

Муниципальное бюджетное учреждение  
дополнительного образования  
Станция юных натуралистов г. Азова

Согласовано:  
на заседании педсовета  
МБУ ДО СЮН г. Азова  
Протокол № 1 от 31.08.2018 г.



Утверждаю:  
Директор МБУ ДО СЮН г. Азова  
Букина Е.А.  
31.08.2018 г.

**МОДИФИЦИРОВАННАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
«ЦВЕТОВОДСТВО»**

Возраст обучающихся: 6-12 лет

Срок реализации – 3 года

Разработчик:

Сулейманова Н.В.- педагог  
дополнительного образования

г. Азов

2018 год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа составлена на основании приказа Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка организации деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» от 29 августа 2013 г. и ФЗ «Об образовании в РФ» от 29 декабря 2012 г.

**Программа имеет эколого-биологическую направленность.**

Главными направлениями программы являются:

- интродукция природных растений, их изучение, размножение и использование;
- изучение ассортимента комнатных растений, их размножение;
- изучение и выращивание цветочно-декоративных растений с целью использования их в озеленении.

Правильно поставленная работа учащихся с декоративными растениями помогает им лучше понять связь растений с внешней средой, убедиться в возможности управления ростом и развитием растений.

В основу программы положены практические работы. Программа составлена по периодам в соответствии с сезонностью выполнения работ.

Работы, связанные с уходом за растениями. Проводятся систематически, независимо от прохождения темы.

Подростки, изучая развитие растений, приобщаются к общественно полезному труду. Интерес учащихся к растениям, стремление выращивать различные цветочно-декоративные растения послужили основанием для создания программы: «Цветоводство».

В этой связи следует выделить три первостепенных аспекта данной программы:

1. *Биологическое образование*, осуществляемое в процессе изучения водных обитателей и овладения соответствующими компетентностями.
2. *Экологическое образование*, реализуемое путем развития на основе познавательного интереса уважения и любви к природе.
3. *Эколого-гуманистическое развитие личности*, формирование адекватной картины мира и соответствующей системы ценностей.

**Актуальность** программы обусловлена тем, что современный человек не может не быть биологически и экологически грамотным. Биологическое образование по праву считается одной из важнейших сфер естественнонаучного миропонимания.

Проблема пресной воды, загрязнения Мирового океана, деградации растительного и животного мира являются глобальными экологическими проблемами. Изучение их способствует воспитанию экологически грамотной личности, ответственности за природу.

Кроме того, обширный биологический и экологический материал программы заметно повышает знания по биологии и экологии, способствует улучшению качества знаний учащихся при изучении этих предметов в школе.

**Новизна** данной программы заключается в том, что она объединяет в единое целое материал о комнатных растениях и растениях открытого грунта. Изучение и содержание растений помогает глубже понять многие вопросы ботаники и общей биологии. Наличие у многих обучающихся дома комнатных растений способствует продуктивности образовательной и исследовательской работы.

Пройдя обучение по предлагаемой программе, учащиеся приобретут комплексные знания по нескольким отраслям современной биологии – ботаники и общей биологии, на практике познакомятся с миром растений, овладеют знаниями и умениями содержания и разведения растений.

Кроме того, они научатся самостоятельно выращивать декоративные растения, овладеют умением находить нужную информацию об изучаемых объектах в научной литературе.

**Цель программы** – прививать учащимся интерес и любовь к природе, углубить их знания по биологии, химии, вооружить практическими умениями и навыками по изучению и охране природы, по выращиванию растений.

Работа учащихся в кружке способствует развитию самостоятельной деятельности и инициативы, повышению интереса к исследованиям, воспитанию у учащихся культуры труда.

## **ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

### **1. Обучающие:**

- знакомство с разнообразием цветочно-декоративных растений открытого и закрытого грунтов;
- биологические особенности однолетних цветочно-декоративных растений;
- биологические особенности многолетних цветочно-декоративных растений;
- углубленное изучение видов декоративных растений, разнообразие сортов, их биологические особенности;
- познакомить с биологическими основами размножения растений;
- биологические основы комнатных растений;
- познакомить с систематикой исследуемых объектов.

