

ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ САКСКОГО РАЙОНА  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «МОЛОЧНЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА  
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА  
ГЕРМАНА СТЕПАНОВИЧА ТИТОВА»  
САКСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

**РАССМОТРЕНО**

на заседании педагогического  
совета МБОУ «Молочненская  
средняя школа имени Героя  
Советского союза Г.С.Титова»  
Протокол заседания  
педагогического совета  
от «22» августа 2022г. №10

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор МБОУ «Молочненская  
средняя школа имени Героя  
Советского союза Г.С.Титова»  
**Ю.Г. Балавнева**

Приказ от «29» августа 2022 г. №244

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**«Ботаника на подоконнике»**

Направленность: естественнонаучная

Срок реализации программы: 1 год (36 часов)

Вид программы: адаптированная

Уровень освоения: стартовый

Возраст обучающихся: 12 – 13 лет

Составитель: Громова Наталья Викторовна

Должность: учитель биологии и химии

## **РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ**

### **1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Ботаника на подоконнике» разработана на основе и с учетом федеральных государственных требований к дополнительной общеобразовательной программе:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями на 01.07.2020);

- Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (с изменениями на 31.07.2020);

- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;

- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития России до 2030 года»;

- Национальный проект «Образование» - ПАСПОРТ утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 № 16);

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р;

- Концепция развития дополнительного образования детей, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 № 1726-р;

- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» - ПРИЛОЖЕНИЕ к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018 г. № 3;

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.12.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития дополнительного образования детей»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»

– Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);

– Письмо Министерства образования и науки РФ от 29.03.2016 № ВК641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»);

– Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 20.02.2019 № ТС – 551/07 «О сопровождении образования обучающихся с ОВЗ и инвалидностью»;

– Об образовании в Республике Крым: закон Республики Крым от 06.07.2015 № 131-ЗРК/2015 (с изменениями на 10.09.2019);

– Устава МБОУ «Молочненская средняя школа имени Героя Советского союза Г.С.Титова».

Программа имеет **естественнонаучную направленность**. Программа направлена на обобщение, закрепление и расширение знаний обучающихся по экологии, географии, физиологии, морфологии, анатомии и систематике растений.

**Актуальность** данной программы обусловлена необходимостью усилить взаимосвязь теоретической и практической подготовки детей в области биологии. Изучение каждой темы программы начинается с теоретической части и подкрепляется практической деятельностью. Программа имеет научную основу, поэтому данный курс актуален как для любителей комнатных растений, так и для детей, интересующихся ботаникой.

**Новизна** программы находит свое отражение в том, что в ходе ее реализации будут формироваться практические навыки ухода за растениями, соответствуя географическому происхождению объектов изучения.

**Отличительная особенность** заключается в том, что позволяет в условиях дополнительного образования расширить возможности ребенка в области познания систематики растений. Изготавливая этикетки, обучающиеся получают понятие о латинском языке, закрепляют знания по классификации растений, учатся определять растения.

Также на занятиях обучающиеся совершенствуют навыки выполнения учебного рисунка.

**Педагогическая целесообразность** программы в том, что данная программа составлена исходя из интересов обучающихся, возможностей школы и базы кабинета биологии. Программа разработана с учётом сезонной периодичности у комнатных растений, что обеспечивает выполнение практических работ в течение всего учебного года. Экскурсии – это форма обобщения и закрепления полученных знаний, поэтому они планируются в

конце года, в весенний период. Важно, что обучающиеся здесь выступают не только как экскурсанты, но и экскурсоводы, знакомя младших школьников с растениями кабинета биологии и демонстрируя свои знания. Полученные в ходе обучения теоретические знания и практические умения будут способствовать развитию интереса к научной работе.

**Адресат программы** - программа предназначена для обучающихся в возрасте 12 – 13 лет. Количество обучающихся в группе – до 20 человек.

**Срок реализации программы** - программа рассчитана на проведение 1 занятия в неделю на протяжении 1 года, итого 36 часов.

Программа имеет **стартовый уровень** освоения.

