

Российская Федерация
УПРАВЛЕНИЕ ПО ОБРАЗОВАНИЮ И НАУКЕ
АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД-КУРОРТ СОЧИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 78 ГОРОДА СОЧИ имени Куликова Николая
Яковлевича
354202 Российская Федерация, Краснодарский край, город Сочи, Лазаревский район, поселок Головинка,
улица Центральная, дом 93/а, ☎ (862)274-12-41

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
МОБУ СОШ №78 им. Куликова Н.Я.
от 30.08.2023 года протокол №1
директор МОБУ СОШ №78
_____ Березина Ю.Н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По курсу внеурочной деятельности «Школьный агропарк»

Основное общее образование 6 А, 7 А класс.

Количество часов: 34 часа/год

Кутилов Анатолий Михайлович,

учитель технологии МОБУ СОШ №78 имени Куликова Н.Я.

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Агрошкола» имеет естественнонаучную направленность.

Программа предусматривает возможность индивидуализации обучения с учетом интересов, склонностей и способностей обучающихся по следующим модулям: «Основы агротехнологии», «Плодоводство», «Основы ведения животноводства», «Введение в агробизнес». Комплексный подход к ознакомлению с аграрным сектором способствует углубленному изучению отдельных учебных предметов при определенном уже имеющемся интересе школьника и обеспечивает преемственность между общим, дополнительными профессиональным образованием.

Программа имеет четко выраженную практическую направленность, помогает учащимся использовать теоретические знания для понимания проблем сельскохозяйственной практики, раскрывает их основное содержание в биологическом, экономическом и технологическом аспектах. Изучение материала программы способствует целенаправленной подготовке обучающихся к поступлению в учебные заведения аграрного профиля.

Предполагается базовый уровень освоения программы, что позволит обучающимся участвовать в муниципальных, региональных и Всероссийских мероприятиях.

Новизна программы обусловлена современными тенденциями развития образования. Её цели, содержание и результаты ориентированы не просто на получение знаний эффективного хозяйствования, но и на профессиональную деятельность в области сельского хозяйства.

Программа предусматривает не только интеллектуальное развитие и совершенствование обучающихся, но и формирование таких качеств личности как активность, инициативность, конкурентоспособность, способность к рефлексии и самооценке, готовность обучаться в течение всей жизни, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, умение ставить и достигать цели, выбирать жизненные стратегии, умение делать выбор и осмысливать его последствия.

Программа «Агрошкола» предусматривает проведение учебно-теоретических занятий, профориентационных мероприятий, организацию экскурсий, подготовку и защиту исследовательских работ, проектов, бизнес-планов.

Важную часть исследовательской работы составляют основные положения методики проведения опытов и экспериментов с сельскохозяйственными растениями и животными, которые учитывают современные запросы сельского хозяйства, основные направления научно-исследовательской работы.

Модульная структура программы дает возможность построения индивидуальной образовательной траектории для каждого старшеклассника и является фундаментом для самоопределения личности, предпрофильной и профильной подготовки.

При таком способе структурирования материала открываются большие возможности для исследовательской деятельности воспитанников, которая направлена на развитие их одаренности.

Результативное использование исследовательской и творческой деятельности детей ведет к активному познанию мира.

Содержание программы опирается на базовые курсы и знания обучающихся из области естественных и гуманитарных наук.

Актуальность программы.

Агропромышленный комплекс сегодня становится все более привлекательным сектором развития малого и среднего бизнеса в России. Все чаще, используя современные управленческие знания и опыт, молодые люди начинают строить свою карьеру и бизнес в сфере сельского хозяйства. В этих условиях введение профильного аграрного обучения и предпрофильной подготовки в школе становятся особенно актуальными и являются компонентом новой образовательной среды, которая создает условия для самоопределения, самореализации школьников, обеспечивает возможность осуществления профессиональных проб, готовит к самостоятельному сознательному выбору профиля профессионального обучения.

