

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ
ОБЛАСТИ «ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор *А.Б. Котова* А.Б. Котова

«10» *марта* 2023г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ»**

Направленность: Естественнонаучная

Тип программы: модифицированная

Уровень программы: базовый

Возраст обучающихся: 12-14 лет

Срок реализации: 1 год, 34 часа

г. Ростов-на-Дону
2023 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1	Раздел 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
1.1.	Направленность программы	5
1.2.	Актуальность, новизна, педагогическая целесообразность программы	4
1.3.	Отличительные особенности программы	4
1.4.	Возрастные особенности обучающихся	5
1.5.	Цель и задачи программы	5
1.6.	Сроки реализации программы, режим	5
1.7.	Формы организации образовательной деятельности	6
1.8.	Планируемые результаты освоения программы	6
2	Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	8
2.1.	Учебно-тематический план	8
2.2.	Содержание программы	8
3	Раздел 3. МОНИТОРИНГ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	9
4	Раздел 4. ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	9
4.1.	Учебно-методическое обеспечение	9
5	Раздел 5. СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ	10
5.1.	Литература для педагога	10
5.2.	Литература для обучающихся и родителей	10
5.3.	Интернет источники	11
	Приложение	12

Раздел 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основным преимуществом дополнительного образования является представление обучающимся возможности широкого спектра занятий, направленных на их развитие и осуществление взаимосвязи и преемственности общего и дополнительного образования в школе и воспитания в семье, для выявления индивидуальности ребёнка. В школе обучающиеся получают объем знаний, определенный рамками образовательной программы, конкретной учебной дисциплины. Развитию интеллектуальной одаренности учащихся могут способствовать занятия в системе дополнительного образования организованной при кабинете биологии. Применение игровой методики для развития интеллекта позволит школьникам самостоятельно получать более глубокие знания по отдельным, интересным для них темам.

Рабочая программа «Занимательная биология» составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся от 31 июля 2020 г.;
3. Национальный проект «Образование» утв. президиумом Совета при президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. №16);
4. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
5. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 г. (распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р);
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

9. Постановление 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»;

10. Постановление главного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

1.1. Направленность программы:

Естественнонаучная.

1.2. Актуальность, новизна, педагогическая целесообразность программы

Актуальность программы заключается в формировании мотивации к целенаправленной познавательной деятельности, саморазвитию, а также личностному и профессиональному самоопределению обучающихся и исследовательских способностей развивающейся личности.

Новизна данной образовательной программы в том, что программа внеурочной деятельности носит развивающий характер, целью которой является формирование поисково-исследовательских, коммуникативных умений школьников, интеллекта обучающихся.

Педагогическая целесообразность программы - 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

1.3. 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.

1.4. Возрастные особенности обучающихся

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная биология» рассчитана на 1 год обучения. Для успешного освоения программы численность обучающихся в творческом объединении должна составлять не более 15 человек. Возраст обучающихся от 12 до 14 лет.

1.5. Цель и задачи

Цель – всестороннее развитие биолого-экологических знаний и навыков, которые пригодятся в дальнейшей жизни.

Задачи:

Образовательная: расширять кругозор, повышать интерес к предмету посредством выполнения опытнической и практической работ, обретение навыков метода наблюдения за природой, популяризация интеллектуального творчества;

Развивающая: развивать логическое мышление и творческий потенциал ребенка, умения устанавливать причинно-следственные связи, умения рассуждать и делать выводы, анализировать работу, пропагандировать культ знаний в системе духовных ценностей современного поколения;

Воспитательная: развивать навыки коллективной работы, воспитание понимания эстетической ценности природы, культивирование культуру поведения в природе и бережного отношения к ней, объединение и организация досуга учащихся;

Здоровьесберегающие: создать атмосферу успешности и комфортный психологический климат, познакомить с методами, сохраняющими здоровье, укрепляющими иммунитет и оказанию первой помощи,

Программа строится на основе следующих принципов:

- равенство всех участников;
- добровольное привлечение к процессу деятельности;
- чередование коллективной и индивидуальной работы;
- свободный выбор вида деятельности;
- нравственная ответственность каждого за свой выбор, процесс и результат деятельности;
- развитие духа соревнования, товарищества, взаимовыручки;
- учет возрастных и индивидуальных особенностей.

