

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №46» г. Белгорода**

Принята педагогическим  
советом  
Протокол № 1  
«31» августа 2023 г.



Утверждена  
Директор МБОУ СОШ №46  
Н.А. Воробьева  
Приказ №483 от  
«31» августа 2023 г.

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая  
авторская программа  
естественно-научной направленности**

**"Юный садовод"**

**Возраст обучающихся: 11-17 лет**

**Срок реализации 1 год**

**Автор:**

Коровянская Тамара Михайловна  
Учитель биологии  
МБОУ «СОШ № 46» г. Белгорода,

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Плодоводство - это наука изучающая основные закономерности строения, роста, развития, размножения, плодоношения и агротехнику плодовых и ягодных культур.

Задачей науки плодоводства представляется создание теоретической основы, позволяющей плодоводу разрабатывать дифференцированную агротехнику применительно к разным зонам плодоводства. Главное внимание в элективном курсе уделяется изучению агротехники плодово-ягодных культур, методов получения высоких урожаев плодов и ягод, выращиванию высококачественного посадочного материала, опытнической и исследовательской работе, экологической и природоохранной деятельности.

Программа курса рассчитана на учащихся среднего школьного возраста.

Учебная программа курса «Юный садовод» предлагается учащимся 7 класса Общеобразовательной средней школы и ориентирует на выбор профиля обучения.

Курс рассчитан на 72 часа

**Актуальность программы** «Юный садовод» обусловлена интересом различных слоев населения, в том числе детей и подростков, к выращиванию плодово-ягодных растений. Очень важно заинтересовать ребенка с детских лет увлекательным миром садовых культур.

**Цель:** развитие у учащихся интереса к миру плодово-ягодных растений, выработка практических умений и навыков.

**Задачи.**

**Образовательные:** приобретение знаний по основам садоводства, практических умений и навыков по выращиванию садовых культур и уходу за ними.

**Развивающие:** развитие потребностей познания мира плодово-ягодных растений, наблюдательности, мышления, навыков самостоятельной деятельности, творческих способностей и кругозора.

**Воспитательные:** воспитание любви к земле, уважения к людям труда, потребности трудиться и приносить пользу себе и обществу, здорового образа жизни, ответственности за состояние и сохранение окружающей среды, понимания ценности природы, осознания ценности жизни, добра, красоты, духовности.

Осваивая программу, учащиеся познакомятся с плодово-ягодными культурами, их биологическими особенностями, агротехникой возделывания, сортовым разнообразием, целебными свойствами и значением в питании человека. Юные садоводы изучат потребности плодовых деревьев и ягодных кустарников в питательных веществах, освоят способы и технику вегетативного размножения, прививку, правила ухода за молодым и старым садом, за плодовыми культурами, которые можно выращивать на подоконнике.

Большое внимание в программе уделяется наблюдениям, экспериментам, опытнической и исследовательской работе, практическим и лабораторным занятиям, экскурсионной деятельности в природу и научно-исследовательские учреждения.

Для успешного усвоения программы необходимо иметь базу: плодовый сад и плодовый питомник, ягодные кустарники, маточник вегетативно размножаемых подвоев, пленочную теплицу для зеленого черенкования.

## ОБОРУДОВАНИЕ, ИНСТРУМЕНТЫ, МАТЕРИАЛЫ

Гербарий: «Культурные растения», «Болезни плодово-ягодных культур».

Коллекции: «Семена плодовых культур», «Вредители плодово-ягодных культур», «Почва, ее состав», «Минеральные удобрения».

Модели, муляжи: модели цветков плодовых культур, муляжи сортов плодово-ягодных растений.

Наборы планшетов по садоводству, справочная литература, карточки-задания.

Фильмы: «Плодово-ягодный сад и питомник», «Вредители сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними», «Осень в жизни растений», «Сезонные явления в жизни растений», «Размножение цветковых растений», «Понятие о плодородии почвы».

Компьютерные программы по садоводству.