Актуальность программы обусловлена тем, что в сложившихся социально-экономических условиях дети смогут не только получить первые навыки работы на земле, но и научиться эффективно хозяйствовать на ней, оценивать результаты своего труда как морально, так и материально, то есть стать всесторонне грамотным землепользователем как минимум в масштабах личного подсобного хозяйства. Ключевыми направлениями работы «Детской агрошколы» является изучение школьниками основ ведения малого бизнеса и предпринимательства в агропромышленном секторе. Участвуя в дискуссиях, организационно-деятельностных играх, экскурсиях, создавая электронные презентации, исследовательские работы, проекты, бизнес-планы, учащиеся знакомятся с основами экономики, менеджмента, права, экологии и сельского хозяйства.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что она является целостной и непрерывной в течение всего образовательного процесса. Общение школьника со сверстниками воспитывает коллективизм и ответственность за общее дело, оказывает положительное социальное влияние в построении взаимоотношений детей друг с другом. В процессе обучения происходит раннее приобщение детей к сельскохозяйственному труду, формирование у них предпринимательской компетентности, начальных представлений об агробизнесе, мотивации их на самореализацию в аграрном секторе деятельности.

Применяемые во время занятий методы обучения и содержательный компонент программы в полной мере отвечают возрастным особенностям детей.

Адресат программы

Программа «Агрошкола» адресована учащимся 5-11 классов, проявляющим интерес к специальностям сельскохозяйственного профиля.

Программа предполагает подготовку детей к определению жизненных

приоритетов и конструированию жизненного пути, прежде всего, связанного с активным участием в сельскохозяйственном производстве.

Объем и сроки освоения программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая модульная программа «Агрошкола» рассчитана на 1 год обучения, 34 учебных часа.

Формы и режим занятий

Основными формами образовательного процесса являются: лекции с применением презентаций и научных фильмов, беседы, экскурсии; опытно-практические занятия, упражнения, интегрированные занятия, проблемные и поисковые занятия, обсуждение работ учащихся, защита проектов.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часа.

Цель программы: создание ориентационной мотивационной основы для осознанного выбора профессии сельскохозяйственного профиля, предпринимательской деятельности в области сельского хозяйства

Задачи:

Образовательные

-обучить правилам техники безопасности, специальным умениям и навыкам при проведении практических работ;

-формировать систему знаний учащихся, включающих знания основ растениеводства, сельскохозяйственного производства, современных технологий обработки почвы, видов оборудования, сельхозмашин;

-формировать учебно- исследовательскую компетентность (освоение основного инструментария для проведения исследования, методики проведения опытов и экспериментов с животными, средств исследования, форм и методов его проведения, грамотного представления результатов);

-формировать основные понятия экономики, основ бизнес-планирования, современных форм ведения агробизнеса, механизмов франчайзинга и др.

Развивающие

-развивать стремление к личному участию в практических делах;

-развивать общеучебные умения и навыки учащихся: работать с учебной, научно- популярной и справочной литературой, Интернет- ресурсами, систематизировать материал, делать выводы;

-развивать эмоциональную, мотивационную сферы учащихся в области профессиональных знаний;

-развивать основы современного пространственно- аналитического мышления, исследовательской деятельности.

Воспитывающие

-прививать чувство любви к родной земле;

-воспитывать трудолюбие через вовлечение учащихся в значимый для них производственный труд;

-вырабатывать у школьников активную жизненную позицию;

-воспитывать бережное отношение ко всему живому, любовь к природе, отношение к природе как к общечеловеческой ценности.

Для учащихся контрольными моментами проверки полученных знаний служат: тестирование, опрос, практические занятия, участие в конкурсах школьного, муниципального, регионального уровней.

1. Тематическое планирование:

6 «А», 7 «А»

№ п/п	Темы занятия	Количество часов	Теория	Практика
1.	Раздел 1. Введение	1	1	-
2.	Раздел 2. Почва и её роль в жизни растений	5	4	1
3.	Раздел 3. Растениеводство	6	5	1
4.	Раздел 4. Агрохимия.	7	6	1
5.	Раздел 5. Семеноведение	3	1	2
6.	Раздел 6. Защита растений	4	3	1
7.	Раздел 7. Генетика.	7	6	1
8.	Подведение итогов	1	1	-
Итого		34	28	6

3. Календарно-тематическое планирование

6 «А» класс (34 часа)

