблюдение
		Иногда- самим ребенком;	5	
		Всегда самим ребенком	10	
3. Самоконтроль	Умение контролировать свои поступки (приводит	Ребенок постоянно действует под контролем извне;	1	Наблюдение
		Периодически контролирует себя	5	

	ь к должному действию)	сам; Постоянно контролирует себя сам;	10	
<b>2. Ориентационные качества</b>				
1.Самооценка	Способнос ть оценить себя адекватно реальным достижени ям	Завышенная Заниженная Нормальная	1 5 10	Анкетиро- вание
2.Интерес к занятиям в детском коллективе	Осознанно е участие ребенка в освоении образовате льной программ ы	Продиктован ребенку извне Периодически поддерживается самим ребенком Постоянно поддерживается самим ребенком	1 5 10	Наблюдение
<b>3. Поведенческие качества</b>				
1.Конфликтно сть (отношение ребенка к столкновени ю интересов (спору)	Способнос ть занять определен ную позицию в конфликтн ой ситуации	Периодически провоцирует конфликты; Сам в конфликтах не участвует, старается их избежать; Пытается самостоятельно уладить возникающие конфликты	1 5 10	Наблюдение
2. Отношение к общим делам	Умение восприним ать общие дела как свои собственн ые	Избегает участия в общих делах; Участвует при побуждении извне; Инициативен в общих делах	1 5 1 0	Наблюдение
3. Тип сотрудничеств а	Умение работать в коллектив е	Пассивен	1	Наблюдение
		Сотрудничает иногда	5	
		Активен	10	

Критерии оценки личностного развития:

- 10 – 12 баллов – низкий уровень развития;

- 13 – 21 балл – средний уровень развития;
- 22 – 30 баллов – высокий уровень развития

### ***Оценочные материалы для мониторинга личностного развития***

***учащегося:***

1. Организационно-волевые качества:

- Терпение. Это качество хотя и дано ребенку от природы, поддается направленному формированию и изменению. При оценивании его уровня, наивысший балл – 3 ставится за то, что у ребенка хватает силы выполнять задания в течение всего занятия, без внешних побуждений.
- Воля. Данное качество также можно формировать с раннего возраста. Высшим баллом оценивается способность ребенка выполнять определенную деятельность за счет собственных волевых усилий, без побуждения извне со стороны педагога. Терпение и воля вырабатываются методом постоянного контроля ребенка за собственным поведением. Еще одним условием воспитания этих качеств является выработка у ребенка веры в свои силы, избавления от страха пере неудачей. Также большое значение имеет поощрение ребенка за самые незначительные успехи в проявлении терпения и воли.
- Самоконтроль. Показывает, способен ли ребенок подчиняться требованиям, достигать намеченных результатов. Формы самоконтроля могут быть самыми разными: за собственным вниманием, своей памятью, за собственными действиями и т.д.

Для диагностики вышеперечисленных личностных качеств детей используется метод наблюдения.

2. Ориентационные качества:

Для определения уровня самооценки используется методика «Лесенка» (В.Г. Щур): Рисуем на листе бумаги лестницу из 10 ступенек. Показываем ребенку лесенку и говорим, что на самой нижней ступеньке стоят самые плохие мальчики и девочки. На второй, чуть-чуть получше, а вот на верхней ступеньке стоят самые хорошие, добрые и умные мальчики и девочки. На какую ступеньку поставил бы ты себя?

**Обработка результатов:**

1-3 ступенька - низкий уровень самооценки (заниженная);

4-7 ступенька - средний уровень самооценки (правильный);

8-10 ступенька - высокий уровень самооценки (завышенная).

Для определения уровня интереса к занятиям используется методика «Устойчивость интересов».

Инструкция: В течение 3 минут напишите как можно больше слов. Как можно больше! Затем за 3 минуты напишите как можно больше слов, относящихся к занятию в вашем творческом объединении. Подсчет данных.

Подсчитайте процентное отношение слов, непосредственно связанных с предпочитаемой деятельностью или областью знаний, к общему количеству всех написанных слов. Если полученный процент к предпочитаемому виду деятельности выше процента общего количества, значит, у ребенка высокий уровень устойчивости интереса к предмету деятельности.

### 3. Поведенческие качества.

Сотрудничество (способность ребенка принимать участие в общем деле). Совместная деятельность связана с распределением функций между участниками и предполагает умение ребенка: считаться с мнением других, в чем – то ограничивать себя, проявлять инициативу. В таблице выделены несколько уровней сотрудничества. Диагностироваться тип сотрудничества будет с помощью наблюдения.

### 4. Творческие способности

Творческие способности - это индивидуальные особенности качества человека, которые определяют успешность выполнения им творческой деятельности различного рода.

