

**МКОУ «Ургубамахинская СОШ»**

**Принято на заседании  
педагогического совета  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_**

**Утверждаю  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ А.Г. Исаев  
Приказ № \_\_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_**

**Дополнительная общеразвивающая программа**

**«Занимательная ботаника»**

**Направленность:** естественно-научная

**Уровень программы:** базовый

**Возраст учащихся:** 10-15 лет

**Срок реализации:** 1 год (36 часов)

2021-2022 г.

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Мир природы таит в себе большие возможности для экологического воспитания и образования детей. Человек растет и развивается, взаимодействуя с окружающей природной средой. Его чувства и ум формируются соответственно тому, какой характер носят его отношения с природой. Общение с природой положительно влияет на человека, делает его добрее, мягче, пробуждает в нем лучшие чувства. Создание программы обусловлено в первую очередь необходимостью формирования устойчивого познавательного интереса учащихся к изучению курса биологии, а также определенного набора знаний, опираясь на которые можно с большей эффективностью осуществлять преподавание ботаники.

*Направленность* дополнительной образовательной программы «Занимательная ботаника» – естественнонаучная.

*Уровень программы* - ознакомительно - базовый.

*Актуальность.* Изучение ботаники в условиях дополнительного образования позволяет расширить представление обучающихся о том, что мир растений - неотъемлемая часть живой природы. Именно взаимосвязь природы и человека благоприятно влияет на формирование внутреннего мира человека, способствует раскрытию познавательного интереса биологическим дисциплинам, создает все условия для достижения успешности, эмоционально насыщает жизнь детей. В программу введен цикл занятий по основам флористики, включающий современные тенденции в области фитодизайна, что является новизной данной программы. Кроме того, отличительной особенностью программы является усиление внимания к разнообразию растительного мира в целом и видового состава цветковых растений в частности.

*Цель программы:* создание условий для расширения биологического кругозора обучающихся, формирование основ ботанических знаний, развитие практических умений и навыков.

*Задачи:*

Образовательные

- знакомство учащихся со строением, многообразием и жизнедеятельностью растений;

- расширение кругозора, развитие познавательной активности и мотивации учащихся к изучению предмета.

Воспитательные

- воспитание трудолюбия, внимательности, аккуратности при выполнении работ; - воспитание бережного отношения к природе;

- формирование эстетического вкуса учащихся в процессе оформления цветочных композиций.

Развивающие

- развитие биологического мышления учащихся в процессе изучения основных ботанических понятий и явлений;

- развитие навыков самостоятельной работы, наблюдательности и творческих способностей учащихся при выполнении практических работ.

Программа актуальна для учащихся 10-12 лет. Состав не менее 10 человек.

### ***Срок реализации программы:***

Дети принимаются без специального отбора. Продолжительность обучения 36 недель. Режим занятий – 1 час в неделю.

### ***Формы и методы организации образовательного процесса***

Для решения образовательных, развивающих и воспитательных задач программы в работе с детьми используются различные методы организации образовательного процесса, а также разнообразные формы занятий.

#### ***Формы занятий:***

- рассказ,
- лекция,
- беседа
- практическая работа
- конференция
- экскурсия
- выставка
- проектно-исследовательская работа.

#### ***Методы организации образовательного процесса:***

- словесный (беседа, рассказ педагога, объяснение);
- наглядный (иллюстрации, демонстрации);
- практический (практические работы);
- аудиовизуальный (использование аудио- и видеоматериалов);
- исследовательский (проектно - исследовательская деятельность);

#### ***планируемые (ожидаемые) результаты:***

Теоретические занятия включают в себя общее знакомство с цветковыми растениями как наиболее многочисленным отделом, знакомство с многообразием растительного мира и жизнедеятельностью растений, изучение основ флористики, знакомство с миром комнатных растений как основным элементом фитодизайна помещений.

В ходе изучения большинства разделов включены также практические работы, экскурсии, практические занятия на учебно-опытном участке, направленные на закрепление и расширение полученных знаний.

При подведении итогов изучения отдельных тем проводятся викторины, конкурсы, выставки работ учащихся.

#### ***Учащиеся должны знать:***

классификацию цветковых растений, основные структурные части цветка и их значение, способы размножения комнатных растений, основные явления, происходящие в жизни растений, представителей цветковых растений разных природных зон земного шара, условия, необходимые для прорастания семян, основные приемы декоративного оформления, составления фитодизайна помещений; иметь представление о многообразии растительного мира и отдельных его представителях; понимать роль семени в жизни растения, значение некоторых растений для человека, необходимость бережного отношения к природе.