### **2. Развивающие:**

- приобретение практических умений и навыков исследовательской и экспериментальной работы;

- получение навыков по уходу за обитателями зеленого уголка, содержанию и разведению комнатных растений, цветочно-декоративных растений открытого грунта;
- приобретение практических умений и навыков по обработке растений против вредителей и болезней;
- овладение навыками цифрового макро- и микрофотографирования (настройка освещения, резкости изображения, построение композиций, проведение фотосъемки статичных и движущихся объектов);
- развитие самостоятельности при ведении учебно-познавательной деятельности;
- формирование умения (минимум) или навыка (максимум) графического отображения наблюдаемого объекта на бумагу;
- освоение навыка работы со справочной научной и научно-популярной литературой (поиск и отбор необходимого материала);
- приобретение практических умений и навыков по аранжировке и цветочному дизайну;
- формирование умения определения растений с помощью определителя, атласов, фотографий.

### **3. Воспитательные:**

- развитие эмоциональной сферы и восприятия, сохранение чувства удивления, восхищения открывающимися гранями красоты природы при созерцании обитателей водного мира;
- формирование уважительного отношения к объектам природы;
- поднятие рейтинга значимости природы в системе ценностей подростка;
- сбалансирование познавательного, потребительского, природоохранного и эстетического аспектов отношения обучающихся к природе;
- формирование умения мыслить, размышлять над прочитанным и услышанным, творчески перерабатывать и анализировать полученные экспериментальные результаты.
- побуждение обучающихся к следованию в своем поведении простейшим элементам научной этики взаимоотношений.

Образовательная программа «Цветоводство» рассчитана на учащихся средних и старших классов, интересующихся ботаникой и общей биологией и увлекающихся содержанием и разведением комнатных растений.

Программа ориентирована на реализацию в группе из 12 обучающихся.

*Возрастные рамки обусловлены следующими факторами:*

- успешная учебно-исследовательская работа возможна только при хорошем владении навыками чтения, письма и рисования, а также умении работать с литературой, техническими устройствами. Должный уровень этих умений и навыков обычно достигается не ранее завершения обучения в начальной школе;
- для данного возрастного периода характерен учебный и учебно-коммуникативный тип ведущей деятельности, что больше всего подходит для усвоения данной программы. В этом возрасте у подростков развивается «чувство взрослости», которое способствует их тяготению к «взрослым научным исследованиям»;
- в подростковом периоде наблюдается стремление к самостоятельности, при удовлетворении которого данная программа обеспечивает подходящие условия.

*Численность группы обусловлена следующим:*

Основная часть деятельности обучающихся осуществляется в форме самостоятельной работы. Педагог играет преимущественно консультативную роль, требующую, как правило, индивидуального подхода. Опыт показывает, что в группах с большей численностью количество обучающихся, одновременно нуждающихся в персональном руководстве педагога, нередко превышает его физическую возможность уделять каждому должное внимание и оказывать своевременную полноценную помощь всем, кому она нужна. В результате часть обучающихся вынуждена ждать своей очереди, пока педагог сможет им помочь.

**Срок реализации программы – 3 учебных года.**

**Объем учебного курса за каждый год: 72 занятия, 144 учебных часа.**

**Режим занятий – 2 занятия в неделю продолжительностью по 2 часа каждое с соответствующими перерывами согласно СанПиНам.**

## **ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И СПОСОБЫ ИХ ДИАГНОСТИКИ**

### **Первый год обучения**

*Должны знать:*

- ◆ Цветочно-декоративные растения, их значение в жизни человека;

- ◆ биологические особенности однолетних цветочно-декоративных растений;
- ◆ биологические особенности комнатных растений;
- ◆ вредителей и болезни комнатных растений и меры борьбы с ними;
- ◆ вегетативное размножение комнатных растений;
- ◆ цветочно-декоративные растения Ростовской области.

*Должны уметь:*

- ◆ правильно собирать, сушить и хранить семена;
- ◆ изготавливать наглядные пособия: гербарий, коллекции семян многолетников;
- ◆ работать со справочной литературой;
- ◆ размещать растения соответственно их требованиям к освещению, температуре;
- ◆ приготовить почвенные смеси;
- ◆ обрабатывать растения от вредителей и болезней;
- ◆ размножать комнатные растения черенками, семенами.