## Содержание программы

«Юный садовод» (72 часов)

### **1. Организационное занятие.(2ч.)**

Значение садоводства. Значение, плодов и ягод в жизни человека  
знакомство с планом работы кружка

### **2.Осень в природе и в саду.(4 ч.)**

Сезонные явления в природе осенью. Осень в саду. Подготовка растений к зиме. Изменение окраски листьев деревьев и кустарников. Значение листопада.

Практическая работа. Сбор листьев, семян и плодов ягодных кустарников и плодовых деревьев для изготовления учебно-наглядных пособий. Экскурсия на учебно-опытный участок и в сад

### **3. Ознакомление с садовым инструментом и инвентарем(2ч.)**

Устройство и назначение садового инструмента. Садовый инвентарь. Инструктаж по технике безопасности.

Практическая работа. Ознакомление с садовым инструментом и инвентарем. Подготовка его к работе.

### **4.Осенние работы на участке ягодников. Посадка ягодных культур. (4ч.)**

Значение своевременной подготовки ягодников к зиме. Виды осенних работ. Сроки их проведения. Требования к участку и почве для ягодных культур, к качеству посадочного материала. Техника и сроки посадки. Послеосадочный уход, его значение для приживаемости, дальнейшего роста и развития растения.

Практическая работа. Составление схемы посадки растений на участке ягодников. Разбивка участка под посадку. Подготовка почвы. Копка ям. Внесение удобрений. Подготовка посадочного материала и посадка черной смородины. Послеосадочный уход. Вырезка сухих, ослабленных, больных побегов у малины, черной смородины. Внесение органических удобрений под ягодники. Перекопка почвы. Заготовка черенков черной смородины для весенней посадки. Взятие образцов почв сада для анализа.

### **5.Плодородие почвы - основа высокого урожая (5ч.)**

Понятие о почве и ее плодородии. Экологическая роль почвы. Состав и свойства почвы. Техника проведения простейшего анализа почвы.

Демонстрация фильма "Почва и ее плодородие".

Практическая работа. Определение механического состава почвы, влажности, влагоемкости.

Демонстрация презентации: «Почва и ее плодородие», «Охрана почв».

Итоговое занятие. Экологические аспекты плодородия почвы. Ролевая игра «Суд над человеком».

**6.Удобрения. Питание растений из почвы. (6ч)**Питание растений из почвы. Требования ягодных культур к основным элементам питания из почвы в разные фазы роста и развития. Виды удобрений. Влияние удобрений на рост, развитие и плодоношение растений.

Демонстрация кинофильма "Питание растений из почвы". Практическая работа. Распознавание минеральных удобрений по внешним признакам. Расчет доз внесения минеральных удобрений под ягодные культуры. Внешние симптомы нарушения питания.

### **7. Ягодные культуры.(20ч.)**

Ягодные культуры, их биологические особенности и хозяйственная характеристика. Новые ягодные культуры. Их краткая биология и ценные качества. Разнообразие лесных ягод. Их значение в жизни зверей, птиц, человека. Лекарственные растения леса. Заготовка и переработка ягод. Лекарственные растения сада.

Практическая работа. Ознакомление с ягодными культурами и установление различий между видами. Разбор семян ремонтантной земляники. Приготовление витаминных напитков. Чаепитие и дегустация плодов, варений, компотов.

Биологические особенности и хозяйственная характеристика плодово – ягодных культур. Заготовка и переработка ягод.

**Черная смородина.** Происхождение. Биологические особенности, агротехника возделывания. Характеристика районированных и перспективных сортов. Пищевые и лечебные свойства.

**Красная смородина.** Особенности выращивания, размножения. Подготовка почвы, посадка, уход.

**Малина.** Биологические особенности. Сорта. Размножение и уход за посадками. Установка опоры. Пищевые и лечебные свойства.

**Земляника садовая.** Биологические особенности. Виды земляники. Сорта. Агротехника возделывания. Размножение, посадка, уход. Выращивание земляники под пленкой. Пищевые и лечебные свойства.

**Вишня.** Биологические особенности. Особенности выращивания, размножения. Подготовка почвы, посадка, уход. Пищевые и лечебные свойства. Ролевая игра «На приеме у врача».