1.6. Сроки реализации программы, режим освоения программы

Краткосрочная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа имеет базовый уровень, тематический план на количество занятий - 1 раз в неделю по 1 часу (34 часа в год).

Режим

1 год обучения - 1 раз в неделю по 1 часу

Продолжительность занятия 45 минут с установленным перерывом в соответствии с СанПин.

1.7. Формы организации образовательной деятельности

- индивидуальная,
- групповая,
- работа в минигруппах.

1.8. Планируемые результаты освоения программы

Ценностные ориентиры содержания программы дополнительного образования.

В результате освоения программы внеурочной деятельности «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. СОДЕРЖАНИЕ

2.1. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование раздела (тема)	Количество часов		
		всего	теория	практика
1	Вводное занятие. Микромир.	8	6	2
2	Удивительная флора.	8	7	1
3	Путешествие в анатомию.	10	8	2
4	В мире животных. Подведение итогов.	8	6	2
	ИТОГО:	34	27	7

2.2. Содержание дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Реализация задач осуществляется через различные виды деятельности, главными из которых является опытническая, практическая и творческая работа.

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. Правила по технике безопасности.

Тема 1. Удивительная флора.

Теория: знакомство с правилами работы электронного микроскопа, правила ТБ, правила сбора гербария.

Практика: работа с электронным микроскопом, наблюдение за движением цитоплазмы, создание различных условий и наблюдение за прорастанием семян, определение лекарственных растений нашей местности, сбор гербария, обработка результатов опыта, чувства растений, влияние музыки на прорастание семян, фототропизм - задаем направление роста молодых побегов, анализ результатов, окрашивание белых цветов. Обсуждение, анализ и умозаключение при формулировании выводов. Обсуждение своих впечатлений.

Тема 2 «Путешествие в анатомию»

Теория: чтение литературы, нахождение интересных фактов об анатомии человека, выяснение уникальности строения носовой полости, ушной раковины; характеристика голосов и возрастные особенности состояния голосового аппарата.

Практика: работа с микроскопом и микропрепаратами, сравнение ЧСС юношей и девушек при разных нагрузках, выполнения тестов на определение темперамента, творческая работа – сочиняем биологические стихи, о чем

говорит цвет глаз и белковой оболочки, о чем предупредит нас язык, загадки ушной раковины, лечим насморк, массаж носовой полости, доказываем связь анализаторов организма, правила пользования голосом, требования и нагрузка на голос, значение эмоций, тембр голоса, манера говорить, интонация; оказание первой помощи, мимический, психологический тренинг, упражнения на координацию движений.

Тема 3. «В мире животных»

Теория: реки станицы и их обитатели, 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.

Раздел 3. МОНИТОРИНГ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Формы аттестации:

Промежуточная и итоговая аттестация. Формы проведения: беседа, опрос, игровые формы, тестирование, проектная деятельность, викторина.

Критерии оценивания результатов обучения по данной программе

- низкий уровень
- средний уровень
- высокий уровень

Раздел 4. ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Учебно-методическое обеспечение программы

Методическое обеспечение осуществляется по основным, традиционным для системы образования методикам, а также опирается на новые образовательные технологии.

Занятия состоят из теоретической и практических заданий. Теоретическая часть состоит из вводной беседы, предваряющей выполнение каждого задания, в ходе которой педагог разъясняет обучающимся содержание задания и указывает методы его выполнения.

Беседы сопровождаются показом наглядного материала. Практическая часть состоит из самостоятельной работы обучающихся.

Методика предусматривает проведение занятий в различных формах: групповой, парной, индивидуальной.

Групповые занятия позволяют педагогу подавать самый разнообразный материал, и являются традиционными для ребенка.

Парное взаимодействие способствует, с одной стороны, развитию коммуникативных навыков (умению договариваться, уступать, выслушивать

другого, понятно и убедительно излагать свои пожелания и требования, совместно решать проблемы, радоваться достижениям другого и т.п.), а с другой стороны, закрепление знаний, умений и навыков, полученных при групповой форме обучения.

Программа предусматривает групповые и парные задания, цель которых помочь уверенно чувствовать себя в различных видах деятельности.

Структура каждого занятия зависит от конкретной темы и решаемых в ней задач.

Большое внимание уделяется правильной организации рабочего места обучающихся и технике безопасности.