№ уро ка	Содержание	Кол-во часов	Даты проведения	
			План 6 «А»	Факт 6 «А»
Раздел 1. (1 ч.)				
1.	Вводное занятие.	1		
Раздел 2. Почва и ее роль в жизни растений (5 ч.)				
2.	Почва.	1		
3.	Состав почв.	1		
4.	Образование верхнего плодородного слоя.	1		
5.	Изменение почвы под влиянием хозяйственной деятельности человека.	1		
6.	Механический состав почвы.	1		
Раздел 3. Растениеводство (6 ч.)				
7.	Условия для роста растений.	1		
8.	Элементы, входящие в состав растений.	1		
9.	Методы изучения корневого питания.	1		
10.	Влияние внешних условий на корневое питание растений.	1		
11.	Знакомство с приемами выращивания рассады овощных культур в защищенном грунте.	1		
12.	Вегетативное размножение растений.	1		
Раздел 4. Агрохимия (7ч.)				
13.	Удобрения.	1		

14.	Влияние удобрения на рост и развитие культур.	1		
15.	Сроки внесения каждого вида удобрений.	1		
16.	Азобактерии -основные понятия.	1		
17.	Применение удобрений. Правила работы.	1		
18.	Сидераты.	1		
19.	Рассмотрение коллекции зелёных растений.	1		
Раздел 5. Семеноведение (3ч.)				
20.	Знакомство с семенами овощных культур.	1		
21.	Определение семян овощных культур.	1		
22.	Распознавание семян культурных растений.	1		
Раздел 6. Защита растений (4ч.)				
23.	Вредители сельскохозяйственных растений.	1		
24.	Болезни овощных культур.	1		
25.	Ущерб, наносимый вредителями.	1		
26.	Определение сорняков по взрослым растениям.	1		
Раздел 7. Генетика (7ч.)				
27.	Селекционные работы.	1		
28.	Понятие о сорте.	1		
29.	Виды гибридов, основные требования.	1		
30.	Понятие о генезисе.	1		
31.	Значение селекционно — генетических институтов.	1		
32.	Народная селекция.	1		
33.	Работа с посевным материалом.	1		
Раздел 8. Подведение итогов (1ч.)				
34.	Подведение итогов	1		
	ИТОГО	34 часа		

7 «А» класс (34 часа)

№ уро ка	Содержание	Кол-во часов	Даты проведения	
			План 7 «А»	Факт 7 «А»
Раздел 1. (1 ч.)				
1.	Вводное занятие.	1		
Раздел 2. Почва и ее роль в жизни растений (5 ч.)				
2.	Роль почвы в жизни растений	1		
3.	Свойства и разнообразие почв.	1		
4.	Понятие о плодородии.	1		
5.	Изменение почвы под влиянием хозяйственной деятельности человека.	1		
6.	Механический состав почвы.	1		
Раздел 3. Растениеводство (6 ч.)				
7.	Условия, необходимые для роста растений.	1		
8.	Элементы состава растений их значение.	1		
9.	Гидропоника.	1		
10.	Поглощение минеральных веществ растениями.	1		
11.	Знакомство с приемами выращивания рассады овощных культур в защищенном грунте.	1		
12.	Вегетативное размножение растений.	1		
Раздел 4. Агрохимия (7ч.)				
13.	Особенности и виды удобрений.	1		
14.	Влияние удобрения на урожайность сельскохозяйственных культур.	1		
15.	Способы внесения каждого вида удобрений.	1		

16.	Фосфобактерии - основные понятия.	1		
17.	Биостимуляторы.	1		
18.	Сидерация.	1		
19.	Рассмотрение коллекции зелёных растений.	1		
Раздел 5. Семеноведение (3ч.)				
20.	Условия хранения семян.	1		
21.	Сортировка семян по фракциям.	1		
22.	Распознавание семян культурных растений.	1		
Раздел 6. Защита растений (4ч.)				
23.	Способы борьбы с вредителями сельскохозяйственных растений.	1		
24.	Профилактика вредителей овощных культур.	1		
25.	Меры борьбы с вредителями.	1		
26.	Определение сорняков по взрослым растениям.	1		
Раздел 7. Генетика (7ч.)				
27.	Семеноводческие работы.	1		
28.	Понятие о линии гибриде, гетерозисе.	1		
29.	Основные требования к гибриднему семейству.	1		
30.	Генетические основы получения гибридных семян.	1		
31.	Значения селекционно-опытных станции, госсортоучастков, семенных участков.	1		
32.	Значение народных селекций.	1		
33.	Проверка посевных качеств семян.	1		
Раздел 8. Подведение итогов (1ч.)				
34.	Подведение итогов	1		
	ИТОГО	34 часа		

4. Содержание программы

Раздел 1. Введение

Ознакомление с планом работы, знакомство с лабораторным оборудованием. Техника безопасности при работе на УОУ и на занятиях в аудитории.

