

УПРАВЛЕНИЕ ПО ОБРАЗОВАНИЮ И НАУКЕ
АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД-КУРОРТ СОЧИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 44 города Сочи
ИМЕНИ ВЕРЫ ИВАНОВНЫ ПРУИДЗЕ

Принята на заседании
педагогического совета
МОБУ ООШ № 44 г.Сочи

от 29.08. 2022 г.
Протокол №1



Утверждаю
Директор МОБУ ООШ № 44
г. Сочи им. В.И. Пруидзе
В.В. Истомин / В.В. Истомин/
«01» сентября 2022 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ОБОРУДОВАНИЯ ЦЕНТРА «ТОЧКА РОСТА»
«Занимательная биология» 4 класс

Уровень программы: ознакомительный

Срок реализации программы: 1 год (36 часов)

Возрастная категория: 9-10 лет

Состав группы: до 12 человек

Форма обучения: очная

Вид программы: модифицированная

Программа реализуется на бюджетной основе

ID-номер Программы в Навигаторе: 52252

Автор-составитель:
учитель биологии и химии Гаврилова Д.П.

Сочи 2022 г.

Раздел 1 «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты».

1.1. Пояснительная записка.

В связи с переходом на новый образовательный стандарт в настоящее время внеурочная деятельность является неотъемлемой частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся.

Направленность программы. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная биология» имеет естественно-научную направленность. Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка, которая способствует раскрытию внутреннего потенциала каждого ученика, развитие и поддержание таланта.

Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно-исследовательской деятельностью. Программа «Занимательная биология» направлена на формирование у учащихся интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении.

Реализация данной программы естественно-научной направленности предусматривает использование оборудования, средств обучения и воспитания Центра «Точки Роста».

Программа дополнительного образования «Точка Роста» составлена в соответствии с нормативными документами:

1. Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральным проектом «Успех каждого ребенка», утвержденным 07.12.2018;
3. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
4. Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р (далее – Концепция);
5. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 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. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
7. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 №652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
8. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
9. Краевыми методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих общеобразовательных программ;
10. Уставом Муниципального общеобразовательного бюджетного учреждения основная общеобразовательная школа №44 г.Сочи имени Веры Ивановны Пруидзе

Актуальность настоящей программы состоит в том, что она создаёт условия для социальной адаптации при обучении в начальной школе, творческой самореализации личности ребёнка, а главное – направлена на формирование интереса и положительного отношения к естественным наукам.

Новизна. Реализация данной программы естественнонаучной направленности предусматривает использование оборудования, средств обучения и воспитания Центра «Точка роста». Преподавание

естественных наук в начальной школе достаточно обширно и предлагает детям начальные сведения из биологии и экологии. В дополнение к школьному курсу в данной программе широко используется проектная деятельность и способность учащимся устанавливать межпредметные связи.

Педагогическая целесообразность данной программы заключается в том, что ребёнок не просто изучает основы естественных наук и их взаимосвязи, но и познаёт себя в каждой из них. С целью формирования интереса к предметам естественнонаучного цикла, расширения кругозора учащихся создан курс «**Занимательная биология**».

Отличительные особенности

Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данной ОП позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного биологического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;
- для развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Адресат программы: дети в возрасте 9-10 лет. Группа воспитанников формируется из детей, как одновозрастной так и разновозрастной. Численный состав групп 12 человек.

Уровень программы ознакомительный, объем - 36 часов, рассчитан на 1 учебный год (1 час в неделю).

Форма обучения – очная

Режим занятий – 1 раз в неделю по 1 академическому часу, 36 недель

Особенности организации образовательного процесса. Группа воспитанников формируется из детей разного возраста, состав группы осяется постоянным. Виды учебных занятий определяются рабочей программой, используются следующие виды занятий: лекции, беседы, круглые столы, ролевые игры, практические занятия.

1.2. Цель и задачи программы

Основной целью изучения курса «Занимательная биология» является создание условий для ребенка, чтобы почувствовать себя активным участником в окружающих его природных процессах - найти свое место в мироздании.

Цель: создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей школьной биологии и основ исследовательской деятельности.

Задачи:

обучающие:

- приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;
- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;
- освоение приемов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, ее анализ и критическое мышление;

развивающие:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении;

воспитательные :

- воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды;
- создание портфолио ученика;
- организация проектной деятельности ученика, мини-конференций и пр.

1.3. Содержание программы.

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Раздел 1. Введение в образовательную программу	4	2	2	Устный опрос. Практический показ, входная диагностика
2	Раздел 2. Нескучная биология	24	8	16	Устный опрос Практический показ
3	Раздел 3. Живые организмы и условия их жизни. Микроорганизмы	7	3	4	Устный опрос Практический показ
4	Раздел 4. Итоговые занятия	1	1		Контрольный просмотр
	Итого:	36	14	22	

1.3. 1. Учебный план

1.3.2. Содержание учебного плана

1.1. Введение в образовательную программу (4 ч.)

Теоретическая часть. Знакомство детей с целями и задачами объединения, с правилами поведения при проведении опытов, экспериментов, наблюдений; техника безопасности.