**Ирга.** Биологические особенности. Особенности выращивания, размножения. Подготовка почвы, посадка, уход. Пищевые и лечебные свойства. Ролевая игра «На приеме у врача».

**Яблоня.** Биологические особенности. Особенности выращивания, размножения. Подготовка почвы, посадка, уход. Пищевые и лечебные свойства. Ролевая игра «На приеме у врача».

Лабораторные и практические работы. Изучение сортового разнообразия ягодных культур. Морфологическая характеристика ягодных культур.

Самостоятельная работа со справочной литературой.

Итоговое занятие «Ягодная копилка или целебная сила ягод».

### **8. Вредители и болезни ягодных культур. Меры борьбы с ними.(4ч.)**

Наиболее распространенные вредители и болезни ягодных растений, вред, причиняемый ими. Меры борьбы с вредителями и болезнями. Биологический метод борьбы с вредителями. Выращивание экологически чистой продукции.

Практические работы. Ознакомление с болезнями и вредителями плодовых и ягодных культур по коллекциям, гербариям, цветным иллюстрациям. Составление календаря работ по борьбе с вредителями сада и болезнями плодовых культур.

Вредители и болезни плодовых и ягодных культур, меры борьбы с ними.

Обработка саженцев в питомнике настоями трав. Растения, убивающие и отпугивающие вредителей.

Самостоятельная работа со справочной литературой.

### **9. Зимние работы на участке ягодников (2ч.)**

Понятие о фенофазах, стадиях покоя и вегетации растений. Биологическая сущность стратификации семян, техника стратификации. Зимние работы в саду и питомнике.

Практическая работа. Стратификация семян плодовых культур.

### **10. Исследовательская работа (4ч.)**

Значение науки в развитии садоводства. Достижения ученых и передовиков-садоводов. Значение опытнической работы учащихся. Основные требования к закладке опытов с ягодными культурами.

Демонстрация кинофильма "Учись ставить полевые опыты".

Практическая работа. Разработка планов проведения опытов. Оформление записей в дневнике. Работа со справочной литературой.

### **11. Размножение плодово - ягодных культур. (6ч.)**

Способы вегетативного размножения ягодных растений: усами, порослью, горизонтальными отводками, корневыми, одревесневшими, зелеными черенками. Техника размножения в связи с биологическими особенностями роста и развития растений. Демонстрация кинофильма "Вегетативное размножение растений"

Практические работы.

Срезка и посадка в питомник черенков черной смородины. Закладка опытов по размножению ягодных культур различными способами по изучению влияния ростовых веществ на укоренение и дальнейший рост черенков ягодников и др.

Изготовление наглядных пособий по различным способам размножения ягодников, посадке черенков, развитию прижившихся черенков и т.д.

### **12. Формирование кроны и обрезка плодового дерева. (2ч.)**

Сроки, способы, техника обрезки. Садовая замазка. Инвентарь. Формирование и обрезка молодых деревьев. Обрезка плодоносящего сада. Особенности формирования и обрезки косточковых культур.

Практические работы.

Формирование и обрезка плодовых деревьев разного возраста.

Самостоятельная работа со справочной литературой.

Встречи с садоводами-практиками.

### **13. Прививка плодовых деревьев. (3ч.)**

Прививка как один из способов вегетативного размножения. Виды, сроки и техника проведения прививок и перепрививок. Необходимые инструменты. Перепрививка молодых и плодоносящих деревьев. Дерево-сад.

#### **14. Весенние работы в саду и питомнике. (5ч.)**

Виды весенних работ по уходу за молодым и плодоносящим садом, их биологическое обоснование. Требования к срокам и качеству выполнения. Биологические основы закладки кроны плодового дерева. Сроки и техника проведения весенних работ в питомнике.

Биологические основы обрезки ягодных кустарников и техника обрезки. Виды весенних работ по уходу за ягодниками и особенности их проведения в связи с фенофазами развития. Требования к качеству выполнения работ.

Садовый инвентарь, необходимый для работы с ягодными культурами.