**Форма обучения** – очная.

**Особенности организации образовательного процесса:** основной формой организации образовательного процесса по данной программе является занятие, но практическая, деятельностная направленность курса осуществляется через исследовательские задания, игровые занятия, лабораторную и опытническую работу. Программа предусматривает интеграцию учебных предметов: биологии, технологии, проектной деятельности и т. д. Одним из основных методов обучения являются систематические фенологические наблюдения, раскрывающие экологические взаимосвязи в природе и позволяющие заложить основы естественнонаучной картины мира у детей.

**Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий** – программа рассчитана на проведение 1 занятия в неделю на протяжении 1 года. Продолжительность занятия 40 минут.

## 1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

**Цель программы** – создание условий для формирования научного представления о многообразии живых организмов на примере комнатных растений у обучающихся.

### **Задачи программы:**

*Обучающие:*

- познакомить обучающихся с биологическими особенностями комнатных растений;
- сформировать у обучающихся навыки по размножению, выращиванию комнатных растений и уходу за ними;
- сформировать практические навыки по уходу за комнатными растениями.

*Развивающие:*

- развивать наблюдательность, креативность, умение логически мыслить и применять полученные знания на практике;
- развивать умения работать с дополнительными источниками информации;
- развивать основные навыки деятельности экскурсовода;
- развивать образное мышление, эстетический вкус и чувство прекрасного;
- развивать практические навыки наблюдения за растениями.

*Воспитательные:*

- формировать у обучающихся ответственное отношение к миру растений;

- воспитывать экологическую грамотность и художественно-эстетическое восприятие мира;
- предоставить возможность каждому обучающемуся проявить себя индивидуально в различных сферах деятельности.

### 1.3.ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРОГРАММЫ

Для решения поставленных воспитательных задач и достижения цели программы учащиеся привлекаются к участию в мероприятиях школы и села Молочное; в конкурсных программах различного уровня, направленных на выявление и раскрытие творческого потенциала.

### 1.4.СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

#### Учебный план

№	Наименование раздела, темы	Всего часов	Аудиторные часы		Форма аттестации/ контроля
			Теория	Практика	
1	Введение. Ботаника – наука о растениях.	1	1		Тестирование
2	Растение – целостный организм	6	3	3	Лабораторные работы
3	Общие вопросы агротехники комнатных растений	11	7	4	Творческие задания, проекты, практические и лабораторные работы
4	Основы систематики растений	8	4	4	Творческие задания, проекты, практические и лабораторные работы
5	Экология комнатных растений	6	4	2	Творческие задания, проекты, практические и лабораторные работы
6	Обобщение и закрепление	3	2	1	Практическая работа, экскурсия, игра
7	Подведение итогов. Рефлексия	1	1		Анкетирование
	<b>Итого</b>	<b>36</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	

## Содержание учебного плана

### Введение (1ч)

**Теория:** Ботаника – наука о растениях. История изучения растений. Знакомство с коллекцией комнатных растений. Задачи курса. Оформление дневников наблюдений.

### Растение – целостный организм (6 ч)

**Теория:** Растение – биосистема. Обобщение знаний об открытых системах. Морфология и анатомия корневой системы, стебля, листа, цветка (соцветия), плода, семени. Совершенствование техники выполнения учебного рисунка.

Жизненные формы растений на примере комнатных: древесные, кустарники, травы; суккуленты, луковичные, лианы, ампельные и эпифитные растения.

**Практика:** *Лабораторная работа №1.* Приготовление и рассматривание микропрепаратов кожицы чешуи лука или кожицы (мякоти) листа.

*Лабораторная работа №2.* Изучение строения цветков и соцветий.

*Лабораторная работа №3.* Определение жизненных форм комнатных растений.

### Общие вопросы агротехники комнатных растений (11 ч)

**Теория:** Уход за растениями: каждодневный, еженедельный и сезонный. Календарь ухода за комнатными растениями. Инвентарь.

Размножение – важное свойство живого организма. Размножение растений: семенами, спорами, вегетативно и живорождением. Способы вегетативного размножения: черенками (стеблевыми и листовыми), отпрысками, дочерними растениями, делением куста, отводками, луковичками, прививкой.

