

**Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 100 города Сочи имени Героя
Советского Союза Худякова Ивана Степановича**

ПРИНЯТО

На заседании МО
естественно-научного и
гуманитарного цикла
Протокол № 1
от «28» августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОБУ СОШ №100
г.Сочи им.Героя Советского
Союза Худякова И.С.

Пинязева С.А.
Протокол № 1
от «29» августа 2024 г.

**ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
для обучающихся 6 классов
«Практическая биология»**

Разработал:
Узиков Андрей Сергеевич,
учитель биологии

Сочи, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация.....	-3
Пояснительная записка.....	-3
Содержание программы.....	-5
Планируемые результаты.....	-7
Календарно-тематическое планирование.....	-8
Способы оценки достижения учащимися планируемых результатов.....	-16
Рекомендуемая литература.....	-16
Материально-техническое обеспечение.....	-17
Методическое обеспечение.....	-17

Аннотация

Программа курса внеурочной деятельности «Практическая биология» для обучающихся 6 классов рассчитана на 1 год обучения (2 часа в неделю, 68 часов в год). Курс направлен на формирование у школьников естественно-научной грамотности, экологического мышления и практических навыков в области биологии. Содержание программы включает знакомство с методами биологических исследований, работу с лабораторным оборудованием, изучение физико-химических свойств почвы, условий полива и освещения растений, способов семенного и вегетативного размножения. Особое внимание уделяется практико-ориентированной деятельности

Пояснительная записка

Программа направлена на воспитание бережного отношения к природе, развитие биологического мышления учащихся в процессе изучения основных ботанических понятий и явлений экологической культуры учащихся, формирование навыков научно-исследовательской деятельности, формирование эстетического вкуса учащихся в процессе оформления цветочных композиций, воспитание трудолюбия, внимательности, аккуратности при выполнении работ, развитие навыков самостоятельной работы, наблюдательности и творческих способностей учащихся при выполнении практических работ.

Данная программа позволяет удовлетворить познавательные интересы учащихся в сфере биологии и экологии, способствует формированию коммуникативных качеств личности школьников, развитию их творческих способностей, формированию метапредметных умений и навыков, универсальных учебных действий. В ходе работы в группах, учащиеся формируют и развивают способность определять путь своего развития, ставить цели, задачи, находить способы их решения, осуществлять само- и взаимопроверку. Работа над коллективными проектами позволяет школьникам повышать коммуникативную компетентность.

Часть занятий отводится на проектную деятельность, что в значительной мере способствует формированию у школьников регулятивных, коммуникативных, личностных универсальных учебных действий. Обучающиеся учатся организовывать учебное сотрудничество с одноклассниками и учителем, работать группами и в парах, находить общее решение, разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Программой предусмотрено чередование теоретических занятий с практическими занятиями. В программе предусмотрены экскурсии, выполнение исследовательских работ, занятия, посвященные развивающим познавательным играм. Значительная часть времени отводится на овладение учащимися технологии проектной деятельности.

Цель программы: создание условий для формирования у обучающихся 6 классов системы практических биологических знаний, умений и навыков через исследовательскую, проектную и природоохранную деятельность, а

также развитие экологической культуры и познавательного интереса к живой природе.

Задачи:

- Углубить и систематизировать знания о строении, жизнедеятельности и многообразии растений, животных, грибов и лишайников.
- Познакомить с методами биологических исследований (наблюдение, эксперимент, измерение) и правилами работы с лабораторным оборудованием (микроскоп, лупа).
- Изучить экологические взаимосвязи в природе (почва — растения — насекомые — животные) и влияние растений на здоровье человека.
- Развивать навыки проектной и исследовательской деятельности (целеполагание, планирование, сбор и обработка данных, публичное представление результатов).
- Формировать умение работать с различными источниками информации (книги, определители, интернет-ресурсы, библиотечные каталоги).
- Воспитывать бережное, ответственное отношение к природе, экологическую нравственность и гражданскую позицию.
- Формировать трудолюбие, аккуратность, внимательность и самостоятельность при выполнении лабораторных и практических работ.

Педагогические технологии, которые используются при изучении курса внеурочной деятельности:

практические и лабораторные работы, экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ.

Условия реализации программы:

Программа курса «Практическая биология» рассчитана на 68 часа для учащихся 6 класса.

Оценка знаний учащихся:

Учащиеся, в процессе изучения основных ботанических понятий и явлений экологической культуры, формируют навыки научно-исследовательской деятельности, эстетического вкуса в процессе оформления цветочных композиций, развивают трудолюбие и внимательность, аккуратность при выполнении работ, развивают навыки самостоятельной работы, наблюдательности и творческих способностей.