Практическая часть. Показ фильма «Травматизм» и его обсуждение.

1.2. Нескучная биология (24 ч)

Теоретическая часть. Удивительная наука – биология. Основные термины. Ученые и первооткрыватели в области биологии. Живые и неживые организмы. Органические вещества: белки, жиры, углеводы. Микробиология - бактерии и плесень. Микроскоп, его строение. Строение семени. Живая клетка растения и животного. Растительный мир. Опасные и полезные растения родного края. Как вырастить растение. Животный мир на разных континентах Земли. Местная фауна. Поведение животных. Опасные животные и насекомые. Как ухаживать за домашним питомцем.

Практическая часть. Опыт «Пациент, скорее, жив?» (белки и их функции); опыт «Почему нужно мыть руки?» и «Взаимоотношения бактерий и плесени» (изучение бактерий, микроорганизмов); опыт «Листописание» (фотосинтез); опыт «Лабиринт для картошки» (свет необходим для фотосинтеза); опыт «Тормоз для растений» (свет в жизни растений); опыт «Как двигается улитка?» (приспособления для передвижения); эксперименты с проращиванием семян фасоли; опыт «Почему не мерзнут киты?» и «Шмель и муха» (отличие холоднокровных и теплокровных животных).

1.3. Живые организмы и условия их жизни. Микроорганизмы (7 ч.)

Почва, ее образование. Разнообразие почв. Плодородие почвы. Обработка почвы. Почва и растения. Эрозия почв, ее виды. Охрана почв. Условия жизни организмов: среда обитания, факторы среды обитания. Клеточное строение организмов. Клетка. Увеличительные приборы. Разнообразие

организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Царства организмов. Причины сокращения организмов. Раздельный сбор мусора и его дальнейшая переработка.

Виды деятельности: Эксперименты по изучению свойств живого.

Практическая работа «Посев семян. Разные способы посева и глубины заделки». Уход за рассадой цветов и овощных культур.

Практическая работа по использованию увеличительных приборов. Зарисовка микрообъектов. Практическая работа по изготовлению микропрепаратов. Зарисовывание результатов наблюдений. Микроскопия простейших. Зарисовывание результатов наблюдений. Игра «Экологические факторы». Организация сбора макулатуры и участие в этом мероприятии. Изготовление плакатов на экологическую тему, организация выставки плакатов. Лабораторное занятие «Изучение коллекции почв». Практическая работа «Изготовление гербария. Правила и рекомендации».

1.4. Итоговые занятия (1 час).

1.3.3. Ожидаемые результаты:

Личностными результатами освоения воспитанниками основной школы программы по биологии являются:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровые берегающих технологий;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного 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;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Предметные:

- 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;
- 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.

Метапредметные:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приемы 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 ее 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 ее и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации».

2.1. Календарный учебный график программы.

№ п/п	Раздел/Тема урока	Кол. часов	Форма занятий	Форма контроля
«Занимательные науки». Введение в образовательную программу (4 ч)				
1.	Вводное занятие. Ознакомление с программой. Инструктажи. ТБ.	1	Практическое с элементами теории	Просмотр
2.	Знакомство детей с целями и задачами объединения, с правилами поведения при проведении опытов, экспериментов, наблюдений; техника безопасности.	2		
3.				
4.	Показ фильма «Травматизм» и его обсуждение.	1		
Нескучная биология (24 ч)				
5	Удивительная наука – биология.	1	Практическое с элементами теории (групповая форма)	Просмотр
6	Основные термины.	1	Практическое с элементами теории (работа в парах, в группах)	Просмотр
7	Ученые и первооткрыватели в области биологии.	1	Практическое с элементами теории (групповая форма)	Просмотр
8	Живые и неживые организмы.	1	Практическое с элементами теории (групповая форма)	Просмотр
9	Органические вещества: белки, жиры, углеводы.	1	Практическое с элементами теории (работа в парах, в подгруппах)	Просмотр
10	Микробиология - бактерии и плесень.	1	Практическое с элементами теории (работа в парах)	Просмотр
11	Микроскоп, его строение. Строение семени.	1	Практическое с элементами теории (работа в парах)	Просмотр
12	Живая клетка растения и животного.	1	Практическое с элементами теории (работа в парах)	Просмотр
13	Растительный мир. Опасные и полезные растения родного края.	1	Практическое с элементами теории (работа в парах)	Просмотр