**Второй год обучения**

*Должны знать:*

- ◆ виды декоративных растений;
- ◆ разнообразие сортов растений;
- ◆ биологические особенности многолетних цветочно-декоративных растений и условия для их лучшего роста;
- ◆ вегетативное размножение многолетников;
- ◆ вегетативное размножение комнатных растений;

*Должны уметь:*

- ◆ описывать разные виды многолетников;
- ◆ проводить опыты по выяснению лучших способов посадки луковиц, хранение клубней, корневищ;
- ◆ наблюдать за состоянием растений, готовить их к выгонке;
- ◆ наблюдать за осенними фазами развития декоративных растений;
- ◆ составлять план озеленения участка;
- ◆ размножать комнатные растения усами, клубнями, луковицами, отводками, укоренением листьев.

**Третий год обучения**

*Должны знать:*

- ◆ виды декоративных деревьев и кустарников;
- ◆ биологические особенности деревьев и кустарников;
- ◆ размножение декоративных деревьев и кустарников;

- ◆ цветочный дизайн;
- ◆ особенности ухода за комнатными растениями в зимнее время года;
- ◆ агротехнические правила высадки рассады в грунт.

*Должны уметь:*

- ◆ устанавливать виды цветочных растений по морфологическим признакам плодов;
- ◆ заготавливать и сажать черенки деревьев и кустарников;
- ◆ составлять каталог комнатных растений зеленого уголка;
- ◆ выращивать рассаду цветочно-декоративных растений из семян, пикировать ее;
- ◆ составлять композиции из срезанных и горшечных цветов;
- ◆ готовить рефераты.

*Ожидается, что к концу каждого учебного года каждый обучающийся подготовит:*

- ◆ оформленный альбом с материалами, изучавшимися на занятиях, в том числе правильно оформленные рисунки с обозначениями;
- ◆ реферативно-исследовательскую работу по тематике программы;
- ◆ представление работы на ежегодной заключительной конференции.

**ФОРМЫ ПОДВЕДЕНИЯ ИТОГОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

<i>Формы начальной диагностики</i>	<i>Формы промежуточной диагностики</i>	<i>Формы итоговой аттестации результатов образовательной деятельности по годам обучения</i>
Собеседование, зачет	Тестирование, викторины, промежуточная проверка альбомов	Годовая проверка альбомов, собеседование, зачет

## МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Программа предусматривает такие формы обучения, как теоретические и практические занятия, экскурсии, ролевые и обучающие игры, просмотр и обсуждение видеофильмов, тестирование, конференции и др.

Теоретические занятия проводятся в виде бесед, рассказа, лекций.

Важная роль отведена практическим занятиям. Эти занятия вызывают интерес к изучению живой природы, активируют познавательную деятельность ребят, способствуют выработке у них практических умений и навыков. На практических занятиях широко используются такие методы обучения, как наблюдение, эксперимент, исследовательская работа. Их главная задача – активизация познавательной деятельности учащихся.

Экскурсия – это занятие в живой природе. Во время экскурсий в природу кружковцы знакомятся с их физико-географическими и биологическими характеристиками. При этом используются различные методы обучения (беседа, рассказ), организуются самостоятельные работы учащихся (наблюдения, сбор материала и др.).

Программа предусматривает также посещение краеведческого музея, городского парка, берега р. Дон, выставок.

Важнейший компонент – научно-исследовательская деятельность учащихся. Каждый обучающийся выполняет в течение года собственную исследовательскую работу.

Заключительное занятие – итоговая конференция. На ней подводятся итоги работы, обсуждаются результаты наблюдений и экспериментов, заслушиваются доклады, проводятся викторины, игры.

Для успешной реализации программы обязательным является использование таких приемов обучения, как демонстрация натуральных объектов, коллекций, гербариев, таблиц, схем, видеофильмов.

**Компьютерная техника позволяет применять в образовательном процессе мультимедийные игры и программное тестирование знаний обучающихся.**

Программа предусматривает также участие учащихся в городских конкурсах исследовательских работ, выставках детского творчества и других школьных и городских мероприятиях.