Содержание курса внеурочной деятельности «Практическая биология»

Введение.

Вводная информация. Планирование деятельности на учебный год. Проведение инструктажей по: технике безопасности, пожарной безопасности, безопасности дорожного движения, поведение в случае ЧС и террористической угрозе.

Раздел 1. Лаборатория юного биолога

Посещение школьной библиотеки. Работа с каталогом.

Основы проектной деятельности. Требования к проектам. Выбор темы проекта.

Изучение методов биологии. Обсуждение методов биологии.

Настольные игры биологической направленности.

Виды приборов и инструментов. Правила безопасности при работе с приборами и инструментами. Выбор приборов и инструментов.

Посещение орнитологического парка.

Раздел 2. Биопрактикум

Физический и химический состав почвы.

Мероприятия по улучшению почвы.

Настольные игры биологической направленности.

Виды полива растений.

Естественное и искусственное освещение растений. Приборы дополнительной подсветки растений.

Классификация витаминов. Значение витаминов для здоровья человека.

Содержание витаминов в растениях.

Посещение НИИ приматологии.

Проведение инструктажей по: технике безопасности, пожарной безопасности, безопасности дорожного движения, поведение в случае ЧС и террористической угрозе.

Семенное размножение растений. Отбор семян. Подготовка к хранению и посадке. Всхожесть семян.

Вегетативное размножение растений. Выбор и подготовка посадочного материала.

Виды и способы посадки растений.

Виды и сроки пересадки растений. Подготовка растений к пересадке. Уход за пересаженными растениями.

Настольные игры биологической направленности.

Изучение многообразия декоративных комнатных растений. Определение декоративных комнатных растений. Особенности ухода за различными видами декоративных комнатных растений.

Изучение многообразия декоративных комнатных растений. Определение декоративных комнатных растений. Особенности ухода за различными видами декоративных комнатных растений.

Изучение многообразия декоративных комнатных растений. Определение декоративных комнатных растений. Особенности ухода за различными видами декоративных комнатных растений.

Посещение музея дерева дружбы.

Настольные игры биологической направленности.

Насекомые – вредители растений.

Насекомые – защитники и помощники растений.

В процессе изучения данной программы учащиеся получают дополнительные знания в сфере биологии и экологии, формируют коммуникативные качества личности, развивают творческие способности, формируют метапредметные умения и навыки.

Программой предусмотрено чередование теоретических занятий с практическими занятиями. В программе предусмотрены для изучения следующие темы: почва, полив, освещение растений, размножение растений и их видовое многообразие, насекомые и многое другое. Обучающиеся получают практические навыки работы с приборами и инструментами. Знакомятся с видовым многообразием живой природы.

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Практическая биология»

Личностные:

- Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы, экологического мировоззрения, экологической нравственности, гражданской ответственности и неравнодушия к проблемам окружающего мира;
- Формирование ответственного отношения к учению, способности обучающихся к саморазвитию, самообучению на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования;
- Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками педагогами;
- Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ экологии;
- Формирование универсальных учебных действий, развитие творческого мышления учащихся.

Метапредметные:

- Учиться планировать деятельность;
- Умение соотносить свои действия с планируемыми, осуществлять самоконтроль, коррекцию своих действий в соответствии с изменившейся ситуацией;
- Определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- Развитие навыков прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса;
- Развитие умения анализа статистических данных, их обработки, составления диаграмм, таблиц, схем;
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе имеющихся знаний;
- Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки;
- Саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и преодолению препятствий.

Предметные:

- Систематизация знаний о растениях и животных и их роли в жизни человека;
- Формирование и систематизация знаний учащихся об особенностях строения и функционирования клетки как структурной единице живого, особенностях клетки растений и животных;
- Актуализация знаний по вопросам охраны природы, приобретение знаний о влиянии деятельности человека на природу;
- Владение учащимися методами биологической науки (наблюдение, описание биологических объектов и процессов, постановка экспериментов и др. и объяснение их результатов).

2. Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Всего часов	в том числе		ЦОР	Деятельность обучающихся	Дата план	Дата факт
			теория	практика				
Введение								
1-2	Вводное занятие. Проведение инструктажей по безопасности.	2	2			Слушание учителя, беседа, самостоятельная работа с инструкцией, оформление тетрадей.	03.09.2025	
Раздел 1. Лаборатория юного биолога								
3-3	Книга – источник научных знаний.	2	1	1	https://cyberleninka.ru/ https://elibrary.ru/	Слушание учителя, сотрудника библиотеки, беседа, самостоятельная работа с каталогом.	10.09.2025	