Раздел 2. Почва и её роль в жизни растений

Теоретические. Почва и её роль в жизни растений. Состав и свойства почв, плодородие. Разнообразие почв. Образование верхнего плодородного слоя. Роль растений, животных, микроорганизмов, климатических условий в этом процессе. Понятие о плодородии. Изменение почвы под влиянием хозяйственной деятельности человека. Взятие почвенных образцов. Подготовка образцов к анализу. Механический состав почвы.

Раздел 3. Растениеводство.

Понятие о питании растений. Условия, необходимые для роста и развития растений. Элементы, входящие в состав растений, макро- и микроэлементы, биоактивные вещества. Углерод, кислород, водород, азот, фосфор, содержание их в растениях, их значение. Признаки растений при недостаточном, избыточном и нормальном питании этими химическими элементами. Методы изучения корневого питания. Составление питательных смесей для выращивания растений без почвы. Гидропоника. Влияние внешних условий на корневое питание растений. Поглощение минеральных веществ растениями. Физиологическая роль фосфора, азота, серы и других элементов. Знакомство с приемами выращивания рассады овощных культур в защищенном грунте. Вегетативное размножение растений. Биологические особенности растений и способы вегетативного размножения.

Раздел 4. Агрохимия

Комплексные удобрения, биостимуляторы. Азотные, фосфорные, калийные удобрения. Процент действующего вещества удобрения. Внешний вид, цвет, растворимость в воде. Влияние удобрения на рост, развитие и урожайность сельскохозяйственных культур. Условия хранения, транспортировка удобрений. Приготовление растворов для жидкой подкормки. Сроки и способы внесения каждого вида удобрений. Гранулированные удобрения. Вычисление дозы вносимых удобрений. Меры предосторожности. Борные, медные, марганцовые, молибденовые и другие микроудобрения (цвет, растворимость, гигроскопичность). Процентное содержание элементов в них. Содержание микроэлементов в основных сельскохозяйственных культурах. Дозы, сроки, способы применения. Эффективность микроудобрений. Азобактерии, фосфобактерии: основные понятия о них. Характеристика каждой группы видов: состав, свойства, действие на сельскохозяйственные культуры. Применение удобрений. Правила работы. Биостимуляторы. Сидераты и сидерация.

Клубеньковые бактерии и их значение в повышении плодородия почв.

Краткая характеристика сидератов. Влияние зелёных удобрений на улучшение свойств почвы.

Рассмотрение коллекции зелёных растений.

Раздел 5. Семеноведение

Знакомство с семенами овощных культур. Различные способы подготовки семян. Условия хранения семян; выбор сорта или гибрида.

Определение семян овощных культур. Сортировка семян по фракциям. Рассмотреть их внешний вид, цвет. Распознавание семян культурных растений, капусты, редиса и их сорняков горчицы, сурепки. Отличительные признаки семян культурных растений и сорняков. Классификация овощных.

Раздел 6. Защита растений

Вредители сельскохозяйственных растений и способы борьбы с ними. Болезни овощных культур, их профилактика. Меры борьбы с ними. Наиболее распространенные вредители огорода и борьба с ними. Ущерб, наносимый вредителями, меры борьбы с ними.

Ознакомление с основными вредителями. Биологические методы борьбы с вредителями. Сорные растения. Важнейшие группы сорняков, их биологические особенности. Вред, причиняемый сорняками, способы борьбы с ними. Гербициды и их роль в борьбе с сорняками. Ознакомление с сорной растительностью по гербарным материалам. Определение сорняков по взрослым растениям.

Раздел 7. Генетика.