#### ***Учащиеся должны уметь:***

уметь собирать и монтировать гербарий, составлять букеты и цветочные композиции, правильно вносить удобрения, подготавливать почву, ухаживать за растениями.

## **2.СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **1. Введение**

Вводное занятие. Организация труда. Построение курса.  
Растения и человек. Роль растений в жизни человека. Взаимосвязь в системе «растения - человек». Охрана растений.  
Техника безопасности при работе в кабинете биологии.

### **2. Цветковые растения**

*Теоретическая часть* Классификация Отдела Покрытосеменных. Господство цветковых растений. Многообразие цветковых растений. Основные органы цветковых растений. Типичные формы цветковых растений разных мест обитания и разных природных зон земного шара. Цветение растений в тропическом лесу. Роль красоты цветка в жизни растений. Аромат и окраска цветков. Растения - рекордсмены. Яркие представители цветковых растений. Самый большой на свете цветок. Ряска - самое маленькое цветковое растение. Цветки кактусов.

*Практическая работа.* Гербаризация растений цветущих осенью

*Экскурсия.* Изучение строения цветковых растений

*Викторина.* Самые, самые, самые (растения - рекордсмены)

### **3. Роль семени в жизни растения**

*Теоретическая часть.* Семена - продолжатели жизни растений. Распространение семян. Условия, необходимые для прорастания семян. Развитие проростка. Морфологические признаки семян и плодов некоторых цветочных культур. Посевные качества семян. Самые крупные семена.

*Практические работы.* Морфологические признаки семян цветочных культур.

Морфологические признаки плодов цветковых растений.

Прорастание семян зерновых и бобовых культур

*Экскурсия.* (2ч) Сбор семян цветочных культур

### **4. Многообразие растений**

*Теоретическая часть.* Многообразие растительного мира. Растения, поедающие насекомых. Растения - паразиты. Редкие растения мира. Хлорелла на службе человека. Морские огороды. Растения - долгожители. «Двуличные» растения. Растения - бомбардиры. «Зеленые животные» - реальность или фантазия? Сфагнум - белый мох. Потомки вымерших деревьев. Растения красной книги Дагестана.

*Круглый стол* Книга рекордов природы.

### **5. Явления в жизни растений**

*Теоретическая часть.* Физиологические явления в жизни растений. Сходства и отличия в жизнедеятельности растений и животных. Как быстро растут растения. Сон растений. Обладают ли растения эмоциями? «Слышат» ли растения.

Деревья «худеют» и «поправляются». «Волшебная» роса. «Поющие» и «рыдающие» растения. Биологические часы

*Практическая работа.* Как обнаружить дыхание растений?

### **6. Мир комнатных растений**

*Теоретическая часть.* Основные семейства комнатных растений. Родина некоторых семейств комнатных растений. Правила ухода за растениями. Способы вегетативного размножения комнатных растений. Болезни и вредители растений. Основные приемы фитодизайна помещений.

*Практические работы.* Вегетативное размножение комнатных растений

Составление дизайна своей комнаты, кабинета.

*Викторина.* Путешествие с комнатными растениями.

*Конкурс.* Самый цветущий класс

### **7. Основы флористики**

*Теоретическая часть.* Основы аранжировки. Понятия линия, форма, цветовое сочетание в аранжировки. Многообразие цветочных растений. Составление разных букетов. Оформление цветочных композиций. Оформление подарочных корзин. Искусство составления икебаны. Цветовое решение садового участка. Приемы декоративного оформления: живая изгородь, газон, цветники (солитер, групповая посадка, рабатка, бордюр, миксбордер), рокарий. Правила подготовки почв и ухода за растениями. Использование и внесение удобрений.

*Практические работы.* Составление цветочных композиций.

Оформление праздничных букетов.

Составление проекта цветника.

Виды минеральных удобрений.

*Экскурсия.* Многообразие цветочных растений

*Работа на пришкольном участке.* Оформление клумбы.

### **8. Органы растений**

*Теоретическая часть.* Вегетативные органы растений - корень, виды корневых систем. Стебель, виды стеблей - прямостоячий, ползущий, лазающий, стелющийся. Листья – простые и сложные. Листорасположение – очередное, супротивное и мутовчатое.

Генеративные органы - цветок. Соцветия. Строение цветка.

*Практические работы.* Распознавание органов растений.

*Экскурсия.* В садовый центр «долина роз».

Итоговое занятие защита проекта.