5-6	Проектная деятельность.	2	2			Слушание учителя, беседа, совместная творческая деятельность («мозговой штурм»).	17.09.2025	
7-8	Методы биологии.	2	2			Слушание учителя, беседа, совместная творческая деятельность («мозговой штурм»).	24.09.2025	
9-10	Игровое занятие.	2		2		Игровая деятельность.	01.10.2025	
11-12	Приборы, инструменты, необходимое оборудование.	2	1	1		Слушание учителя, беседа, инструктаж. Самостоятельная работа с инструментами и приборами.	08.10.2025	
Раздел 2. Биопрактикум								
13-16	Изучение видового разнообразия.	4	2	2		Экскурсия.	15-22.10.2025	

17-20	Почва.	4	2	2	https://znanierusia.ru/articles/Почвоведение https://op.vlsu.ru/fileadmin/Programmy/Bacalavri/academ/06.03.02/Uprv_zemel_resurs/Metod_doc/Pochvovedenie_uchebnoe_posobie.pdf	<p>Слушание учителя.</p> <p>Самостоятельная работа.</p> <p>Обсуждение полученных знаний и проведенной работы.</p>	05-12.11.2025	
21-22	Игровое занятие.	2		2		Игровая деятельность.	19.11.2025	
23-24	Полив растений.	2	1	1		<p>Слушание учителя.</p> <p>Самостоятельная работа.</p> <p>Обсуждение полученных знаний и проведенной работы.</p>	26.11.2025	
25-26	Освещение растений.	2	1	1		Слушание	03.12.2025	

						учителя. Самостоятельная работа. Обсуждение полученных знаний и проведенной работы.		
27-28	Растения – источник витаминов.	2	2		https://www.биоуфа.рф/студентам/osnovy_fitomicheskogo_analiza.pdf https://aif.ru/dacha/v_poiskah_vitaminov_kakie_rasteniya_sedobny_i_vkusny_a_kakie_net	Слушание учителя. Самостоятельная работа. Обсуждение полученных знаний и проведенной работы.	10.12.2025	
29-32	Растения – кормовая база приматов.	4	1	3		Экскурсия.	17-24.12.2025	
33-34	Проведение инструктажей по безопасности.	2	1	1		Слушание учителя, беседа, самостоятельная работа с	14.01.2026	

						инструкцией, оформление тетрадей.		
35-36	Посадочный материал. Семена растений.	2	1	1		Слушание учителя. Самостоятельная работа. Обсуждение полученных знаний и проведенной работы.	21.01.2026	
37-38	Посадочный материал. Вегетативное размножение.	2	1	1		Слушание учителя. Самостоятельная работа. Обсуждение полученных знаний и проведенной работы.	28.01.2026	
39-40	Посадка растений.	2	1	1		Слушание учителя. Самостоятельная работа. Обсуждение полученных знаний и	04.02.2026	

						проведенной работы.		
41-42	Пересадка растений.	2	1	1		Слушание учителя. Самостоятельная работа. Обсуждение полученных знаний и проведенной работы.	11.02.2026	
43-44	Игровое занятие.	2		2		Игровая деятельность.	18.02.2026	
45-50	Декоративные комнатные растения.	6	2	4		Слушание учителя. Самостоятельная работа. Обсуждение полученных знаний и проведенной работы.	25.02-04,11.03.2026	
51-54	Видовое разнообразие citrusовых.	4	1	3	https://subtropas.ru/botanicheskij-sad-derevo-druzhby/	Слушание учителя. Самостоятельная работа. Обсуждение	18-25.03.2026	

						полученных знаний и проведенной работы.		
55-56	Игровое занятие.	2		2		Игровая деятельность.	08.04.2026	
57-58	Насекомые.	2	2			Слушание учителя. Самостоятельная работа. Обсуждение полученных знаний и проведенной работы.	15.04.2026	
59-62	Видовое многообразие пришкольного участка.	4	1	3		Экскурсия.	22-29.04.2026	
63-64	Проектная деятельность	2	1	1		Слушание учителя. Самостоятельная работа. Обсуждение полученных знаний и проведенной работы.	06.05.2026	

Итоговое занятие.							
65-68	Итоговое занятие.	4		4		Слушание учителя. Самостоятельная работа. Обсуждение полученных знаний и проведенной работы.	13-20.05.2026
Итого		68	29	39			

Способы оценки достижения планируемых результатов

Виды контроля: опрос, тестирование, проект.

Формы отслеживания образовательных результатов: беседа, наблюдение, выставка творческих работ

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: фотоальбом

Формы подведения итогов реализации программы: Итог работы – публичное выступление с проектом.