Практическая работа. Составление календаря работ в саду на весенний период. Наблюдения за ростом и развитием опытных растений, появлением вредителей, погодой.

Сбор материалов для изготовления наглядных пособий.

#### **15. Экологическая и природоохранная работа (1ч.)**

Пропаганда значения экологии, правил поведения в природе.

**16. Итоговое занятие. (1ч.)** Весенняя экскурсия в природу для охраны и ознакомления с жизнью животных и растений в весенний период, с процессами, происходящими в природе.

Подведение итогов работы курса за год. Защита доклада, реферата.

### ***ЧТО ДОЛЖЕН ЗНАТЬ И УМЕТЬ ЮНЫЙ САДОВОД***

#### **Знать:**

основные плодово-ягодные культуры Белгородской области, их сортовое разнообразие, способы размножения и выращивания здорового посадочного материала;

основные правила ухода за молодым и плодоносящим садом;

наиболее распространенных вредителей и болезни плодово-ягодных растений и меры борьбы с ними;

основные виды удобрений и способы их внесения;

методику проведения опытов;

правила поведения в природе.

#### **Уметь:**

распознавать плодово-ягодные растения различными способами, владеть техникой прививки и перепрививки;

выполнять все работы, связанные с выращиванием саженцев в плодовом питомнике;

проводить опыты и наблюдения, вести дневники опытнической работы, самостоятельно делать выводы;

работать с научно-популярной и справочной литературой, готовить сообщения;

применять полученные знания в жизни.

**Формы подведения итогов** реализации образовательной программы многообразны: выставки, соревнования-игры, учебно-исследовательские конференции и др. Итоговые занятия по темам и разделам проводятся в виде тестовых заданий, тематических викторин, биологических игр. Тестовые задания даются по каждой теме.

Итоги работы кружка за год проводятся на отчетных занятиях, учащиеся защищают свои рефераты, докладывают о результатах проделанной работы.

### **Литература.**

Кизима Г.А. Сад, цветник, огород в вопросах и ответах. – СПб.: ИК «Невский проспект», 2006. – 192с. (Серия «Советы садоводу и огороднику»).

1. Наука – практика: опыт работы на дачном участке. Черткова М.А., РАСХН, ЯНИИСХ, Якутск, 2007. – 48с.

2. Плодово-ягодные культуры. Черткова М.А., Готовцева Л.П. / РАСХН. Сиб.отд-ние. Якут.НИИСХ. – Новосибирск, 2004 – 160 с.

3. Советы огородникам. Ганичкина О.А.– 2-е изд., испр. - М.: Издательский дом «ОНИКС» 21 век, 2005. – 512 с.

4. Физиологи растений.

5. Ягодные культуры от посадки до урожая. Новоселова Т.А. Изд. Феникс, 2003 – 256 с., ил.



Тематическое планирование  
программы «Юный Садовод»

Раздел	Теоретические задания	Практические задание
<b>Организационное занятие.(2ч.)</b>	Значение садоводства. Значение, плодов и ягод в жизни человека	
	Знакомство с планом работы кружка. Инструктаж по ТБ	
<b>Осень в природе и в саду (4ч.)</b>	Сезонные явления в природе осенью. Осень в саду. Подготовка растений к зиме. Изменение окраски листьев деревьев и кустарников. Значение листопада.	Сбор листьев, семян и плодов ягодных кустарников и плодовых деревьев для изготовления учебно-наглядных пособий.
	Изменение окраски листьев деревьев и кустарников. Значение листопада.	Экскурсия на учебно-опытный участок и в сад
<b>3. Ознакомление с садовым инструментом и инвентарем(2ч.)</b>	Устройство и назначение садового инструмента. Садовый инвентарь. Инструктаж по технике безопасности.	Практическая работа. Ознакомление с садовым участком
<b>4.Осенние работы на участке ягодников. Посадка ягодных культур. (4ч.)</b>	Значение своевременной подготовки ягодников к зиме. Виды осенних работ. Сроки их проведения. Требования к участку и почве для ягодных культур, к качеству посадочного материала. Техника и сроки посадки	Практическая работа. Составление схемы посадки растений на участке ягодников. Разбивка участка под посадку. Подготовка почвы. Копка ям. Внесение удобрений.
	Послеосадочный уход, его значение для приживаемости, дальнейшего роста и развития растения.	Подготовка посадочного материала и посадка черной смородины. Послеосадочный уход. Вырезка сухих, ослабленных, больных побегов у малины, черной смородины. Внесение органических удобрений под ягодники. Перекопка почвы. Заготовка черенков черной смородины для весенней посадки.
<b>5. Плодородие почвы - основа высокого урожая (5ч.)</b>	Понятие о почве и ее плодородии. Экологическая роль почвы. Состав и свойства почвы. Техника проведения простейшего анализа почвы.	Практическая работа. Определение механического состава почвы, влажности, влагоемкости