**Таким образом, при реализации программы предусматривается применение следующих дидактических форм и методов:**

### **1. Аудио-лабораторные:**

- тематические лекции, рассказы, эвристические беседы;
- консультации преподавателя;
- выполнение лабораторных и практических работ;
- работа с определителем, литературой;
- изготовление коллекций, гербария;
- зарисовка биологических объектов;
- сеансы учебных видеофильмов, слайдпрограмм;
- викторины, конкурсы;
- компьютерные обучающие игры;
- ролевые игры;
- посещение музеев, выставок;
- совместные занятия с другими учебными группами;
- выступления и доклады обучающихся.

### **2. Полевые**

- экскурсия в природу;
- полевая работа обучающихся с определителем;
- взятие обучающимися образцов растений для дальнейшего лабораторного исследования.

### **3. Комплексные**

- индивидуальные и групповые полевые и лабораторные исследовательские работы (наблюдения, опыты).

## **МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

Осуществление образовательного процесса требует наличия укомплектованного оборудования двух типов – лабораторного оборудования и технических средств обучения.

В каждом из этих типов можно выделить две группы оборудования – общее и специальное.

Общее лабораторное оборудование, предоставляемое учебным заведением, – это помещение классного типа со школьной доской, партами и стульями, электророзеткой, ножницы, расходные материалы: скотч, бумага, мел и др.

Специальное оборудование – цветочные горшки, подставки для цветов, телевизор, компьютер, видеофильмы, гербарий растений, плакаты, таблицы, схемы, стенды, справочная литература и др.

Для практической работы также необходима следующая литература:

1. Практикумы по цветоводству, практические занятия на школьном учебно-опытном участке.
2. Справочники, энциклопедии, учебники, атласы и определители.

### **ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

#### **ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ХАРАКТЕРА:**

1. Определить продолжительность укоренения и образования новых листьев сансевиерии в зависимости от величины черенка.
2. Сравнить рост, развитие и начало цветения пеллагонии, выращенной из зеленых черенков длиной 1, 2 и 3 междоузлия.
3. Изучить влияние разных субстратов на продолжительность укоренения черенков фиалки узамбарской, их приживаемость и выход посадочного материала.
4. Провести наблюдения за ростом, развитием и цветением календулы, выращенной посевом семян с разной площадью питания.
5. Выгонка для зимнего цветения.
6. Определение сроков укоренения черенков традесканции в зависимости от температуры воздуха и почвы.

#### **ФОРМЫ ПОДВЕДЕНИЯ ИТОГОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ:**

- проверка работ в альбомах (после изучения каждой темы – рубежная, в конце года – годовая, по завершении всего курса обучения – итоговая).
- викторины по разделам;
- написание исследовательской работы и ее защита на итоговых занятиях.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

ТЕМА	Всего часов	В том числе теоретические занятия	В том числе практические занятия
<b>Вводное занятие</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Цветочно-декоративные растения, их значение в жизни человека</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>Биологические особенности однолетних цветочно-декоративных растений</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
<b>Биологические особенности комнатных растений</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>12</b>
<b>Питание комнатных растений из почвы и их подкормка</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
<b>Вредители и болезни комнатных растений и борьба с ними</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>Вегетативное размножение комнатных растений (размножение черенками )</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>14</b>
<b>Красная книга Донского края</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
<b>Уход за комнатными растениями</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>12</b>
<b>Семена однолетников и подготовка их к посеву</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
<b>Подготовка почвы под цветочно-декоративные растения</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
<b>Выращивание цветочно-декоративных растений посевом семян в грунт</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
<b>Подведение итогов работы кружка</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>
<b>итого</b>	<b>144</b>	<b>50</b>	<b>94</b>

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ВТОРОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

<i>тема</i>	Всего часов	В том числе теоретические занятия	В том числе практические занятия
Многолетние цветы и кустарники для оформления участка	8	2	6
Лекарственные растения окрестностей города Азова	8	2	6
Биологические особенности многолетних цветочно-декоративных растений	16	4	12
Подготовка многолетников к выгонке	14	4	10
Посев многолетних цветочно-декоративных растений	14	6	8
Комнатные растения	8	2	6
Размножение комнатных растений выгонкой	6	2	4
Вегетативное размножение комнатных растений	24	8	16
Весенние работы на участке цветоводства	18	4	14
Вегетативное размножение многолетников	16	4	12
Выращивание многолетников из семян	10	4	6
Итоговое занятие	2	2	-
<i>Итого</i>	144	44	100

