

**Управление образования администрации Краснодарского городского
округа
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 34»
поселка Краснодарского**

Принята на заседании
методического (педагогического) совета
от «30» августа 2021 г.
Протокол № 9

Утверждаю:
Директор МБОУ «СОШ №34»
Т.В.Шахурина
от «01» сентября 2021 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности

«Биология – наука о живом мире»

Уровень программы: базовый
Срок реализации: 1 год
Возрастная группа: 11 – 13 лет

Составитель: Светлакова
Татьяна Анатольевна,
учитель биологии

Краснобродский, 2021

Содержание

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ..	4
1.1. Пояснительная записка	4
1.2. Цель и задачи программы	5
1.3. Содержание программы	6
1.3.1. Учебно-тематический план	6
1.3.2. Содержание учебно-тематического плана	6
1.4. Планируемые результаты.....	7
РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ.....	10
2.1. Календарный учебный график.....	10
2.2. Условия реализации программы	10
2.3. Форма аттестации / контроля	10
2.4. Оценочные материалы	11
2.5. Методические материалы	12
2.6. Список литературы.....	13

Аннотация

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Биология – наука о живом мире» разработана для детей 11-13 лет в соответствии с современными нормативно-правовыми актами и государственными программными документами по дополнительному образованию.

Программа направлена на повышение престижа, популяризацию научных знаний, расширение кругозора и формированию навыков работы с природным материалом и микроскопом.

Программа рассчитана на 34 академических часа (1 раз в 2 недели по 2 академических часа).

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Биология – наука о живом» имеет естественно-научную направленность и реализуется в рамках модели «Точка роста» мероприятия по созданию новых мест в образовательных организациях различных типов для реализации дополнительных общеразвивающих программ всех направленностей федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».

Актуальность программы: необходимость разработки программы продиктована важностью комплексного естественнонаучного образования учащихся для формирования гармонично развитой личности, способной к продуктивному и творческому труду. Программа способствует обеспечению активной жизненной позиции учащихся в вопросах научного познания окружающей действительности.

Отличительные особенности программы заключается в том, что данная программа позволяет избежать монотонности в обучении, благодаря овладению учащимися разнообразными видами деятельности.

Адресат программы: программа адресована учащимся, 11 – 13 лет, интересующихся изучением биологии как науки.

Объем программы: 17 занятия.

Срок освоения программы: 1 год обучения.

Режим занятий: 1 раз в 2 недели по 2 академических часа.

Форма обучения: очная; очно-заочная.

Уровень сложности программы:

– стартовый – предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы.

Наполняемость группы: 15 человек.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: формирование у учащихся устойчивого интереса к изучению биологии.

Задачи реализуемой программы:

Личностные:

Воспитание бережного отношения к природе.

Способствовать развитию потребности общения человека с природой.

Развивать альтернативное мышление в восприятии прекрасного.

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

Развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, постановки биологических экспериментов, работы с различными источниками информации.

Развитие монологической устной речи.

Развитие коммуникативных умений.

Развитие способностей к творческой деятельности.

Метапредметные:

Развитие умения думать, исследовать, общаться, взаимодействовать, умения доводить дело до конца и т.д.

Умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.

Овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности.

Предметные (Образовательные):

Способствовать развитию интереса к предмету «биология».

Обучить навыкам работы с лабораторным оборудованием.

Сформировать основные биологические понятия.

Обучить применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, проводить наблюдения за растениями.

Расширять кругозор, популяризировать интеллектуальное творчество.

1.3. Содержание программы

1.3.1. Учебно-тематический план

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение	2	1	1	беседа
2	Общие представления о биологии как о науке	4	2	2	Беседа, викторина
3	Живой мир под микроскопом	6	2	4	Интеллектуальная игра
4	Удивительный растительный мир	12	6	6	презентация
5	Удивительный животный мир	10	6	4	презентация
	Всего:	34	17	17	

1.3.2. Содержание учебно-тематического плана

1. Введение (2 часа)

Инструктаж по технике безопасности.

Теория. Цели и задачи изучения программы.

