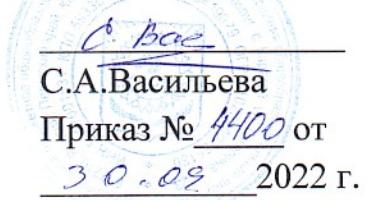


МБОУ «Карагайская средняя общеобразовательная школа №1»
Центр образования цифрового и гуманитарного образования «Точка роста»

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора
МБОУ «КСОШ №1»


С.А.Васильева
Приказ № 4400 от
30.09 2022 г.

Программа кружка
дополнительного образования
«Мир биологии»

Возраст обучающихся: 11 – 12 лет

Составитель программы:
Дудина Татьяна Сергеевна

с. Карагай, 2022 г.

Раздел 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка. Обучение по новым образовательным стандартам предусматривает организацию деятельности ребенка, которая способствует раскрытию внутреннего потенциала каждого ученика, развитие и поддержание его таланта.

Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях является овладение обучающимися практическими умениями и навыками, проектно – исследовательской деятельностью.

Программа «В мире биологии» направлена на повышение у обучающихся интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике

Данная программа реализуется в рамках естественнонаучной направленности (эколого-биологическое направление). В процессе освоения программы особое внимание уделяется развитию у детей экологической культуры, развитию трудовой и исследовательской деятельности. Материал программы предусматривает широкое использование комнатных растений для постановки опытов и наблюдений.

Актуальность данной программы обусловлена снижением интереса у детей к живой природе. Мир растений многообразен и загадочен. Одна из задач программы – показать детям красоту и обаяние даже самого скромного цветка.

Особенностью программы «Мир биологии» является реализация исследовательских кейсов в «Точке роста» на базе МБОУ «Карагайская СОШ№1», использование для различных исследований оборудования и инструментов по биологии, реализуя тем самым федеральный образовательный проект. Обучающиеся будут проводить оценивать условия места обитания комнатного растения с помощью инструментов и датчиков лаборатории «RELEON». Это новый инструментарий, который позволит отработать навыки изучения почв, воды, атмосферного воздуха и света.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, чтобы: способствовать систематизации биологических знаний, полученных во время обучения в общеобразовательной школе, восполнить пробелы, полученные при изучении предмета биологии, расширить имеющиеся у обучающихся программные биологические знания с целью подготовки к экзаменам, к поступлению в учебные заведения, а также к биологическим олимпиадам.

Программа предназначена для обучающихся 11-17 лет, основной и средней школы, интересующихся исследовательской деятельностью.

Цель и задачи

Цель: Развитие качеств экологически-грамотной, творческой личности посредством изучения комнатных растений

Изучение направлено на решение следующих задач:

освоить знания о многообразии объектов и явлений природы; связи мира живой и неживой природы;

овладеть начальными исследовательскими умениями проводить наблюдения, учет, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы; развить интерес к изучению природы, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения познавательных задач;

воспитать положительного эмоционально-ценостного отношения к природе;

применить полученные знания и умения для решения практических задач в повседневной жизни.

Предполагаемые уровни результатов обучения:

Первый уровень результатов работы по программе - приобретение школьниками соответствующих знаний (о значении растений в природе и жизни человека; основных правилах и инструкциях по безопасности труда при проведении работ; многообразии комнатных растений; основных правилах ухода за комнатными растениями и т. п.).

Второй уровень результатов - получение школьником опыта проведения работ по цветоводству (использование справочной литературы, определение комнатных растений, выполнение работ по уходу за растениями и т.п.)

Третий уровень результатов – самостоятельная работа школьников по цветоводству (озделение помещения; оформление результатов работы в виде рекомендаций по уходу, «паспортов» растений и т.п.)

Срок освоения программы – 1 год. Программа рассчитана на 17 часов в год, 1 час в неделю.

Методы работы.

1. Поисково - исследовательский метод (самостоятельная работа кружковцев с выполнением различных заданий, выбор самостоятельной темы для оформления отчета о проделанной работе)

2. Метод самореализации, самоуправления через различные творческие дела (составление «паспортов» растений, работа по озеленению помещения).

3. Метод контроля: самоконтроль, контроль успеваемости и качества усвоения программы.