Для исследования творческих способностей будет использоваться тест «Творческий потенциал», направленный на выявление творческого потенциала детей и умения находить нестандартное решение, методику определения уровня воображения.

### **Тест «Творческий потенциал»**

Выберите один из вариантов ответов.

1. Считаете ли вы, что окружающий вас мир может быть улучшен:

- а) да;
- б) нет, он и так достаточно хорош;
- в) да, но только кое в чем.

2. Думаете ли вы, что сами можете участвовать в значительных изменениях окружающего мира:

- а) да, в большинстве случаев;
- б) нет;
- в) да, в некоторых случаях.

3. Считаете ли вы, что некоторые из ваших идей принесли бы значительный прогресс в той сфере деятельности, в которой вы работаете:

- а) да;
- б) да, при благоприятных обстоятельствах;
- в) лишь в некоторой степени.

4. Считаете ли вы, что в будущем будете играть столь важную роль, что сможете что-то принципиально изменить:

- а) да, наверняка;
- б) это маловероятно;
- в) возможно.

5. Когда вы решаете предпринять какое-то действие, думаете ли вы, что осуществите свое начинание:

- а) да;
- б) часто думаете, что не сумеете;
- в) да, часто.

6. Испытываете ли вы желание заняться делом, которое абсолютно не знаете:

- а) да, неизвестное вас привлекает;
- б) неизвестное вас не интересует;
- в) все зависит от характера этого дела.

7. Вам приходится заниматься незнакомым делом. Испытываете ли вы желание добиться в нем совершенства:
- а) да;
  - б) удовлетворяетесь тем, чего успели добиться;
  - в) да, но только если вам это нравится.
8. Если дело, которое вы не знаете, вам нравится, хотите ли вы знать о нем все:
- а) да;
  - б) нет, вы хотите научиться только самому основному;
  - в) нет, вы хотите только удовлетворить свое любопытство.
9. Когда вы терпите неудачу, то:
- а) какое-то время упорствуете, вопреки здравому смыслу;
  - б) махнете рукой на эту затею, так как понимаете, что она нереальна;
  - в) продолжаете делать свое дело, даже когда становится очевидно, что препятствия непреодолимы.
10. По-вашему, профессию надо выбирать, исходя из:
- а) своих возможностей, дальнейших перспектив для себя;
  - б) стабильности, значимости, нужности профессии, потребности в ней;
  - в) преимуществ, которые она обеспечит.
11. Путешествуя, могли бы вы легко ориентироваться на маршруте, по которому уже прошли?
- а) да;
  - б) нет, боитесь сбиться с пути;
  - в) да, но только там, где местность вам понравилась и запомнилась.
12. Сразу же после какой-то беседы сможете ли вы вспомнить все, что говорилось:
- а) да, без труда;
  - б) всего вспомнить не можете;
  - в) запоминаете только то, что вас интересует.
13. Когда вы слышите слово на незнакомом вам языке, то можете повторить его по слогам, без ошибки, даже не зная его значения:
- а) да, без затруднений;
  - б) да, если это слово легко запомнить;
  - в) повторите, но не совсем правильно.
14. В свободное время вы предпочитаете:
- а) остаться наедине, поразмыслить;
  - б) находиться в компании;
  - в) вам безразлично, будете ли вы одни или в компании.
15. Вы занимаетесь каким-то делом. Решаете прекратить это занятие только когда:
- а) дело закончено и кажется вам отлично выполненным;
  - б) вы более-менее довольны;
  - в) вам еще не все удалось сделать.
16. Когда вы одни:
- а) любите мечтать о каких-то даже, может быть, абстрактных вещах;
  - б) любой ценой пытаетесь найти себе конкретное занятие;
  - в) иногда любите помечтать, но о вещах, которые связаны с вашей работой.
17. Когда какая-то идея захватывает вас, то вы станете думать о ней:
- а) независимо от того, где и с кем вы находитесь;

- б) вы можете делать это только наедине;
- в) только там, где будет не слишком шумно.

18. Когда вы отстаиваете какую-то идею:

- а) можете отказаться от нее, если выслушаете убедительные аргументы оппонентов;
- б) останетесь при своем мнении, какие бы аргументы ни выслушали;
- в) измените свое мнение, если сопротивление окажется слишком сильным.

Подсчитайте очки, которые вы набрали, таким образом:

за ответ «а» — 3 очка;

за ответ «б» — 1;

за ответ «в» — 2.