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТРЕТЬЕГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

<i>ТЕМА</i>	Всего часов	В том числе теоретические занятия	В том числе практические занятия
1. Декоративные деревья и кустарники	10	2	8
2. Сбор и хранение семян, типы плодов	14	4	10
3. Осенние работы на учебно – опытном участке	14	4	10
4. Размножение декоративных деревьев и кустарников	12	4	8
5. Цветочное оформление	10	4	6
6. Сорная растительность и меры борьбы с ней	8	4	4
7. Вопросы охраны природы. «Красная книга. Дикорастущие виды флоры Ростовской области, нуждающиеся в охране.	10	4	6
8. Комнатные растения	10	2	8
9. Выращивание рассады однолетников	14	4	10
10. Подготовка почвы под цветочно-декоративные растения	14	4	10
11. Весенние работы на участке цветоводства	12	2	10
12. Высадка рассады цветочно-декоративных растений в грунт	14	2	12
13. Подведение итогов работы кружка	2	2	-
<i>итого</i>	144	42	102

# Содержание программы

## Первый год обучения

### **1. Вводное занятие.**

Ознакомление с планом работы объединения, с видами общественно полезного труда по озеленению, с массовыми мероприятиями, в которых будут участвовать обучающиеся. Правила поведения в объединении.

*Экскурсия:* «Природа Донского края».

### **2. Цветочно-декоративные растения, их значение в жизни человека.**

Ознакомление с грунтовыми и комнатными цветочно-декоративными растениями, деревьями. Кустарниками, травами, используемыми для озеленения Ростовской области. Значение зеленых насаждений в жизни человека, в народном хозяйстве.

*Практическая работа.* Работа со справочной литературой: выписка кратких сведений о цветочно-декоративных растениях Ростовской области.

*Экскурсия:* «Цветочно-декоративные растения города».

### **3. Биологические особенности однолетних цветочно-декоративных растений.**

Биологические особенности и способы выращивания однолетних цветочных растений в открытом грунте посевом семян, выращивание однолетних цветочно-декоративных растений в открытом грунте рассадой. Разнообразие однолетних цветочно-декоративных растений (красиво цветущие, вьющиеся, лиственно-декоративные, сухоцветы, ковровые).

*Практическая работа.* Сбор и хранение семян однолетних цветочно-декоративных растений. Правила их сбора. Правила сушки и хранения семян. Изготовление наглядных пособий: гербария и коллекции семян однолетников. Осенняя обработка почвы с внесением удобрений.

### **4. Биологические особенности комнатных растений.**

Значение комнатных растений, их группировка, биологические особенности.

*Практическая работа.* Знакомство с комнатными растениями, паспортизация растений. Работа со справочной литературой по комнатному цветоводству. Проведение викторины по распознаванию комнатных растений.

### **5. Питание комнатных растений из почвы и их подкормка.**

Питание комнатных растений. Питательные вещества, необходимые для правильного развития комнатных растений. Виды удобрений, их питание. Сроки, правила и количество подкормок в течение вегетативного периода.

*Практическая работа.* Распознавание минеральных удобрений. Составление календаря подкормки растений. Приготовление растворов для подкормки и проведение подкормок. Работа со справочной литературой по подкормке комнатных растений.

## **6. Вредители и болезни комнатных растений и борьба с ними.**

Вредители и болезни комнатных растений и вред, причиняемый ими. Меры борьбы с вредителями и болезнями с учетом их биологических особенностей.

*Практическая работа.* Ознакомление с наиболее распространенными болезнями и вредителями. Работа с определителем вредителей и болезней, зарисовка в тетрадь. Обработка растений против вредителей и болезней. Наблюдения за состоянием растений, появлением вредителей и болезней.

## **7. Вегетативное размножение комнатных растений ( размножение черенками ).**

Значение размножения комнатных растений черенками. Растения, размножаемые черенками. Условия, необходимые для укоренения черенков. Правила черенкования и пересадка укоренившихся черенков.