	Техника проведения простейшего анализа почвы. Демонстрация фильма "Почва и ее плодородие".	
	Демонстрация презентации: «Почва и ее плодородие», «Охрана почв». Итоговое занятие. Экологические аспекты плодородия почвы	
<b>6.Удобрения. Питание растений из почвы. (6ч)</b>	Питание растений из почвы.	Практическая работа. Распознавание минеральных удобрений по внешним признакам. Расчет доз внесения минеральных удобрений под ягодные культуры
	Требования ягодных культур к основным элементам питания из почвы в разные фазы роста и развития.	
	Виды удобрений. Влияние удобрений на рост, развитие и плодоношение растений.	
	Демонстрация кинофильма "Питание растений из почвы".	
	Внешние симптомы нарушения питания.	
<b>7. Ягодные культуры(20ч.)</b>	Ягодные культуры, их биологические особенности и хозяйственная характеристика.	Практическая работа. Ознакомление с ягодными культурами и установление различий между видами. Разбор семян ремонтантной земляники. Приготовление витаминных напитков. Чаепитие и дегустация плодов, варений, компотов.
	Новые ягодные культуры. Их краткая биология и ценные качества..	Биологические особенности и хозяйственная характеристика плодово – ягодных культур. Заготовка и переработка ягод.
	Разнообразие лесных ягод. Их значение в жизни зверей, птиц, человека.	
	Лекарственные растения леса. Заготовка и переработка ягод.	Размножение и уход за посадками. Установка

	Лекарственные растения сада.	опоры. Пищевые и лечебные свойства.
	<b>Черная смородина.</b> Происхождение. Биологические особенности, агротехника возделывания.	Размножение, посадка, уход. Выращивание земляники. Пищевые и лечебные свойства
	Характеристика районированных и перспективных сортов. Пищевые и лечебные свойства.	
	<b>Красная смородина.</b> Особенности выращивания, размножения.	
	<b>Малина.</b> Биологические особенности. Сорта.	
	<b>Земляника садовая.</b> Биологические особенности. Виды земляники. Сорта.	
	<b>Вишня.</b> Биологические особенности. Особенности выращивания, размножения. Пищевые и лечебные свойства. Ролевая игра «На приеме у врача».	Подготовка почвы, посадка, уход.
	<b>Ирга.</b> Биологические особенности. Особенности выращивания, размножения. Пищевые и лечебные свойства. Ролевая игра «На приеме у врача».	Подготовка почвы, посадка, уход.
	<b>Яблоня.</b> Биологические особенности. Особенности выращивания, размножения.	Подготовка почвы, посадка, уход
	Морфологическая характеристика ягодных культур.	
	Итоговое занятие «Ягодная копилка или целебная сила ягод».	Самостоятельная работа со справочной литературой.
<b>8. Вредители и болезни ягодных культур. Меры борьбы с ними(4 часа)</b>	Наиболее распространенные вредители и болезни ягодных растений, вред, причиняемый ими. Меры борьбы с вредителями и болезнями. Биологический метод борьбы с вредителями. Выращивание экологически чистой продукции.	Практические работы. Ознакомление с болезнями и вредителями плодовых и ягодных культур по коллекциям, гербарии, цветным иллюстрациям
	Вредители и болезни плодовых и ягодных культур, меры	. Составление календаря работ по борьбе с