Селекционно-семеноводческие работы. Понятие о сорте, линии гибриде, гетерозисе, роль сортовых и гибридных посевов.

Виды гибридов, основные требования, предъявляемые к сортовому и гибриднему семеноводству. Понятие о генезисе, генетические основы получения гибридных семян. Значение селекционно — генетических институтов, селекционно — опытных станций, госсортоучастков, семенных участков, в получении и внедрении в производство высокопродуктивных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур.

Народная селекция и ее значение в сельском хозяйстве, требования к посевным качествам семян и их контроль.

Работа с посевным материалом, проверка его посевных качеств.

5. Методическое обеспечение

Опросник для выявления готовности школьников к выбору профессии (подготовлен профессором В.Б. Успенским)

Цель: определение готовности учащихся к выбору профессии.

Ход проведения. Учащимся предлагается прочитать ниже перечисленные утверждения и выразить свое согласие или несогласие с ними ответами «да или «нет».

1. Вы уже твердо выбрали профессию.
2. Основной мотив выбора материальные интересы.
3. В избранной профессии вас привлекает сам процесс труда.
4. Вы выбираете учебное заведение, потому что туда пошли учиться Ваши друзья.
5. Вы выбираете место учебы, потому что оно недалеко от дома.
6. Если Вы не сможете поступить в избранное Вами учебное заведение, то у Вас есть запасные варианты.
7. Вы читаете периодические издания, связанные с будущей профессией.
8. Вам известны противопоказания, которые существуют для избранной профессии.
9. Не важно кем работать, важно, как работать.
10. Вы думаете, что с выбором профессии не надо спешить, сначала нужно получить аттестат.
11. Вам известно, каких качеств важных для будущей профессии Вам не достает.
12. Вы занимаетесь развитием профессионально значимых качеств.
13. Согласны ли Вы с тем, что здоровье не влияет на выбор профессии.
14. Как вы думаете, учителя одобрили бы Ваш выбор?
15. Вы знаете о неприятных сторонах будущей профессии.
16. Вам удалось осуществить пробу сил в деятельности, близкой к будущей профессии.
17. Вы консультировались о выборе профессии.
18. Главное в выборе профессии возможность поступить в учебное заведение.
19. Вы знаете об условиях поступления в выбранное учебное заведение.
20. Вам известно о возможностях трудоустройства по избираемой профессии.
21. Вы уверены, что родственники помогут Вам устроиться на учебу.
22. Вы знаете о возможных заработках у представителей избираемой профессии.
23. Если не удастся поступить в избранное учебное заведение, то Вы будете пытаться вновь.
24. Для правильного выбора профессии достаточно Вашего слова

«хочу».

Обработка и интерпретация результатов.

Присвойте 1 балл каждому ответу «ДА», если Вы дали его на вопросы: 1, 3, 6, 7, 8, 11, 12, 14, 16, 17, 19, 20, 22, 23.

Присвойте 1 балл каждому ответу «НЕТ», если Вы дали его на вопросы: 2, 4, 5, 9, 10, 13, 15, 18, 21, 24.

Подсчитайте сумму и определите уровень готовности школьников к выбору профессии по следующей шкале:

0-6 баллов – неготовность; 7-12 баллов – низкая готовность; 13-18 баллов – средняя готовность; 19-24 балла – высокая готовность.

Методика изучения мотивов участия школьников в деятельности (Л. Байбородова)

Цель: выявление мотивов участия учащихся в деятельности.

Ход проведения. Учащимся предлагается определить, что и в какой степени привлекает их в совместной деятельности.

Для ответа используется следующая шкала: 3

- привлекает очень сильно;
- 2 – привлекает в значительной степени; 1
- привлекает слабо;
- 0 – не привлекает совсем.

Что привлекает в деятельности:

1. Интересное дело.
2. Возможность общения с разными людьми.
3. Возможность помочь товарищам.
4. Возможность передать свои знания.
5. Возможность творчества.
6. Возможность приобрести новые знания, умения.
7. Возможность руководить другими.
8. Возможность участвовать в делах своего коллектива.
9. Возможность заслужить уважение товарищей.
10. Возможность сделать доброе дело для других.
11. Возможность выделиться среди других.
12. Возможность выработать у себя определённые черты характера.

