ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ЮНЫХ»

Приказол

принято

Протокол Малого педагогического совета

Эколого-биологического центра «Крестовский остров»

No (5) OT « 16 » 05 2017 г.

А.Р. Ляндзберг (руководитель структурного подразделения)

М. Катунова

УТВЕРЖДЕНО

1500 01 3 06 20 /Zr.

енеразыный директор

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«ОВОЩЕВОДСТВО»

Возраст учащихся: 10-13 лет Срок реализации: 1 год

Разработчик - Таран Наталья Валерьевна, педагог дополнительного образования

ОДОБРЕНО

Протокол Методического совета

№ 9 OT « OS» O6 20 17 г.

Пояснительная записка

Направленность программы: естественнонаучная

Уровень освоения программы: общекультурный

Актуальность программы. Важное место в программе отводится практической работе учащихся в оранжерее центра. В результате практической деятельности у учащихся формируются знания, умения и навыки, играющие важнейшую роль на протяжении всей жизни человека, развиваются способности, психологическая готовность к труду, ответственность и осознанное отношение ко всему живому.

Адресат программы. Программа рассчитана на возраст учащихся 10-13 лет.

В группу принимаются все желающие, согласно записи в коллективы Центра. А так же формируются группы школьников на основании соглашений со школами.

Цель программы: Формирование условий для развития личности ребенка способного к творческому самовыражению, через изучение биологических особенностей и агротехники выращивания овощных культур.

Задачи

Обучающие:

- 1. Сформировать базовые знания в области классификации и происхождения овощных.
- 2. Сформировать базовые знания в области биологических особенностей и условиях выращивания растений в условиях защищенного грунта.
- 3. Дать первоначальные понятия о земледелии.

Развивающие:

- 1. Развить агротехнические навыки и умения по выращиванию овощных культур.
- 2. Развить коммуникабельность и умение работать в коллективе.
- 3. Развить умение проводить наблюдения и опыты за развитием растений.

Воспитательные:

- 1. Воспитать у учащихся бережное отношение к родной земле.
- 2. Воспитать ответственное отношение к труду и творческой деятельности.

Условия реализации программы.

Программа рассчитана на учащихся 10-13 лет.

Группа формируется во время записи в коллективы Эколого-биологического центра в конце августа - начале сентября. Обучение по программе также может быть организовано на основании соглашений со школами города. Специального конкурсного отбора не предусмотрено. Группа состоит из 15 человек.

Программа составлена с учетом основных возрастных и психологических особенностей учащихся. Занятия проходят два раза в неделю, по 2 часа. Срок реализации программы 1 год (144 часа).

Предполагаются следующие формы проведения занятий:

- лекционные занятия;
- практические занятия с микроскопом и с гербарным материалом, по отработке агротехнических приемов выращивания растений в оранжерее, закладка опытов, проведение наблюдений, исследований, создание коллекций.
- творческие практические занятия: рисунки, фотографии овощных растений, подготовка и оформление выставок, составление картотеки овощных растений.
- коллективная творческая работа по подготовке массовых мероприятий в отделе Агробиологии и городских мероприятий в Эколого-биологическом центре.

Форма организации деятельности учащихся на занятии: фронтальная, коллективная, групповая.

Необходимое материально – техническое обеспечение.

Для реализации данной программы необходимы оранжерея, коллекция овощных растений и участок открытого грунта для их высадки в летний период.

Планируемые результаты

Предметные:

- 1. У учащихся сформированы базовые знания в области классификации и происхождения овощных;
- 2. У учащихся сформированы базовые знания в области биологических особенностях и условиях выращивания растений в условиях защищенного грунта;
- 3. Учащиеся владеют первоначальными понятиями о земледелии.

Метапредметные:

- 1. У учащихся развиты агротехнические навыки и умения по выращиванию овощных культур;
- 2. У учащихся развиты коммуникабельность и умение работать в коллективе.

Личностные:

1. У учащихся будет положено начало воспитанию бережному отношению к родной земле и ответственному отношению к труду и творческой деятельности.

Учебный план программы

		1	¿ iconbin illan ilpoi pamindi								
No	Наименование разделов	Кол	ичество ч	Формы							
п/п	программ	Всего	Теория	Практика	контроля						
1	Вводное занятие	2	2	-	Викторина, загадки.						
2	Классификация и происхождение овощных растений	10	4	6	Игра. Конкурс рисунков.						
3	Биологические особенности и условия, влияющие на рост и развитие овощных культур	16	8	8	Тестирование.						
4	Общие сведения об овощных культурах и земледелие.	40	22	18	Игра- викторина.						
5	Размножение растений	50	12	38	Оценка дневников наблюдений. Письменный опрос.						
6	Сооружения защищенного грунта	6	4	2	Викторина						
7	Защита овощных культур от вредителей и болезней	16	6	10	Игра.						
8	Итоговые занятия	4	2	2	Игра - викторина. Выставка творческих работ.						
	Итого часов	144	60	84							

«Овошеводство»

Задачи

Обучающие:

- 1. Сформировать базовые знания в области классификации и происхождения овощных;
- 2. Сформировать базовые знания в области биологических особенностях и условиях выращивания растений в условиях защищенного грунта;
- 3. Дать первоначальные понятия о земледелии.