*Практическая работа.* Заготовка грунта. Подготовка горшков для посадки. Черенкование комнатных растений. Наблюдения за укоренением черенков и их ростом, температурой и влажностью помещения, посадка укоренившихся черенков; уход за черенками. Изготовление наглядных пособий по размножению комнатных растений черенками. Опыт: «Определить продолжительность укоренения и образования новых листьев сансеvierы в зависимости от величины черенка. Опыт: «Сравнить рост, развитие и начало цветения пеларгонии, выращенной из зеленых черенков длиной 1, 2, и 3 междоузлия».

## **8. Красная книга Донского края.**

Растения местной флоры, занесенные в Красную книгу. Водные растения. Деревья. Степные растения. Луговые растения.

*Практическая работа.* Работа с Красной книгой Ростовской области. Работа с экологической тетрадью Ростовской области. Изготовление наглядных пособий.

*Экскурсия:* «Берегите природу», «Растения Красной книги» (музей).

## **9. Уход за комнатными растениями.**

Требовательность комнатных растений к влажности почвы и воздуха, температуре, освещению. Виды ухода за комнатными растениями и сроки их проведения в связи с биологическими особенностями растений и временем года. Значение перевалки и пересадки для роста и развития растений. Сроки и техника проведения этой работы.

*Практическая работа.* Размещение растений соответственно их требованиям к освещению, температуре. Поливка, опрыскивание, обмывание листьев, рыхление почвы в горшках, мытье горшков, удаление пожелтевших листьев. Приготовление почвенных

смесей. Определение необходимости перевалки и пересадки растений. Наблюдения за ростом и развитием комнатных растений. Проведение опыта: «Изучить влияние разных субстратов на продолжительность укоренения черенков фиалки узамбарской, их приживаемость и выход посадочного материала».

#### **10. Семена однолетников и подготовка их к посеву.**

Условия, необходимые для прорастания семян однолетников. Способы их подготовки к посеву.

*Практическая работа.* Знакомство с семенами однолетников: очистка, определение всхожести семян. Определить всхожесть и время прорастания различных по величине семян, посеянных на разную глубину. Определить всхожесть и энергию прорастания сухих семян, намоченных в чистой воде и в воде с микроэлементами. Изготовление наглядных пособий (коллекций семян однолетников).

#### **11. Подготовка почвы под цветочно-декоративные растения.**

Понятие о почве, ее свойствах, плодородии. Питание растений из почвы, значение обработки почвы и внесение удобрений для роста и развития растений.

*Практическая работа.* Внесение удобрений. Перекопка почвы и разбивка участка.

#### **12. Выращивание цветочно-декоративных растений посевом семян в грунт.**

Значение выращивания цветочно-декоративных растений посевом семян в грунт. Сроки и способы посева. Площади питания и глубина заделки семян. Уход за посевами.

*Практическая работа.* Подготовка цветочных клумб. Подготовка семян и высадка их в грунт на постоянное место. Опыт: «Провести наблюдения за ростом, развитием и цветением календулы, выращенной посевом семян с разной площадью питания». Наблюдения за появлением всходов, ростом и развитием растений.

#### **13. Подведение итогов работы объединения.**

Итоговая конференция объединения: выступление с отчетами о проделанной работе, о проведенных опытах.

# Содержание программы

## Второй год обучения

### **1. Многолетние цветы и кустарники для оформления участка.**

Многолетние травянистые растения. Луковичные и клубнелуковичные растения. Декоративные кустарники открытого грунта. Многообразие многолетних цветов и кустарников Азова и его окрестностей.

*Практическая работа.* Сбор растений и изготовление гербария.

*Экскурсия:* «Цветочно – декоративные растения, украшающие город».

### **2. Лекарственные растения окрестностей города Азова.**

Многообразие лекарственных растений, растущих в окрестностях города Азова. Значение лекарственных растений и их использование в медицине.

*Практическая работа.* Распознавание лекарственных растений по внешнему виду. Сбор растений и изготовление гербария.

*Экскурсия:* «Лекарственные растения окрестностей города Азова».