4. Метод коллективного творчества (совместная работа по озеленению выбранного помещения школы)
5. Наглядно-практический метод (наблюдение за ростом растений; проведение практических работ по уходу за растениями)

Формы работы:

- работа с определителями и справочной литературой;
- профилактический осмотр растений;
- уход за комнатными растениями;
- размещение растений в помещении;
- паспортизация растений, создание тематических папок;
- лекции, беседы;

Промежуточная аттестация обучающихся предполагает зачётно - тестовую систему контроля результатов образования

Раздел 2 Планируемые результаты

Реализация программы должна быть направлена на достижение обучающимися следующих личностных результатов:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) 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. Метапредметными результатами освоения являются:
 - 1) 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;
 - 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
 - 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
 - 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами являются:

- выделение существенных признаков биологических объектов;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Раздел 3 Содержание тем курса

Введение.(1 час) *Теория.* Происхождение комнатных растений, их многообразие.

История комнатного цветоводства, комнатное цветоводство в России. Обычаи и традиции людей разных исторических эпох по отношению к цветам. Комнатные растения и астрология.

Систематика растений (2 часа) *Теория* Многообразие растений. Определитель растений. Систематические единицы. *Практика* Определение комнатных растений, произрастающих в школе.

Морфология растения (2 часа) *Теория* Морфологические особенности изучаемого растения Морфология, листовая мозаика, особенности строения корня, побега, листворасположение, структуру листа, жилкование , строение цветка. *Практика* Определение морфологических особенностей выбранного растения.

Анатомия растения (1 час) *Практика* Анатомия изучаемого растения. Клеточное строение изучаемого растения. *Практика* Изучение анатомических особенностей листа и стебля выбранного растения

Физиология растения (3 часа) *Теория* Особенности жизнедеятельности растения. Дыхание, фотосинтез, тропизмы. Сезонные изменения в жизни растения. *Практика* Полив. Правила соблюдения режима полива. Полив из лейки. Метод погружения. Влияние стимуляторов на рост и развитие растений.

Экология растений (5 часов) *Теория* Свет в жизни растений. Свет как экофактор. Фотосинтез. Тепло в жизни растений. Температура как экофактор. Влияние температуры на прорастание семян. Вода в жизни растений. Воздух в жизни растений. Почва в жизни

растений. **Практика** Изучение особенностей произрастания выбранного комнатного растения. Оценка условий места обитания выбранного растения. Разработка этикетки экологического паспорта растения.

Роль комнатных растений в жизни человека. Декоративная функция растений. Санитарно-гигиеническое значение растений. Ядовитые и лекарственные комнатные растения.

Календарно – тематическое планирование

Номер урока	Дата проведения		Номер урока	Тема урока	Кол-во часов	Примечание (относительно выполнения программы, практическая часть)
	план	факт				
1	16-19.01		1	Введение	1	
2	22.01-26.01		2	Систематика растений	1	
3	29.01-02.02		3	Работа с определителем комнатных растений	1	Определение комнатных растений, произрастающих в школе.
4	05.02-09.02		4	Особенности морфологии растений	1	
5	12.02-16.02		5	Особенности морфологии растений	1	Определение морфологических особенностей выбранного растения.
6	19.02-23.02		6	Анатомия растений	1	Изучение анатомических особенностей листа и стебля выбранного растения
7	26.02-02.03		7	Физиологические процессы в растений	1	
8	05.03-09.03		8	Особенно ухода за комнатными растения с точки зрения физиологии	1	Полив. Правила соблюдения режима полива. Полив из лейки. Метод погружения.
9	12.03-16.03		9	Влияние стимуляторов на рост и развитие растений	1	Влияние стимуляторов на рост и развитие растений
10	19.03-23.03		10	Влияние абиотических факторов на жизнь растения	1	
11	03.04-07.04		1	Особенности влияния абиотических факторов на комнатные растения	1	

12	10.04-14.04		2	Многообразие комнатных растений	1	Изучение особенностей произрастания выбранного комнатного растения.
13	17.04-21.04		3	Оценка условий места обитания комнатного растения	1	Оценка условий места обитания выбранного растения.
14	24.04-28.04		4	Паспорт комнатного растения	1	Разработка этикетки-экологического паспорта растения.
15	01.05-05.05		5	Роль комнатных растений в жизни человека	1	
16	08.05-12.05		6	Итоговое занятие	1	
17	15.05-19.05		7	Резервное время	1	