Рекомендуемая литература

1. Азбука садовода. -М.: Изд. «Колос», 1966.
2. Боровиков В.М., Коркешко А.Л. Деревья и кустарники Сочинского дендрария. -Сочи: 1954.
3. Былов В.Н., Зайцев Г.Н. Сад непрерывного цветения. -М.: Россельхозиздат, 1979.
4. Васильков И.А. Путешествие в страну нектара. -М.: «Детская литература», 1964.
5. Верзилин Н.М. По следам Робинзона. Сады и парки мира. -Ленинград: «Детская литература», 1964.
6. Крижановская Н.Я. Выращиваем зимний сад. Это просто! -Ростов н/Д: Феникс, 2006.
7. Кръстев М.Т., Рябченко А.С. Прививаем сами. -М.: ЗАО «Фитон», 2009.
8. Курдюмов Н.И. Умный сад в подробностях.-Краснодар: «Советская кубань», 1999.
9. Самая полная энциклопедия комнатных растений./В.Н. Гапон и др.- М.: ООО «Издательство Астрель», 2012.

Интернет-ресурсы:

<http://ebio.ru/>

www.herba.msu.ru

Материально-техническое обеспечение

Таблицы по биологии:

Грибы. Лишайники. Водоросли. Мхи. Папоротникообразные и голосеменные растения

Портреты ученых биологов

Правила поведения в учебном кабинете

Правила поведения на экскурсии

Правила работы с микроскопом

Систематика растений

Строение, размножение и разнообразие растений

Строение и систематика цветковых растений

Карты:

Природные зоны России

Центры происхождения культурных растений

УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ

Комплект оборудования для комнатных растений

Лупа ручная

Микроскоп световой школьный

Термометр наружный

Ростомер

Методическое обеспечение

1.Пасечник В.В. Методическое пособие. Биология.

Бактерии, грибы, растения. 5 класс. М.: Дрофа, 2021 г

2. Якушкина Е.А., Попова Т.Г., Трахина Е.В. Биология. Проектная деятельность учащихся 5-9 класс. Волгоград, изд-во "Учитель", 2020

3. Ишкина И.Ф. Биология. Поурочные планы (часть 1-2) Волгоград, изд-во "Учитель-АСТ" 2022

4. Пепеляева О.А., Сунцова И.В. Поурочные разработки по биологии. Человек. М.: "Вако", 2022 г

5. Анциферов А.В. Комнатные растения в школе: наблюдения и эксперименты. М.: Дрофа, 2020 г

6. Цыбасова В.И. Биология. 5 класс. Олимпиады. Волгоград, 2020 г

7. Воронина Г.А., Иванова Т.В. Биология. Планируемые результаты. Система заданий 5-9 классы. М.: Просвещение, 2020 г

8. Захарова Н.Ю. Контрольные и проверочные работы по биологии. 7 класс. М.: Экзамен, 2020 г

9. Копылова Н.А. Химия и биология в таблицах и схемах. Ростов-на-Дону, 2022 г.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. www.informika.ru - электронный учебник "Биология" (вер. 2.0 - 2000) из цикла "Обучающие энциклопедии". - Учебный курс, контрольные вопросы. (Как пользоваться - см. "Помощь".)
2. www.biodan.narod.ru - "БиоДан" - Биология от Даны. Новости и обзоры по биологии, экологии. Проблемы и теории. Есть тематические выпуски, фотогалереи, биографии великих ученых, спецсловарь.
3. www.bio.1september.ru - для учителей "Я иду на урок Биологии". Статьи по: Ботанике, Зоологии, Биологии - Человек, Общей биологии, Экологии.
www.bio.1september.ru - газета "Биология" (между выходом очередного номера газеты и появлением полнотекстовой версии номера на сайте установлен годовой интервал)
4. www.websib.ru - раздел "Биология" Новосибирской образовательной сети. Подборка материалов и ссылок (программы, проекты, материалы к уроку, абитуриенту).
5. www.floranimal.ru - "FLORANIMAL - растения и животные" Как энциклопедия. (Объем информации впечатляет.) Выбрать букву, откроется страница с двумя большими колонками названий: Растения и Животные. Выбираем по названию - открывается описание и фото.
6. www.nasekomi.e.h10.ru "Насекомые" О насекомых для школьников - описание основных видов, рисунки.
7. www.invertebrates.geoman.ru Насекомые. Популярная книга Акимушкина И.И. с множеством цветных рисунков и фотографий. -
8. www.plant.geoman.ru - Жизнь растений. Занимательно о ботанике. Бактерии. Лекарственные растения.
9. www.bril2002.narod.ru - Биология для школьников. Краткая информ. по разделам: Общая биология, Ботаника, Зоология, Человек.
10. www.festival.1september.ru - Фестиваль педагогических идей "Открытый урок" 2006 - 2007. Раздел "Преподавание биологии" - 86 статей.