Обработка и интерпретация результатов.

Для определения преобладающих мотивов следует выделить следующие блоки:

- а) коллективистские мотивы (пункты 3,4,8,10);
- б) личные мотивы (пункты 1, 2, 5, 6,12); в)
- престижные мотивы (пункты 7,9,11).

Сравнение средних оценок по каждому блоку позволяет определить преобладающие мотивы участия школьников в деятельности.

6. Список литературы

Для педагога

1. Агар К.А. Инсектициды в сельском хозяйстве. - М.: Агропромиздат, 2010.
2. Бороевич С. Принципы и методы селекции. - М.: Колос, 2011.
3. Бухарина Е. В. Садовые растения. Мини-энциклопедия. - М.: «Астрель», 2005.
4. Гриценко В.В. Семеноведение полевых культур. - М.: Колос, 2012.
5. Белов Н.В. 1000 советов огороднику - Мн. «Современный литератор», 2000.
6. Быковская Н.З. Как сохранить урожай - М.: ООО ТД «Издательство Мир книги», 2007.
7. Ганичкина О. Все об овощах. Условия для роста и развития растений, 2010. 138с.
8. Гавриш С.Ф. Томаты. - М.: Россельхозиздат, 2012. 71 с.
9. Доспехов БА. Методика полевого опыта - М.: Агропромиздат, 2013.
10. Корнеев Г.В. Растениеводство с основами селекции и семеноведения. - М.: Агропромиздат, 2011.
11. Литвинов С.С. Проблемы экологизации овощеводства России- М.: Россельхозакадемии, 2000. 363с.
12. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур
М.: Колос, 2014г
13. Овощеводство / Под ред. Тараканова Г.И. - М.: Колос, 1993. 511 с,
14. Прохоров И.А., Потапов СП. Практикум по селекции и семеноводству овощных и плодовых культур. М., «Колос», 2010г. 304 с.
15. Постникова Е. Метод проектов как один из путей повышения компетенции школьника // Сельская школа. - 2004. - №2. - С. 75-78.
16. Пантлеев Я.Х. Овощи на приусадебном участке, Москва 2005, 205с.
17. Севостьянова Н.Н. Богатый урожай из парника и теплицы. – М.: РИПОЛ КЛАССИК, 2011.
18. Семенова. Г.О. Технология. Основы агрономии.
19. Сданович Л. Деревенское подворье. - М., 2000.
20. Ильинский А. А, Сезонные работы в саду. -М., 2007. .
21. Мухин В.Д. Золотые советы Тимирязевской. Академии. -М., 2000.
22. Нерпыкаева Н.А. Советы огородника, -М., 2004.
23. Приусадебное хозяйство. /1 «Сельская Новь», Агропромиздат, 2001-2005, приложение. Россошанский А.Л. Краткий справочник овощевода. -М., 2004.
24. Смирнов Н.А. Домашний огород. -М., 2000.
25. Таранов В.В. СИЛОВО-ОГОРОЛНЬЙ участок. -М. 2008.

Для учащихся

1. Аверичев Ю.П. Школьнику о рабочих профессиях. -М., 1976.

2. Астанин Л.П. Охрана природы. -М., 1984.
3. Дерюгин И.Л., Агрохимические основы овощных и плодовых культур. М.: Агропромиздат, 2010.
4. Дояренко А.Е. Занимательная агрохимия. — М.: Государственное издательство сельскохозяйственной литературы, 1996.
5. Дукаревич Б.Н. Удобрения овощных культур. — М.: Россельхозиздат, 2002.
6. Николай Осипов. Русское поле. «Аргументы и факты - детям» журнал для всей семьи. «ИКС- ПИЛОТ. Мастер». 2007.
7. Смирнов ИЛ. Домашний огород. -М., 1987.
8. Сергеев В.И. Азбука садовода. -М., 1985.
9. Рева М.Л. Растения в быту. -Донбасс, 1972.
10. Пичугина Г.В. Основы ведения крестьянского хозяйства. -М.: Дрофа, 2001,
11. Устименко Г.В. Основы агротехники полевых и ОВОЩНЫХ культур. М., 2001.