

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

Обсуждено
на заседании методического
объединения учителей естественно-
научных предметов
Протокол № 1 от
«30» августа 2024 г.

Согласовано
Заместитель директора
Н.В. Хворостова
«30» августа 2024 г.

Утверждено
Директор МБОУ СОШ №46
И.А. Воробьева
Приказ №321 от
«30» августа 2024 г.



**Дополнительная общеобразовательная
(общеразвивающая) программа
Естественно-научной направленности
«Юный садовод»**

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 144 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 часа)

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.(4ч.)

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, гербарию, 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. (3ч.)

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
Организационное занятие.(2ч.)	Значение садоводства. Значение, плодов и ягод в жизни человека	
	Знакомство с планом работы кружка. Инструктаж по ТБ	
Осень в природе и в саду (4ч.)	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
3. Ознакомление с садовым инструментом и инвентарем(2ч.)	Устройство и назначение садового инструмента. Садовый инвентарь. Инструктаж по технике безопасности.	Практическая работа. Ознакомление с садовым участком
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	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.
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.	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	
6.Удобрения. Питание растений из почвы. (6ч)	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.	
7. Ягодные культуры(20ч.)	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.
	Черная смородина. Происхождение. Биологические особенности, агротехника возделывания.	Размножение, посадка, уход. Выращивание земляники. Пищевые и лечебные свойства
	Характеристика районированных и перспективных сортов. Пищевые и лечебные свойства.	
	Красная смородина. Особенности выращивания, размножения.	
	Малина. Биологические особенности. Сорта.	
	Земляника садовая. Биологические особенности. Виды земляники. Сорта.	
	Вишня. Биологические особенности. Особенности выращивания, размножения. Пищевые и лечебные свойства. Ролевая игра «На приеме у врача».	Подготовка почвы, посадка, уход.
	Ирга. Биологические особенности. Особенности выращивания, размножения. Пищевые и лечебные свойства. Ролевая игра «На приеме у врача».	Подготовка почвы, посадка, уход.
	Яблоня. 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.
8. Вредители и болезни ягодных культур. Меры борьбы с ними(4 часа)	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, гербарию, 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>9. Зимние работы на участке ягодников (2ч.)</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>10. Исследовательская работа (4ч.)</p>		<p>Практическая работа. Разработка планов проведения опытов. Оформление записей в дневнике. Работа со справочной литературой.</p>
<p>11. Размножение плодово - ягодных культур. (6ч.)</p>	<p>Значение науки в развитии садоводства. Достижения ученых и передовиков-садоводов.</p>	<p>Практические работы. 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"	
12. Формирование кроны и обрезка плодового дерева. (3ч.)	Сроки, способы, техника обрезки. Садовая замазка. Инвентарь. Формирование и обрезка молодых деревьев.	
		Обрезка плодоносящего сада.
		Особенности формирования и обрезки косточковых культур.
13. Прививка плодовых деревьев. (3ч.)	Прививка как один из способов вегетативного размножения	Необходимые инструменты. Перепрививка молодых и плодоносящих деревьев.
	Виды, сроки и техника проведения прививок и перепрививок.	
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.	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.
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.	
--	-----------	--