### **3. Биологические особенности многолетних цветочно-декоративных растений.**

Многолетние цветочно-декоративные растения, их биологические особенности. Преимущества многолетников перед однолетниками. Сроки посадки многолетников. Правила хранения многолетников, убираемых на зиму.

*Практическая работа.* Описание разных видов многолетников. Оценка и отбор лучших Экземпляров на семена. Сбор семян этих растений. Посадка луковиц тюльпанов в горшки. Сбор семян многолетников. Изготовление наглядных пособий: гербария цветочных растений, засушенных цветков, коллекций семян многолетников.

*Экскурсия:* «Многолетние цветочно-декоративные растения осенью».

### **4. Подготовка многолетников к выгонке.**

Грунтовые цветочно-декоративные растения, используемые для выгонки. Значение выгонки. Время посадки луковиц и высадки растений из грунта в горшки. Условия содержания растений до выгонки.

*Практическая работа.* Выбор растений многолетников для выгонки. Посадка их в горшки. Изучение строения луковиц растений. Внесение посаженных растений в помещение с пониженной температурой. Уход за растениями. Наблюдения за состоянием растений, подготовка к выгонке. Проведение опыта «Выгонка для зимнего цветения».

## **5. Посев многолетних цветочно-декоративных растений.**

Комнатные растения, размножаемые семенами. Способы подготовки семян к посеву. Особенности посева мелких семян. Уход за посевами. Биологическое обоснование пикировки. Правила пересадки растений. Условия, необходимые для роста и развития растений.

*Практическая работа.* Подготовка семян к посеву. Подготовка горшков и ящиков. Посев семян. Уход за посевами. Биологическое обоснование пикировки. Пересадка рассады в отдельные горшочки. Уход за растениями. Наблюдения за появлением всходов, ростом и развитием растений.

## **6. Комнатные растения.**

Красиво цветущие растения. Травянистые вечнозеленые растения. Ампельные и вьющиеся растения. Уход за комнатными растениями зимой.

*Практическая работа.* Паспортизация растений. Изготовление наглядных пособий. Работа со справочной литературой по комнатному цветоводству. Проведение викторины по распознаванию комнатных растений.

## **7. Размножение комнатных растений выгонкой.**

Биологическое обоснование получения цветущих растений зимой. Особенности ухода за выгоночными растениями.

*Практическая работа.* Уход за выгоночными растениями. Наблюдения за ростом и цветением выгоночных растений.

## **8. Вегетативное размножение комнатных растений.**

Биологические основы вегетативного размножения комнатных растений. Растения, размножающиеся делением куста и корневищами, усами, клубнями, прививкой. Техника и сроки вегетативного размножения комнатных растений. Условия, необходимые для укоренения листьев, отводков.

*Практическая работа.* Заготовка земли. Размножение комнатных растений делением кустов и корневищ, усами, клубнями, луковицами, отводками, укоренением листьев. Уход за растениями. Наблюдение за ростом и развитием комнатных растений. Проведение опыта по определению срока укоренения черенков традесканции в зависимости от температуры воздуха и почвы. Изготовление наглядных пособий: «Вегетативное размножение растений».

## **9. Весенние работы на участке цветоводства.**

Виды весенних работ по уходу за многолетниками, кустарниками, их биологическое обоснование. Требования к срокам и качеству их выполнения.

# Содержание программы

## Третий год обучения

### 1. Декоративные деревья и кустарники.

Виды декоративных деревьев и кустарников, их биологические особенности.

*Практическая работа.* Ознакомление с декоративными деревьями и кустарниками. Наблюдения за осенними фазами развития декоративных деревьев и кустарников, за погодой. Изготовление наглядных пособий: гербария из листьев деревьев и кустарников.

*Экскурсия:* «Ознакомление с декоративными деревьями и кустарниками» (городской парк).

### 2. Сбор и хранение семян, типы плодов.

Преимущества семян, полученных от растений, выращенных в местных условиях. Признаки созревания плодов и семян. Правила их сбора. Правила сушки и хранения семян. Морфологические признаки семян. Типы плодов.

*Практическая работа.* Сбор семян растений. Сбор и сушка плодов, очистка семян. Определение видового названия семян цветочных растений. Установление видов цветочных растений по морфологическим признакам плодов.