## **3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

*Способы проверки результативности:*

- индивидуальные беседы;
- анкетирование;
- наблюдение;
- результативное участие в конкурсах.

*Формы контроля:*

- Входной (стартовый) контроль;
- Промежуточный (текущий) контроль;
- Итоговый контроль.

*Формы текущего контроля:*

- тесты;
- карточки-задания;
- практические работы;

*Формы подведения итогов:*

- защита творческих проектов;
- экскурсии;
- выставки;
- викторины.

*Обеспечение санитарно-гигиенических норм и правил техники безопасности.*  
*тщательная влажная уборка помещения:*

- проветривание;
- соблюдение режима обучения и перерывов;
- проведение занятий по технике безопасности.

*Результатом работы по программе мы считаем следующие показатели:*

- представление творческих работ на выставках;
- защита мини - проектов на конкурсах.

#### **4.ОРГАНИЗАЦИОННО - ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

***Материально – технические условия:***

Методический комплекс: информационный материал; рефераты по темам программ; методические разработки занятий; методические указания и рекомендации к практическим занятиям.

***Учебно – методические и информационное обеспечение программы:***

Занятия должны проводиться в кабинете биологии, оснащенном оборудованием необходимым для проведения практических работ, таблицами, моделями и другим дидактическим материалом.

Вводные занятия проводятся в форме беседы с учащимися с целью актуализации знаний, полученных в начальной школе.

В процессе изучения раздела «Цветковые растения» используются такие формы занятий как экскурсия «Изучение строения цветковых растений», практическая работа «Гербаризация растений, цветущих осенью». Для проведения этих занятий необходимы: гербарная сетка, гербарная папка с рубашками, копалки. Дидактическим материалом к ряду тем данного раздела являются фотографии и изображения ряда растений, таблицы «Строение цветка», «Растения в тропическом лесу», модель «Строение цветка». Для подведения итогов по данному разделу проводится викторина «Самые, самые, самые...» (растения - рекордсмены).

При изучении раздела «Роль семени в жизни растения» проводится ряд практических работ: «Морфологические признаки семян цветочных культур»,

«Морфологические признаки плодов цветковых растений», «Прорастание семян зерновых и бобовых культур», экскурсия «Сбор семян цветочных культур». Техническое оснащение: коллекции семян, лупы, линейка, деревянные шпатели определитель семян, чашки Петри, почва, марлевые мешочки, фильтровальная бумага. Дидактический материал: таблицы «Строение семян», «Типы плодов», карты - инструкции для проведения работ.

В процессе знакомства учащихся с «Многообразием растений» используются таблицы «Отдел Красные и Бурые водоросли», «Класс Жгутиковые», «Отдел Хвощевидные и Плауновидные», «Отдел моховидные», а также ряд изображений изучаемых растений. По окончании раздела проводится конкурс «Книга рекордов природы».

В разделе «Жизнь растений» проводится практическая работа «Как обнаружить дыхание растений».

В процессе изучения раздела «Основы флористики» проводится ряд практических работ: «Составление цветочных композиций», «Оформление праздничных букетов», «Составление проекта цветника», «Виды минеральных удобрений». Материалы и оборудование: срезанные цветы, ветки, декоративная зелень, ножницы или секатор, ленты, емкость для воды, вазы, корзины, мох, шпагат, несколько видов минеральных удобрений. Проводится также экскурсия на «Садовый центр».

По окончании изучения данного раздела проводятся практические работы на учебно-опытном участке «Оформление клумбы на пришкольном участке». Техническое оснащение: необходимые с/х инвентарь, саженцы цветов. При знакомстве учащихся с «Миром комнатных растений» проводится викторина «Путешествие с комнатными растениями», практические работы: «Вегетативное размножение комнатных растений», «Составление фитодизайна своей комнаты». Оборудование: таблицы вегетативного размножения растений, комнатные цветы, стаканы, ножницы. В качестве подведения итогов по данному разделу проводится конкурс «Самый цветущий класс».

***Программа разработана в соответствии нормативно - правовыми документами:***

1. Федеральным Законом РФ от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ № 273),
2. Приказом Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Приказ № 1008),
3. Концепцией развития дополнительного образования детей от 4 сентября 2014 г. № 1726-р,
4. Постановлением Правительства РФ «Об утверждении Санитарно-эпидемиологических требований к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (СанПиН 2.4.4.3172-14),
5. Письмом Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 г. № 09-

3242 «О направлении информации», Приказом Департамента образования города Москвы № 922 от 17.12.2014 «О мерах по развитию дополнительного образования детей в 2014–2015 учебном году» (с изменениями от 07.08. 2015 г. № 1308 и от 08.09.2015 № 2074).