Практика. Знакомство с группой. Инструктаж по технике безопасности и правилам поведения на занятиях.

2. Общие представления о биологии как о науке (4 часа)

Теория. Что такое наука? Что изучает биология и для чего? Этапы становления науки биология.

Практика. Экскурсия на пришкольный участок. Викторина.

3. Живой мир под микроскопом (6 часов)

Теория. История создания микроскопа. Строение микроскопа и правила работы с ним. Строение клеток растений, животных и грибов.

Практика. Изготовление временных препаратов. Изучение готовый препаратов разных организмов.

4. Удивительный растительный мир (12 часов)

Теория. Возникновение и развитие классификации растений. Систематические группы растений. Разнообразие растительных клеток по форме, размерам. Разнообразие тканей у растений.

Практика. Работа с определителями растений (определение растений). Игра «Умный вопрос, уже половина знаний». Экскурсия в пригородный лес/парк.

5. Удивительный животный мир (10 часов)

Теория. Наука о животных. История развития науки – зоология. Среда и местообитание животных, способы приспособления и эволюция животных. Вымершие и редкие животные

Практика. Просмотр фильма и видеороликов, последующее обсуждение. Работа с готовыми микропрепаратами. Викторина «Насекомые». «Интерактивная экскурсия по зоологическим музеям».

1.4. Планируемые результаты

Ожидаемые результаты освоения Программы соответствуют обозначенным целям и задачам ее реализации.

К концу обучения по программе учащийся будет 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 Краснодарского края;
- 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 нашего края;
- 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.

Учащиеся будут уметь:

- узнавать животных и птиц в природе, на картинках, по описанию;
- ухаживать за домашними животными и птицами;
- выполнять правила экологически целесообразного 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.

В результате обучения по программе учащиеся приобретут такие личностные качества как:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

- реализация установок здорового образа жизни;

- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);

- эстетического отношения к живым объектам.

В результате обучения по программе у учащихся будут сформированы такие метапредметные компетенции как:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научнопопулярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Календарный учебный график

Количество учебных недель – 34

Количество учебных дней – 238

Продолжительность каникул – 30 дней

Даты начала и окончания учебных периодов / этапов – с 01.09.2021 по 31.05.2022

2.2. Условия реализации программы

В рамках реализации программы предусматривается материально-техническое обеспечение центра «Точка роста», включающих в себя цифровые лаборатории, наборы классического оборудования для проведения биологического практикума, в том числе с использованием микроскопов.

1. Материально-техническое обеспечение:

микроскоп, микропрепараты, влажные препараты, гербарий, природные материалы, бумага для эскизов, пресс для сушки, кисточки, ножницы, секатор.

2. Информационное обеспечение:

фотографии растений и животных, презентации, видеофрагменты.

3. Кадровое обеспечения: согласно Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» по данной Программе может работать педагог дополнительного образования с уровнем образования и квалификации, соответствующим обозначениям таблицы пункта 2 Профессионального стандарта (Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт), а именно: коды А и В с уровнем квалификации.

2.3. Форма аттестации / контроля

Система оценки результативности освоения учащимися Программы призвана обеспечить интегральную и дифференцированную информацию о

процессе преподавания и процессе обучения, отслеживать индивидуальный прогресс учащихся в достижении планируемых результатов, обеспечивать обратную связь для педагога, учащихся и родителей, отслеживать эффективность реализации Программы.

Проверка результатов образовательной деятельности проходит в три этапа:

I этап (вводный контроль) – предварительное определение уровня знаний учащихся в начале учебного года (устный опрос по основным вопросам программы).

II этап (промежуточный контроль) – периодический контроль знаний и умений учащихся по разделу программы (устный опрос, карточки - задания, самостоятельная работа). Цель этого этапа – диагностирование качества усвоения учащимися материала данного раздела и в случае необходимости корректирование программы.

III этап (итоговый контроль) – итоговая проверка знаний, умений и навыков, приобретенных учащимися по всем разделам программы (итоговые занятия, тесты, выставки, викторины).