Материально-техническое обеспечение условий реализации учебного предмета

- специализированный кабинет;
- таблицы, плакаты, модели;
- микроскопы световой и электронный;
- биологические литература: словари, энциклопедии.

Информационное обеспечение условий реализации учебного предмета

- Изобразительные наглядные пособия (рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы) плакаты, презентации.
- компьютер, мультимедийный проектор.

Раздел 5. СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

5.1. Литература для педагога

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.

5.2. Литература для родителей и обучающихся

1. Пасечник В. В. Биология. Бактерии, грибы, растения 5 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2015 г.

2. Большая электронная энциклопедия Кирилла и Мефодия.

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

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.

5.3. Интернет источники

1. Сайт Российского общеобразовательного Портал <http://www.school.edu.ru> (обмен педагогическим опытом, практические рекомендации).
2. Единая колинтерактивная лекция 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.

Приложение

Календарно – тематическое планирование.

№	Тема занятия	Кол. часов	Форма проведения
Сентябрь (4)			
1	Вводное занятие. Вводный инструктаж по технике безопасности.	1	Лекция
2	Понятие «микробиология». История создания микроскопа.	1	Интерактивная лекция
3	Микробиология - наука о бактериях. Разделы микробиологии: бактериология, вирусология.	1	Интерактивная лекция
4	Микология- наука о грибах. Многообразие грибов.	1	Интерактивная лекция
Октябрь (4)			
5	Цитология – наука о клетке. Практическая работа №1 «Работа с микроскопом».	1	ПР
6	Плесневые грибы, условия их выращивания. Практическая работа №2 «Изучение под микроскопом плесневых грибов».	1	ПР
7	Ботаника – наука о растениях. Разделы ботаники.	1	Интерактивная лекция
8	Химический состав семени. Сила, развиваемая при набухании.	1	Интерактивная лекция
Ноябрь (4)			
9	Анатомия растений. Корень или плод?	1	Интерактивная лекция
10	Физиология растений. Нужен ли корням воздух? Вершки и корешки. Фототропизм.	1	Интерактивная лекция
11	Комнатные растения и уход за ними.	1	Интерактивная лекция
12	Различные виды размножения растений.	1	Интерактивная лекция
Декабрь (4)			
13	Протозоология – наука о простейших организмах.	1	Интерактивная лекция
14	Гельминтология – наука о червях.	1	Интерактивная лекция
15	Энтомология – наука о насекомых.	1	Интерактивная лекция
16	Разноцветный мир бабочек.	1	Интерактивная лекция

№	Тема занятия	Кол. часов	Форма проведения
			лекция
Январь (5)			
17	Конкурс	1	Проектная деятельность
18	Зоология – наука о животных.	1	Интерактивная лекция
19	Орнитология – наука о птицах.	1	Интерактивная лекция
20	Практическая работа №3 «У кого какие клювы?»	1	ПР
21	Арахнология – наука о пауках.	1	Интерактивная лекция
Февраль (5)			
22	Ихтиология – наука о рыбах.	1	Интерактивная лекция
23	Ракообразные. Иглокожие.	1	Интерактивная лекция
24	Батрахология – наука о земноводных.	1	Интерактивная лекция
25	Герпетология – наука о пресмыкающихся.	1	Интерактивная лекция
26	Этология – наука о поведении животных. Практическая работа №4 «Анализ поведения животного».	1	ПР
Март (4)			
27	Первобытные люди.	1	Интерактивная лекция
28	Антропология – наука о происхождении и развитии человека.	1	Интерактивная лекция
29	Как пища переваривается? Пищеварительная система человека.	1	Интерактивная лекция
30	Система кровообращения.	1	Интерактивная лекция
Апрель (4)			
31	Практическая работа №5 «Анализ сложных рефлекторных актов человека на примере вставания со стула».	1	ПР
32	Познай себя. Изучение памяти, воображения, внимания.	1	Интерактивная лекция
33	Практическая работа №6 «Определение	1	ПР

№	Тема занятия	Кол. часов	Форма проведения
	времени наступления утомления при статической и динамической работе».		
34	Экология—наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой.	1	Интерактивная лекция
Май (2)			
35	Викторина	1	Викторина
36	Итоговое занятие	1	Тестирование