Вода, её значение для физиологии растений. Полив (обильный, умеренный, редкий). Влажность воздуха. Температурный и световой режим.

Пересадка и перевалка растений. Обрезка и прищипка растений. Почвы и почвенные смеси. Питание растений (воздушное и почвенное). Важные элементы минерального питания, удобрения.

Вредители комнатных растений (тля, трипс, белокрылка, паутинный клещ, щитовка, нематода и др.) и их биологические особенности. Меры борьбы с вредителями. Болезни комнатных растений: физиологические и инфекционные. Возбудители инфекционных заболеваний – грибы и бактерии. Профилактика болезней растений. Значение для человека знаний о растениях. Лекарственные, пищевые, кормовые, технические и декоративные растения. Игра – викторина «Ботаническое поле».

**Практика:** *Лабораторная работа №4.* Уход за комнатными растениями осенью.

*Лабораторная работа №5.* Пересадка и перевалка растений. Обрезка и прищипка растений.

*Лабораторная работа №6.* Профилактический осмотр растений.

*Практическая работа №1.* Черенкование комнатных растений. Размножение растений отпрысками, детками и отводками.

### **Систематика растений (8 ч)**

**Теория:** Систематика – распределение растений по группам. Бинарная номенклатура. Карл Линней как основоположник систематики. Бинарная номенклатура и латинские названия видов.

Систематика низших растений. Мхи, папоротники, хвощи, плауны. Голосеменные растения. Покрытосеменные комнатные растения. Однодольные покрытосеменные, семейства: Амариллисовые, Бромелиевые, Пальмовые, Лилейные, Ароидные, Агавовые, Коммелиновые.

Двудольные покрытосеменные, семейства: Бегониевые, Геснериевые, Кактусовые, Молочайные, Толстянковые.

**Практика:** *Лабораторная работа №7.* Изготовление этикеток для комнатных растений.

*Лабораторная работа №8.* Посев семян (финика, авокадо и др.).

*Практическая работа № 2.* Систематизация растений кабинета биологии.

*Практическая работа № 3.* Уход за комнатными растениями зимой.

### **Экология комнатных растений (6 ч)**

**Теория:** Экология – наука о взаимосвязях организмов друг с другом и со средой обитания. Экологические группы растений. Сообщества растений. Понятие о географической родине комнатных растений. Экологические группы комнатных растений. Экосистема. Экосистемы, элементами которых являются комнатные растения.

Растения в жилище человека, подбор и размещение. Создание композиций из комнатных растений. Комнатный садик, элементы и приёмы оформления.

**Практика:** *Практическая работа №4.* Создание комнатного садика в ёмкости.

*Практическая работа №5.* Уход за комнатными растениями весной, наблюдения за прорастающими проростками.

### **Обобщение и закрепление (3 ч)**

**Теория:** Значение растений в природе и жизни человека. Значение для человека знаний о растениях.

Проведение экскурсий по кабинету для учащихся 4-х классов. Игра – квест «Биоценозы»

**Практика:** *Практическая работа №6.* Составление каталога растений кабинета биологии.

**Подведение итогов (1 ч)** **Теория:** Рефлексия. Летние задания.

## 1.5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Ожидаемые результаты по окончании реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Ботаника на подоконнике». По окончании курса обучающиеся будут *знать*:

- роль комнатных растений в жизни людей;
- анатомию и морфологию комнатных растений;
- систематику комнатных растений;

- экологические группы комнатных растений;
  - основы деятельности экскурсовода
- обучающиеся будут уметь:
- содержать комнатные растения и обеспечивать им правильный уход;
  - вести наблюдения и ставить простые опыты с растениями, формулировать результаты;
  - выполнять учебный рисунок
  - различать комнатные растения по характерным морфологическим признакам, используя справочную литературу;
  - оформлять проектные работы;
  - проводить экскурсии «Путешествие с комнатными растениями» для младших школьников.