	<p>борьбы с ними. Обработка саженцев в питомнике настоями трав. Растения, убивающие и отпугивающие вредителей.</p>	<p>вредителями сада и болезнями плодовых культур. коллекциям, гербарии, цветным иллюстрациям. Составлен календарь работ по борьбе с вредителями сада и болезнями плодовых культур.</p>
	<p>Самостоятельная работа со справочной литературой.</p>	
<p><b>9. Зимние работы на участке ягодников (2ч.)</b></p>	<p>Понятие о фенофазах, стадиях покоя и вегетации растений. Биологическая сущность стратификации семян, техника стратификации. Зимние работы в саду и питомнике.</p>	<p>Зимние работы в саду и питомнике. Практическая работа. Стратификация семян плодовых культур.</p>
<p><b>10. Исследовательская работа (4ч.)</b></p>		<p>Практическая работа. Разработка планов проведения опытов. Оформление записей в дневнике. Работа со справочной литературой.</p>
<p><b>11. Размножение плодово - ягодных культур. (6ч.)</b></p>	<p>Значение науки в развитии садоводства. Достижения ученых и передовиков-садоводов.</p>	<p>Практические работы. Формирование и обрезка плодовых деревьев Формирование и обрезка плодовых деревьев разного возраста.</p>
	<p>Значение опытнической работы учащихся. Основные требования к закладке опытов с ягодными культурами</p>	<p>Самостоятельная работа со справочной литературой. Встречи с садоводами-практиками.</p>
	<p>Демонстрация кинофильма "Учись ставить полевые опыты".</p>	<p>Срезка и посадка в питомник черенков черной смородины.</p>
	<p>Способы вегетативного размножения ягодных растений: усами, порослью, горизонтальными отводками, корневыми, одревесневшими, зелеными черенками.</p>	<p>Практические работы. Закладка опытов по размножению ягодных культур различными способами по изучению влияния ростовых веществ на укоренение и дальнейший рост черенков ягодников и др.</p>
	<p>Техника размножения в связи с биологическими особенностями роста и развития растений.</p>	<p>Изготовление наглядных пособий по различным способам размножения ягодников, посадке</p>

		черенков, развитию прижившихся черенков
	Демонстрация кинофильма "Вегетативное размножение растений"	
<b>12. Формирование кроны и обрезка плодового дерева. (2ч.)</b>	Сроки, способы, техника обрезки. Садовая замазка. Инвентарь. Формирование и обрезка молодых деревьев. Обрезка плодоносящего сада. Особенности формирования и обрезки косточковых культур.	
<b>13. Прививка плодовых деревьев. (3ч.)</b>	Прививка как один из способов вегетативного размножения	Необходимые инструменты. Перепрививка молодых и плодоносящих деревьев.
	Виды, сроки и техника проведения прививок и перепрививок.	
<b>14. Весенние работы в саду и питомнике. (5ч.)</b>	Виды весенних работ по уходу за молодым и плодоносящим садом, их биологическое обоснование. Требования к срокам и качеству выполнения.	Практическая работа. Составление календаря работ в саду на весенний период. Наблюдения за ростом и развитием опытных растений, появлением вредителей, погодой.
	Биологические основы закладки кроны плодового дерева. Сроки и техника проведения весенних работ в питомнике.	Сбор материалов для изготовления наглядных пособий.
	Биологические основы обрезки ягодных кустарников и техника обрезки. Виды весенних работ по уходу за ягодниками и особенности их проведения в связи с фенофазами развития. Требования к качеству выполнения работ.	Садовый инвентарь, необходимый для работы с ягодными культурами.
<b>15. Экологическая и природоохранная работа (1ч.)</b>	Пропаганда значения экологии, правил поведения в природе.	
<b>16. Итоговое занятие. (1ч)</b>	Весенняя экскурсия в природу для охраны и ознакомления с жизнью животных и растений в весенний период, с процессами, происходящими в природе	
	Подведение итогов работы курса за год. Защита доклада, реферата.	