***Список литературы для детей:***

1. Быховец А.И, Быховец. С. Л. Гончарук В. М. Большая энциклопедия. Все о комнатных растениях, цветах, декоративных кустарниках. Минск,2003.
2. Чуб В.В., Лунина К.Д. Цветы в вашем доме.- М.:Просвещение,2010.
3. Рычкова Ю. Бердникова О. Новейшая энциклопедия комнатных растений- М.: Эскиммо,2006.
4. СеменоваА. Н. Комнатные растения: друзья и враги, - СПб:ИД «Невский проспект», 1999.
5. Елкина Н.В. Гаранбарина Т.И. 1000 загадок – Ярославль, Академия развития, 1999.

***Интернет - ресурсы:***

<https://multiurok.ru>

<https://docplauer.ru>

<https://nsportal.ru>

<https://school184.edi.yar.ru>

[zakonbase.ru>content/base/103096](http://zakonbase.ru/content/base/103096)

***Список литературы и интернет ресурсы использованные при написании программы:***

1. Сааков С. Г. «Оранжерейные и комнатные растения и уход за ними» 1985- с.621.
2. Тимошин И «Цветы в вашем доме», СПб: Паритет, 2011г
3. Дополнительное образование детей, Словарь- справочник автор составитель Д. Е .Яковлев. – М.: АРКТИ,2002.
4. Беляевская Е.К «Энциклопедия комнатного цветоводства. Луковичные и клубневые растения» ,М: Мир книги.
5. Приложение к письму Минобрнауки России от11.12.06г.№06-1844 «Примерные требования к программам дополнительного образования» [zakonbase.ru>content/base/103096](http://zakonbase.ru/content/base/103096).
6. Симакова Т.А. Диагностические материалы к дополнительной образовательной программе. – Дополнительное образование и воспитание. №12, 2009.
7. Соколовский В.Б. Кабинет биологии. Комнатные растения. – Ставрополь: Институт развития образования, 1994.
8. Тихонова А.Е., Нащочина М.М. Комнатное цветоводство: содержание и методы работы // Биология в школе. 1995.

### *Список литературы рекомендованный родителям и учащимся.*

1. Быховец А. И, Быховец. С.Л., Гончарук В. М. Большая энциклопедия. Все о комнатных растениях, цветах, декоративных кустарниках. Минск,2003.
2. Чуб.В.В.,Лунина К.Д. Цветы в вашем доме.- М.:Просвещение,2010.
3. Рычкова Ю. Бердникова О. Новейшая энциклопедия комнатных растений- М.:Эскимо,2006.
4. СеменоваА. Н. Комнатные растения: друзья и враги,-СПб:ИД «Невский проспект», 1999.
5. Елкина Н.В. Гаранбарина Т.И. 1000 загадок-Ярославль, Академия развития, 1999.

### *Литература*

1. Артамонов, В.И. Редкие и исчезающие растения / В.И.Артамонов. - М.: ВО Агропромиздат, 1989. - 383с
2. Артамонов, В.И. Занимательная физиология растений / В.И.Артамонов. - М.: ВО Агропромиздат, 1991. - 336 с.
3. Белоусова, Л.С. Денисова, Л.В. Редкие растения мира / Л.С.Белоусова, Л.В.Денисова. - М.: Лесная промышленность, 1983. - 340 с.
4. Гесдерфер, М. Комнатное садоводство / М. Гесдерфер. - М.: Молодая гвардия, 1994. - 512 с.
5. Ильин, М.П. Школьный гербарий / М. П. Ильин. - Тула: Приокское книжное издательство, 1975. - 96 с.
6. Петров, В.В. Растительный мир нашей Родины / В.В.Петров. - М.: Просвещение, 1991. - 206 с.
7. Смирнов, А. Мир растений / А.Смирнов. - М.: Молодая гвардия, 1982. - 335 с.
8. Занимательная ботаника / под ред. В.Рохлов, А.Терешов, Р.Петросова. - М.: Аст -Пресс, 1999. - 433 с.
9. Книга для чтения по биологии. Растения. Для учащихся 6-7 классов / составитель Д. И. Трайтак. - М.:Просвещение АО Учебная литература, 1996. - 190с.
10. Полная энциклопедия комнатных растений / под ред. Ю.В.Сергиенко. - М.: АСТ, 2004. - 319 с.
11. Практикум по цветоводству / под ред. С. А. Потапова, А.А.Чувикова. - М.: Колос, 1984 - 239 с.
12. Приусадебное цветоводство / составитель В. В. Линь. - М.: Аделант, 2001.- 192 с.
13. Удивительный мир растений / под ред. Г. А. Денисова. - М.: Просвещение, 1981. - 125 с.