14	Как вырастить растение.	1	Практическое с элементами теории (работа в парах, в группах)	Просмотр
15	Животный мир на разных континентах Земли.	1	Практическое с элементами теории (работа в парах)	Просмотр
16	Местная фауна.	1	Практическое с элементами теории (работа в парах)	Просмотр
17	Поведение животных.	1	Практическое с элементами теории (работа в парах)	Просмотр
18	Опасные животные и насекомые.	1	Практическое с элементами теории (работа в парах)	Просмотр
19	Как ухаживать за домашним питомцем.	1	Практическое с элементами теории (работа в парах, в группах)	Просмотр
20	Опыт «Пациент, скорее, жив?» (белки и их функции).	1	Практическое с элементами теории (работа в парах, в группах)	Просмотр
21	Опыт «Почему нужно мыть руки?» и «Взаимоотношения бактерий и плесени»	1	Практическое с элементами теории (работа в парах, в группах)	Просмотр
22	опыт «Листописание» (фотосинтез)	1	Практическое с элементами теории (работа в парах, в группах)	Просмотр
23	опыт «Лабиринт для картошки» (свет необходим для фотосинтеза)	1	Практическое с элементами теории (работа в парах, в группах)	Просмотр
24	опыт «Тормоз для растений» (свет в жизни растений)	1	Практическое с элементами теории (работа в парах, в группах)	Просмотр
25	опыт «Как двигается улитка?» (приспособления для передвижения).	1	Практическое с элементами теории (работа в парах, в группах)	Просмотр
26	эксперименты с проращиванием семян фасоли.	1	Практическое с элементами теории (работа в парах, в группах)	Просмотр
27	опыт «Почему не мерзнут киты?»	1	Практическое с элементами теории (работа в парах, в группах)	Просмотр
28	«Шмель и муха» (отличие холоднокровных и теплокровные животных).	1	Практическое с элементами теории (работа в парах, в группах)	Просмотр

Живые организмы и условия их жизни. Микроорганизмы (8 ч)

29	Почва, ее образование. Разнообразие почв. Плодородие почвы. Обработка почвы.	1	Практическое с элементами теории (работа в парах)	Просмотр
30	Почва и растения. Эрозия почв, ее виды. Охрана почв. Условия жизни организмов: среда обитания, факторы среды обитания.	1	Практическое с элементами теории (работа в парах)	Просмотр
31	Клеточное строение организмов. Клетка. Увеличительные приборы. Разнообразие организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы.	1	Практическое с элементами теории (работа в парах)	Просмотр
32	Царства организмов. Причины сокращения организмов. Раздельный сбор мусора и его дальнейшая переработка.	1	Практическое с элементами теории (работа в парах)	Просмотр
33	Практическая работа «Посев семян. Разные способы посева и глубины заделки». Уход за рассадой цветов и овощных культур.	1	Практическое с элементами теории (работа в парах)	Просмотр
34	Практическая работа по использованию увеличительных приборов. Зарисовка микрообъектов. Изготовление микропрепаратов.	1	Практическое с элементами теории (работа в парах)	Просмотр
35	Организация сбора макулатуры и участие в этом мероприятии. Изготовление плакатов на экологическую тему, организация выставки плакатов.	1	Практическое с элементами теории (работа в парах)	Просмотр
36	Итоговая аттестация (Защита творческого проекта)	1	Практическое с элементами теории (групповая форма)	Защита проектов

2.2. Условия реализации программы

При проведении занятий необходим разнообразный дидактический материал, учебно-наглядные пособия, иллюстрации, фото и видео материалы, таксодермический материал, лабораторное оборудование, лупы. Для реализации дополнительной общеобразовательной программы предполагается использование: компьютерной, и мультимедийной аппаратуры. Цифровые ученические лаборатории, оборудование Точки роста. Комплекты посуды и оборудование для ученических опытов. Комплекты влажных препаратов.

2.3. Формы аттестации.

Для отслеживания результатов предусматриваются следующие формы контроля:

1. Стартовый, позволяющий определить исходный уровень развития обучающихся.
2. Тематический контроль проводится после изучения наиболее значимых тем.
3. Итоговый контроль в формах: тестирование, защита проектов, творческие работы, самооценка и самоконтроль - определение учеником границ своего «знания- незнания».

Результаты фиксируются в формате «зачет/ незачет».

2.4. Оценка планируемых результатов

– теоретические (собеседование и выступления);

– практические занятия проводятся после изучения теоретических основ экологии. Так же интересным решением подведения итогов программы может стать: обработка и оформление фото (видео) материала, теоретических и практических занятий.

2.5. Методическое оборудование:

Учебно-методические средства обучения

1. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. Издательство «Учебная литература», дом «Фёдоров», 2008.
2. Савенков А.И. Я – исследователь. Рабочая тетрадь для младших школьников. Издательство дом «Фёдоров». 2008.
3. М.В. Дубова Организация проектной деятельности младших школьников. Практическое пособие для учителей начальных классов. - М. БАЛЛАС, 2008.
4. Занимательные задания и эффектные опыты по химии. Б.Д.Степин, Л.Ю.Аликберова. «ДРОФА», М., 2002.
5. Детские энциклопедии, справочники и другая аналогичная литература
6. А.В.Горячев, Н.И. Иглина "Всё узнаю, всё смогу". Тетрадь для детей и взрослых по освоению проектной технологии в начальной школе.- М. БАЛЛАС, 2008
7. Книга по химии для домашнего чтения. Б.Д.Степин, Л.Ю.Аликберова. «ХИМИЯ», М., 1995

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
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.
3. <http://www.en.edu.ru/> Естественнонаучный образовательный портал