Развивающие:

- 1. развить агротехнические навыки и умения по выращиванию овощных культур.
- 2. развить коммуникабельность и умение работать в коллективе;

Воспитательные:

- 1. воспитать у учащихся бережное отношение к родной земле;
- 2. воспитать ответственное отношение к труду и творческой деятельности.

Планируемые результаты

Предметные:

- 1. У учащихся сформированы базовые знания в области классификации и происхождения овощных;
- 2. У учащихся сформированы базовые знания в области биологических особенностях и условиях выращивания растений в условиях защищенного грунта;
- 3. Учащиеся владеют первоначальными понятиями о земледелии.

Метапредметные:

- 1. У учащихся развиты агротехнические навыки и умения по выращиванию овощных культур;
- 2. У учащихся развиты коммуникабельность и умение работать в коллективе.

Личностные:

1. У учащихся будет положено начало воспитанию бережному отношению к родной земле и ответственному отношению к труду и творческой деятельности.

Содержание программы:

1. Вводное занятие.

Теория: Введение в программу. Знакомство с базой, обзорная экскурсия по ЭБЦ «Крестовский остров».

Форма контроля: Викторина, загадки.

2. Классификация и происхождение овощных растений.

Теория: Ботаническая классификация овощных растений. Пищевое значение овощей. Полезное и вредное в овощах. Географические центры происхождения овощей.

Практическая работа: Группировка овощей по производственным признакам – работа с карточками. Дидактическая работа с картой. Заполнение таблицы «Группировка овощей по ботаническим признакам». Зарисовка любимых овощных растений. Игра «Овощной калейдоскоп».

Форма контроля: Игра. Конкурс рисунков на лучшее изображение овощного растения.

3.Биологические особенности и условия внешней среды, влияющие на рост и развитие овощных культур.

Теория: Жизненный цикл растения. Функции основных органов растения. Продолжительность жизни овощных культур (однолетние, двулетние, многолетние). Отношение овощных культур к свету, воде, теплу и элементам питания. Органические и минеральные удобрения. Кислотность и механический состав почвы. Планирование участка, севооборот. Виды и методы обработки почв.

Практическая работа: Работа с коллекцией основных минеральных удобрений. Подкормка растений минеральными и органическими удобрениями. Полив, рыхление почвы, основной уход. Составление карточек с севооборотами. Эскиз участка с овощными культурами. Работа с почвой, определение механического состава. Работа с микроскопом. Лабораторная работа « Растения – индикаторы почвы»

Форма контроля: Тестирование: «Продолжительность жизни овощных культур».

4. Общие сведения об овощных культурах и земледелие.

Теория: Нечернозёмная зона и её особенности. Мелиорация земель. Подготовка почвы под овощные культуры. Сорные растения и борьба с ними. Овощные культуры семейства капустных. Корнеплодные овощи. Овощные культуры семейства пасленовых. Овощные культуры семейства тыквенных. Выгонка и её значение. Посевные и выгоночные зеленые культуры. Овощные культуры семейства Лилейные (луки). Овощные культуры семейства Бобовые. Тыквенные культуры. Пряно-вкусовые культуры. Многолетние овощные культуры. Малораспространённые овощные культуры. Зерновые культуры. Кормовые культуры. Масличные и эфиромасличные культуры. Овощные культуры, выращиваемые в защищенном

грунте. Овощные культуры открытого грунта. Изучение терминов применяемых в овощеводстве. Уборка и послеуборочная обработка урожая.

Практическая работа. Игровое практическое занятие «Праздник капусты». Освоение приемов выращивания овощных культур в теплице. Уход за растениями в теплице. Лабораторная работа с микроскопами. Самостоятельная работа с литературой. Зарисовка различных видов капуст. Зарисовка внутреннего сечения плода пасленовых культур. Зарисовка видоизменения строения корня у корнеплодов. Выгонка лука репчатого на перо. Определение овощных культур по внешнему виду и группировка по хозяйственным группам. Составление календаря огородника. Оформление коллекции пряно-ароматических и бобовых растений. Эскиз участка с овощными культурами. Расчёт площади под культуры. Планирование ассортимента овощных культур на несколько сезонов. Определение качества овощей (стандарт). Определение вкусовых качеств овощных культур. Составление картотеки овощных растений. Игра - викторина «Узнай на ощупь, цвет и запах». Конкурс фотографий любимых растений.

Форма контроля: Игра - викторина «Узнай на ощупь, цвет и запах»

5. Размножение растений.

Тория: Семенное размножение растений. Семя, строение семени. Пикировка и ее значение. Посадочный материал. Семена и их характеристика. Изучение семян. Рассадный способ в овощеводстве. Виды подготовки семян к посеву. Правила сбора и хранения семян, сохранение всхожести. Расчёт посадочного материала и семян для посева. Уход за посевами, закаливание и подкормка. Вегетативное размножение.