2.4 Оценочные материалы

Диагностика результативности сформированных компетенций учащихся (личностных, метапредметных, предметных) осуществляется по следующим формам:

Формы учета отслеживания личностных результатов

- наблюдение;
- анализ творческих достижений;

Формы учета отслеживания метапредметных результатов

- применение ребенком нестандартных решений;
- справедливая оценка работ других учащихся.

Формы учета отслеживания предметных результатов:

- тестирование
- викторина;

- опрос.

2.5. Методические материалы

Приемы, методы, педагогические технологии программы предполагают использование, как традиционных методов работы, так и нетрадиционных для более глубокого усвоения и эмоционального восприятия:

Методы, используемые в обучении:

- объяснительно-иллюстративный (информационно-рецептивный): педагог сообщает готовую информацию разными средствами, учащиеся воспринимают, осознают и фиксируют в памяти эту информацию;

- репродуктивный (педагог дает задания, учащиеся их выполняют – работают по инструкции, воспроизводят опыты);

- частично-поисковый/эвристический (педагог организует участие младших школьников в выполнении отдельных шагов поиска);

- исследовательский метод (способ организации поисковой, творческой деятельности младших школьников по решению новых для них проблем).

Педагогические технологии, используемые в обучении:

- технология проблемного обучения;

- технология исследовательского обучения;

- игровые технологии.

2.6. Список литературы

1. Биологический энциклопедический словарь / Гл. ред. М. С. Гиляров. – М.: Сов. энциклопедия, 1989. – 864с.

2. Красная книга Кемеровской области: Т. 1. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов, 2-е изд-е, перераб. и дополн. – Кемерово: «Азия принт», 2012. – 208 с.;

3. Красная книга Кемеровской области: Т. 2. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. 2-е изд-е, перераб. и дополн. – Кемерово: «Азия принт», 2012. – 192 с.

4. Красная книга Земли / Скалдина О. В., Слиж Е. А./ ред. Обручев В. – М.: Эксмо, 2013. – 320 с.

5. Подвицкий, Т. А. Опыты по биологии для школьников / Т.А. Подвицкий. – М.: Эксмо, 2015. – 128 с.

6. Интернет ресурсы:

Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. -

Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>

<http://www.wwf.ru> — Всемирный фонд дикой природы (WWF).

<http://www.kunzm.ru> — кружок юных натуралистов

зоологического музея МГУ

Календарно-тематическое планирование «Биология - наука о живом мире»

№ урока	Тема урока
	Введение (2 часа)
1/1	Инструктаж по технике безопасности. Как работать в лаборатории
2/2	Знакомство с оборудованием кабинета.
	Общие представления о биологии как о науке (4 часа)
1/3	Биология-наука о живой природе
2/4	Царства живой природы
3/5	Методы изучения биологии
4/6	Разнообразие живых организмов. Явления в жизни растений и животных
	Живой мир под микроскопом (6 часов)
1/7	Увеличительные приборы
2/8	Растения под микроскопом
3/9	Животные под микроскопом
4/10	Выращивание микроорганизмов
5/11	Изучение микроорганизмов
6/12	Единство живого. Сравнение строения клеток.
	Удивительный растительный мир (12 часов)
1/13	Характеристика царства Растения
2/14	Водоросли
3/15	Многообразие водорослей
4/16	Роль водорослей в природе и жизни человека
5/17	Высшие споровые растения. Моховидные
6/18	Папоротниковидные. Плауновидные. Хвощевидные
7/19	Роль споровых растений в природе
8/20	Голосеменные растения
9/21	Разнообразие хвойных растений
10/22	Покрытосеменные растения
11/23	Разнообразие цветковых растений
12/24	Лишайники – комплексные симбиотические организмы
	Удивительный животный мир (10 часов)
1/25	Характеристика царства Животные
2/26	Простейшие организмы
3/27	Колониальные одноклеточные животные
4/28	Многоклеточные животные
5/29	Беспозвоночные животные: черви, насекомые, пауки
6/30	Позвоночные животные
7/31	Рыбы, земноводные, пресмыкающиеся
8/32	Млекопитающие животные
9/33	Значение живых организмов в природе
10/34	Многообразие живой природы. Охрана природы