Вопросы 1, 6, 7, 8 определяют границы вашей любознательности;

вопросы 2, 3, 4, 5 — веру в себя; вопросы 9 и 15 — постоянство; вопрос 10 — амбициозность; вопросы 12 и 13 — «слуховую» память; вопрос 11 — зрительную память; вопрос 14 — ваше стремление быть независимым; вопросы 16, 17 — способность абстрагироваться; вопрос 18 — степень сосредоточенности. Общая сумма набранных очков покажет уровень творческого потенциала.

49 и более очков. В вас заложен значительный творческий потенциал, который представляет вам богатый выбор возможностей. Если вы на деле сможете применить ваши способности, то вам доступны самые разнообразные формы творчества.

От 24 до 48 очков. У вас вполне нормальный творческий потенциал. Вы обладаете теми качествами, которые позволяют вам творить, но у вас есть и проблемы, которые тормозят процесс творчества. Во всяком случае, ваш потенциал позволит вам творчески проявить себя, если вы, конечно, этого пожелаете.

23 и менее очков. Ваш творческий потенциал, увы, невелик. Но, быть может, вы просто недооценили себя, свои способности? Отсутствие веры в свои силы может привести вас к мысли, что вы вообще не способны к творчеству. Избавьтесь от этого и таким образом решите проблему.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ПРОГРАММЫ

### Используемая литература для обучающихся

1. Анашкина Е.Н. Веселая ботаника. Викторины, ребусы, кроссворды/ – Ярославль: «Академия развития» - 192с.
2. Анатомический атлас/ под.ред. А.И.Бориса. – Минск: Харвест, 2011. – 256с.:ил.
3. Брем А. Э. Жизнь животных: в 3 т. / А. Э. Брем. - Москва. Терра -Тегга, 2008
4. Вагнер Ю. Наука для всех. – М. АСТ «Астрель», 2008. – 301с.
5. Занимательная ботаника для малышей. – Белый Город, 2008. – 143с
6. Занимательная биология. – Белый Город, 2008. – 143с.
7. Определитель птиц России/ Р.Бёме, И.Бёме, А.Кузнецов – М. Фолио, 2008.- 301с.
8. Русский травник. /под ред. В.П.Бутромеева, В.В.Бутромеева.- М. «ОЛМА Медиа Групп», 2011. – 305с.
9. Рязанцев С. В мире запахов и звуков. – М. ТЕРРА, 1997.- 432с.
10. Тайны живой природы. – М. «Росмэн», 1998 – 197 с.

### Используемая литература для педагога

1. Боброва Т.А. Ботаника: учебное пособие/под ред. Л.Панфиловой. – М.: ТЕРРА, 2000. - 304с. – ил.
2. Большой атлас природы России: иллюстрированная энциклопедия для детей. - М.: Эгмонт, Россия Лтд, 2011.
3. Брем А. Э. Жизнь животных: в 3 т. / А. Э. Брем. - Москва. Терра -Тегга, 2008.
4. Вагнер Ю. Наука для всех. – М. АСТ «Астрель», 2008. – 301с.
5. Вагнер Б.Б./Сто Великих чудес природы./ Энциклопедии для любознательных. Москва 2010.
6. Высоцкая М.В. Биология. 5-11 классы. Нетрадиционные уроки.. Занимательная ботаника для малышей. – Белый Город, 2008. – 143с
7. Занимательная биология. – Белый Город, 2008. – 143с.
8. Определитель птиц России/ Р.Бёме, И.Бёме, А.Кузнецов – М. Фолио, 2008.- 301с.
9. Потапов И.В. Зоология с основами экологии животных: учебное пособие. – М.: изд-во «Академия», 2001. – 296с.
10. Плешаков А. А. Зеленый дом / А. А. Плешаков // Мир вокруг нас. – Москва : Просвещение, 2009.
11. Плешаков А. А. Зеленый дом. От земли до неба А. А. Плешаков. Москва .: Просвещение, 2008.
12. Плешаков А. А. Зеленый дом: программно-методические материалы / А. А. Плешаков. – Москва ., 2010.

13. Плешаков А. А. Как знакомить детей с правилами поведения в природе / А. А. Плешаков // Начальная школа. - 1998. №8.
  14. Русский травник. /под ред. В.П.Бутромеева, В.В.Бутромеева.- М. «ОЛМА Медиа Групп», 2011. – 305с.
  15. Рязанцев С. В мире запахов и звуков. – М. ТЕРРА,1997.- 432с.
  16. Тайны живой природы. – М. «Росмэн»,1998 – 197 с.
  17. Трайтак Д.И.Как сделать интересной внеклассную работу по биологии // Просвещение. Москва.1971
- Натуральные пособия (реальные объекты живой и неживой природы)
  - Изобразительные наглядные пособия (рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы) плакаты, презентации.
  - компьютер, мультимедийный проектор.