## 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### 2.1.КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Начало учебного года	01.09.2022г
Комплектование групп	до 15.09.2022 г
Конец учебного года	31 мая 2022 г
Продолжительность учебного года	36 недель

Оба года обучения 1 раз в неделю по 1 занятию, 36 занятий в год. Длительность одного занятия – 40 минут.

Занятия детей проводятся по утвержденному расписанию в форме учебных занятий. Допускается работа с группами переменного состава, уменьшение численного состава.

### 2.2.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

*Материально-техническое обеспечение:* просторный проветриваемый кабинет со столами и стульями; коллекция комнатных растений; микроскоп, препаровальные иглы, предметные стекла; наборы канцелярских принадлежностей (ручки для записей, карандаши, краски, кисти, ватман, цветная бумага, ножницы и т.д.); аудио-видео техника; компьютер, принтер.

*Кадровое обеспечение* – реализовывать программу может педагог, имеющий высшее педагогическое образование, обладающий достаточными теоретическими знаниями и опытом практической деятельности в области биологического образования и организации учебно-исследовательской деятельности.

*Методическое обеспечение реализации программы* – данная программа опирается на принципы научности, последовательности, преемственности, доступности, наглядности, поддержания интереса к ней.

С целью более эффективной реализации программы созданы условия для благоприятного, личного общения педагога с обучающимися, используются технологические средства обучения, применяются игровые



технологии и творческая деятельность, проводятся лабораторные и практические работы. Теоретический материал дается в доступной, наглядной, эмоционально-окрашенной форме. Обучающиеся вовлекаются в проектную и исследовательскую деятельность.

Основной формой организации деятельности обучающихся на занятии является групповая работа. В течение всего времени обучения по программе обучающиеся приобретают теоретические знания, которые подкрепляются практической деятельностью. Основными формами, обеспечивающими сознательное и прочное усвоение обучающимися материала, являются:

- учебно-практическое занятие, сочетающее теоретическое и практическое освоение новых знаний, умений и навыков;
- занятие – практикум предусматривает отработку практических навыков;
- занятие – самостоятельная работа формирует навык самостоятельной деятельности.

При изучении теоретического материала с учётом возрастных особенностей организуются практические и лабораторные работы, самостоятельная работа, подготовка докладов, творческих работ, исследовательских работ, проектов. Организуется работа с ресурсами Интернет, создание мультимедийных презентаций.

Программа предусматривает использование различных педагогических технологий, применяемых в системе дополнительного образования:

- игровые (обеспечивают личностную мотивационную включенность каждого обучающегося);
- проектного (или исследовательского) обучения;
- обучения в сотрудничестве (или в малых группах) – одна из наиболее эффективных технологий личноно - ориентированного образования;
- здоровьесберегающие – создающие максимально возможные условия для сохранения, укрепления и развития духовного, эмоционального, интеллектуального, личностного и физического здоровья всех субъектов образования (учащихся, педагогов);
- информационные (или ИКТ).

Внедряемые технологии позволяют развить способности каждого обучающегося, включив его в активную деятельность, доведя представления по изучаемой теме до формирования устойчивых понятий и умений.

### 2.3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

- Анкетирование, выявление заинтересованности предметом (ботаникой).
- Оценка качества выполнения творческих и проектных работ.
- Оценка качества выполнения лабораторных и практических работ.
- Тестирование.

Для отслеживания результатов деятельности обучающихся проводится входящая, промежуточная и итоговая аттестация. Хорошим показателем работы является участие обучающихся в конкурсах и фестивалях различного уровня.

## 2.4. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

*Для педагога:*

1. Воронин Н.С. Руководство к лабораторным занятиям по анатомии и морфологии растений. – М.: Просвещение, 1981. – 160 с.
2. Евдокимова Р.Н. Внеклассная работа по биологии. – Саратов: Лицей, 2005. – 288 с.
3. Крюгер У. Портреты растений: учебное пособие / У. Крюгер. – М.: – 1998. – 148 с.
4. Неер Ян Вандер. Все о комнатных растениях. – СПб: ООО «СЗКЭО «Кристалл», 2011. – 224 с.
5. Сергиенко Ю.В. Полная энциклопедия комнатных растений. – М.: АСТ, 2006. – 319 с.
6. Тейлор Б. Воздух. Вода. Погода. Климат. Серия «Взгляд на мир». М.: «КУБК», 1995 - с. 50.
7. Хессайон Д.Г. Всё о комнатных растениях. М.: «Кладезь-Букс», 2005. – 255 с.