## КАЛЕНДАРНО-УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Форма занятия	Кол - во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	беседа лекция	1	Ознакомление с планом работы объединения. Инструктаж по ТБ. Растения и человек	кабинет	Беседа викторина
2	лекция	1	Классификация цветковых растений	кабинет	тест
3	Экскурсия	1	Экскурсия в природу	кабинет	беседа
4	Практическая работа	1	«Гербаризация растений, цветущих осенью»	кабинет	Оценка работы
5	лекция	1	Господство цветковых растений Цветение растений в тропическом лесу Цветковые растения разных природных зон земного шара	кабинет	беседа
6	Практическая работа	1	Викторина «Самые, самые, самые». Растения-рекордсмены.	кабинет	беседа
7	лекция	1	Как быстро растут растения?	кабинет	беседа

	рассказ беседа		Сон растений  Обладают ли растения эмоциями?  «Слышат» ли растения		
8	практика	1	Деревья «худеют» и «поправляются» «Волшебная» роса Пр. работа «Как обнаружить дыхание растений?»	кабинет	Навыки ухода
9	рассказ	1	Растения – паразиты. Растения, поедающие насекомых Редкие растения мира. Хлорелла на службе человека. Морские огороды	кабинет	беседа Активность детей
10	практика	1	Распознавание растений	кабинет	Оценка работы
11	лекция	1	Растения - бомбардиры «Зеленые животные» - реальность или фантазия? Сфагнум - белый мох  Потомки вымерших деревьев	кабинет	тест
12	лекция	1	Растения – долгожители. «Двуличные растения» Растения Красной книги Дагестана Конкурс «Книга рекордов природы	кабинет	Викторина

13	практика	1	Распознавание растений	кабинет	Викторина
14	лекция	1	Родина комнатных растений.	кабинет	тест
15	практика		Правила ухода за растениями	оранжерея	Записи в дневники
16	лекция	1	Способы размножения комнатных растений Вегетативное размножение	кабинет	Активность детей
17	практика	1	Виды вегетативного размножения	оранжерея	Оценка работы
18	лекция	1	Основные семейства комнатных растений.	кабинет	Умение распознавать растения леса
19	практика	1	Составление этикеток и паспортов	оранжерея	Оценка работы
20	лекция	1	Основные приемы фитодизайна помещений.	оранжерея	Навыки детей
21	лекция	1	Вредители и болезни растений и меры борьбы.	кабинет	Тесты
22	практика	1	Распознавание болезней. Распознавание вредителей Вегетативное размножение комнатных растений	оранжерея	Оценка работы

23	практика	1	Составление дизайна своей комнаты, кабинета	кабинет	Викторина
24	лекция	1	Основы аранжировки. Составление букетов Оформление цветочных композиций Искусство составления Ikebаны	кабинет	Навыки ухода Тесты
25	Практическая работа	1	«Составление цветочных композиций» «Оформление праздничных букетов»	кабинет	Викторина
26	лекция	1	Цветовое решение садового участка Многообразие цветочных растений	УОУ	Памятка
27	Практическая работа	1	Подготовка почвы Использование удобрений «Виды минеральных удобрений»	УОУ	Результаты викторины
28	Практическая работа	1	Приемы декоративного оформления Уход за растениями Оформление клумбы на пришкольном участке	УОУ	Оценка работы
29	Практическая работа	1	«Составление проекта цветника»	кабинет	Оценка работы
30	лекция	1	Вегетативные органы растений - корень, виды корневых систем. Стебель, виды стеблей - прямостоячий, ползущий, лазающий,	кабинет	тест

			стелющийся. Листья – простые и сложные. Листорасположение – очередное, супротивное и мутовчатое.		
31	Практическая работа	1	Распознавания корневых систем, стеблей, листьев.	кабинет	Оценка работы
32	лекция	1	Генеративные органы - цветок  Строение цветка.  Соцветия	кабинет	Тесты
33	Практическая работа	1	Распознавание соцветий	кабинет	Оценка работы
34	Практическая работа	1	Защита проекта	кабинет	Защита проектов
35	практика	1	Выставка- конкурс оформления кабинетов		Оценки жюри