### 3. Осенние работы на учебно-опытном участке.

Сроки и техника уборки урожая поздних овощных культур в связи с их биологическими особенностями: учет урожая; агротехнические требования к осенней обработке почвы и внесению удобрений, их значение. Виды осенних работ по уходу за многолетниками.

*Практическая работа.* Уборка и учет урожая картофеля, послеуборочных остатков. Закладка компоста. Осенняя обработка почвы с внесением удобрений. Уборка клубней и луковиц многолетников.

*Экскурсия:* «Осенние явления в жизни растений».

### 4. Размножение декоративных деревьев и кустарников.

Способы размножения декоративных деревьев и кустарников. Значение семенного и вегетативного размножения. Сроки и техника проведения работ по семенному и вегетативному размножению.

*Практическая работа.* Обработка почвы и внесение удобрений для деревьев и кустарников. Заготовка и посадка черенков деревьев и кустарников. Уход за растениями.

*Экскурсия:* «Декоративные деревья и кустарники г. Азова».

## **5. Цветочное оформление.**

Использование декоративных растений в зеленом строительстве. Подбор цветочных растений для оформления парков и скверов. Составление композиций из срезанных и горшечных цветов. Цветочный дизайн.

*Практическая работа.* Уроки аранжировки. Составление прямостоящей композиции в плоской вазе в стиле икебана.

## **6. Сорная растительность и меры борьбы с ней.**

Важнейшие группы сорняков, их биологические особенности; вред, причиняемый сорняками; способы борьбы с сорняками в связи с особенностями их развития; Понятие о гербицидах и их роль в борьбе с сорной растительностью.

*Практическая работа.* Ознакомление с сорными растениями по гербарным образцам. Работа с определителями и другой справочной литературой.

## **7. Вопросы охраны природы. «Красная книга. Дикорастущие виды флоры Ростовской области, нуждающиеся в охране».**

Постановление президента и правительства по вопросам охраны природы. Охрана природы в России. Охрана растений в заповедниках. Охраняемые растения местной флоры, занесенные в «Красную книгу».

*Практическая работа.* Работа с литературой по охране растений, занесенных в «Красную книгу». Составление рефератов на тему: «Охрана природы».

*Экскурсия:* «Красная книга Ростовской области» (краеведческий музей).

## **8. Комнатные растения.**

Комнатные растения. Особенности ухода за комнатными растениями в зимнее время года.

*Практическая работа.* Уход за комнатными растениями. Составление каталога комнатных растений. Работа со справочной литературой по комнатному цветоводству.

## **9. Выращивание рассады однолетников.**

Условия, необходимые для выращивания рассады в комнатных условиях.

*Практическая работа.* Подготовка ящиков, плошек и земли для посева. Посев семян. Написание и установка этикеток на ящиках. Уход за посевами; пикировка; уход за рассадой. Работа со справочной литературой по выращиванию цветочной рассады.

## **10. Подготовка почвы под цветочно-декоративные растения.**

Понятие о почве и ее плодородии; понятие об основных типах почв; физические свойства почв. Почва – источник минеральной пищи для растений. Виды удобрений, их значение для роста и развития растений.

*Практическая работа.* Внесение удобрений перед весенней обработкой почвы. Ознакомление с различными видами минеральных удобрений. Изготовление коллекции удобрений. Перекопка почвы.

### **11. Весенние работы на участке цветоводства.**

Виды весенних работ по уходу за цветочными растениями. Требования к срокам и качеству их выполнения.

*Практическая работа.* Перенесение плана озеленения на учебно-опытный участок; разбивка клумб. Наблюдение за ростом и развитием подопытных растений, за погодой.

*Экскурсия:* «Весенние изменения в жизни растений».

### **12. Высадка рассады цветочно-декоративных растений в грунт.**

Агротехнические правила высадки рассады в грунт.

*Практическая работа.* Подготовка почвы. Подготовка рассады и высадка ее в грунт, Уход за высаженной рассадой. Наблюдения за ростом и развитием растений.

*Экскурсия:* «Цветы города Азова»

### **13. Подведение итогов работы объединения.**

Итоговая конференция объединения: выступление с отчетами о проделанной работе, об опытах.