*Для учащихся:*

1. Большой атлас природы России: иллюстрированная энциклопедия для детей. - М.: Эгмонт, Россия Лтд, 2003.
2. Благодарова И.В. Энциклопедия комнатных растений: учебное пособие/ И.В. Благодарова, Е.В. Борисенок. – М., – 2004. – 397 с.
3. Васнецова, Н.Ю. Иллюстрированная энциклопедия комнатных растений: учебное пособие/ Н.Ю. Васнецова. – М., – 2001. – 305 с.
4. Верзилин, Н. Путешествие с домашними растениями. – Ленинград, Государственное Издательство Детской Литературы Министерства Просвещения РСФСР, 1954. – 335 с.
5. Воке Г. Энциклопедия декоративных растений: учебное пособие/ Г. Воке. – Тверь. – 2003. – 299 с.
6. Воронцов, В.В. Комнатные растения: учебное пособие/ В.В. Воронцов. – М.; -2000. – 153 с.
7. Герасимов С. Редкие комнатные растения: учебное пособие/ С. Герасимов. – М.; – 1997. – 201 с.
8. Доналдсон, С. Практическая энциклопедия цветоводства: учебное пособие/ С. Доналдсон, П. Мак-Кой. – М., - 2001. – 512 с.
10. Юдина, И.А. Комнатное цветоводство: учебное пособие/ И.А. Юдина. – М., 2003. – С.365.

*Для родителей:*

1. Тулинцев В.Г., Белый А.И.// Цветоводство для всех. - Санкт-Петербург. – Стройиздат, 2003.
2. Цветков, А.С. Цветы в доме: методические рекомендации/ А.С. Цветков. – Нижний Новгород, 1998. – 146 с.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Для издания:
1. Воронин Н.Е. Рукотворство в цветоводстве. М.: Просвещение, 1981. - 100 с.
  2. Галкина Р.Н. Рукотворство в цветоводстве. СПб.: Лань, 2002. - 288 с.
  3. Крюков В.П. Рукотворство в цветоводстве. М.: Лань, 1998. - 148 с.
  4. Нерн Р.В. Рукотворство в цветоводстве. СПб.: ООО «СЗКЭО «Кристалл», 2011. - 224 с.
  5. Сергеева Ю.В. Рукотворство в цветоводстве. М.: АСТ, 2006. - 319 с.
  6. Тейлор Б. Рукотворство в цветоводстве. М.: «КВК», 1995. - с. 20.
  7. Хасянов Д.Т. Рукотворство в цветоводстве. М.: «Книга-пресс», 2002. - 225 с.
- Для издания:
1. Рукотворство в цветоводстве. М.: АСТ, 2003.
  2. Рукотворство в цветоводстве. М.: АСТ, 2004. - 3 с.
  3. Рукотворство в цветоводстве. М.: АСТ, 2001. - 100 с.
  4. Рукотворство в цветоводстве. М.: АСТ, 2001. - 100 с.
  5. Рукотворство в цветоводстве. М.: АСТ, 2001. - 100 с.
  6. Рукотворство в цветоводстве. М.: АСТ, 2001. - 100 с.
  7. Рукотворство в цветоводстве. М.: АСТ, 2001. - 100 с.
  8. Рукотворство в цветоводстве. М.: АСТ, 2001. - 100 с.
  9. Рукотворство в цветоводстве. М.: АСТ, 2001. - 100 с.
  10. Рукотворство в цветоводстве. М.: АСТ, 2001. - 100 с.

Прошнуровано, пронумеровано  
и скреплено печатью  
9 (98) 117 листов  
Директор учреждения  
Ю.Г. Балабанов