Практическая работа: Изучение коллекции семян овощных культур. Калибровка семян. Разработка дневника наблюдений. Оформление коллекции семян тыквенных культур. Определение всхожести семян с занесением данных в дневник. Лабораторно-практическая работа: «Способы предпосевной подготовки семян». Проведение исследований по предпосевной обработке семян. Определение всхожести и энергии прорастания семян. Закладка опытов по посеву семян различных овощных культур. Посев зеленых культур на выгонку. Проведение общего ухода за посевами. Наблюдение за посевами. Игра - викторина «Подбери картинку к семени». Составление картотеки семян овощных растений. Подготовка почвы под посадку. Посадка зеленых культур. Наблюдения за ростом и развитием растений. Пикировка всходов. Ведение дневника наблюдений. Общий уход за рассадой. Проведение корневой подкормки растений. Выращивание рассады различных видов овощных культур. Проведение внекорневой подкормки. Высадка рассады в грунт. Определение овощных культур по всходам. Игра - викторина «Вырасти овощ». Зарисовки удивительных и редких овощных растений. Размножение многолетних овощных культур делением куста, отводками,

луковицами. Эксперимент по размножению картофеля кусочками клубня с глазками и ростками. Наблюдения и уход за вегетативным размножением растений. Проведение ухода за выращиваемыми растениями. Оформление результатов опытов и наблюдений. Оформление дневника наблюдений.

Форма контроля: Оценка дневников наблюдений. Письменный опрос.

6. Сооружения защитного грунта – теплицы, парники.

Теория: Классификация сооружений защитного грунта:

- по продолжительности эксплуатационного периода и назначению.
- по способам использования и по количеству пролетов.
- по виду укрывного материала и по способам обогрева.
- по типу кровли и конструкции.

Практическая работа: Зарисовка конструкций защищенного грунта. Определение видов сооружений защищённого грунта.

Форма контроля: Викторина.

7. Защита овощных культур от вредителей и болезней.

Теория: Вредители овощных культур. Болезни овощных культур. Меры борьбы с вредителями и болезнями. Расчёт норм и доз, виды препаратов. Народные рецепты. Способы обработки овощных культур в защищённом грунте.

Приготовление биологических растворов. Мытье растений растворами. Опрыскивание растений фиторастворами. Лабораторная работа с микроскопом. Лабораторная работа по определению вредителей. Оформление коллекции вредителей и болезней. Определение болезней и вредителей на рассаде томата и капусты. Игра «Подбери название к картинке»

Форма контроля: Игра «Подбери название к картинке».

8. Итоговые занятия.

Теория: Выставка творческих работ. Оформление заданий к викторине.

Практическая работа. Подготовка к выставке. Игра — викторина «Агроэкологическая карусель».

Оценочные методические материалы

• лекционно-семинарская система обучения (часть материала преподносится педагогом в виде рассказа, беседы, обсуждения, часть осваивается учащимися самостоятельно с последующим обсуждением на занятии);

- обучение в сотрудничестве (создание условий для активной совместной деятельности в разных учебных ситуациях выполнение творческих заданий в парах, решение викторин в мини-группах, коллективное обсуждение просмотренных фильмов).
- игровая технология (игры используются как элемент практических занятий для закрепления изученного материала; часть зачетов также проходит в виде игр, что позволяет снизить стрессовое воздействие необходимого контроля освоения знаний).

Подведение итогов реализации программы

В программе для отслеживания результативности образовательного процесса используются следующие этапы контроля: текущий контроль (в течение всего года), промежуточный контроль (по изучаемым разделам программы), итоговый контроль (в конце первого полугодия и учебного года).

Текущий контроль знаний предусмотрен по каждой теме программы в форме загадок, шарад, биологических заданий, лото, викторин, кроссвордов, конкурсов команд.

Промежуточный контроль проводится в конце изучения разделов программы в форме биологических викторин, загадок, игр-викторин, письменных опросов, тестирования, оценки дневников наблюдений, письменного опроса, конкурса рисунков.

Итоговый контроль проводится в конце первого полугодия (декабрь) и в конце учебного года (май) в форме выставки творческих работ и игры – викторины.

Контроль реализации метапредметных и личностных задач проводится с помощью методов психолого-педагогической диагностики (наблюдение, анкетирование, вовлечение учащихся в различные виды деятельности) при поддержке психологической службы ЭБЦ «Крестовский остров».

В конце учебного года результативность освоения программы учащимися фиксируется в диагностической таблице.

Карта умений и навыков учащихся коллектива «Овощеводство»

Nº	Ф.И.	Знает ассортимент овощных растений	Умеет определять овощные растения по семенам	биологические особенности	Знает способы и виды размножения овощных растений	Умеет правильно и грамотно осуществлять уход за овощными растениями	Итого		
		растении	CONCHAM	овощных культур		растспиями	+	_	#
1									
2									

№ п/п	Ф.И.	Показатели результативности						
11/11		Знают овощные культур	Знают разновидности капусты	Знают семейство зонтичные	Умеют сажать растение	Знают классификацию овощей	Всего за первое полугодие	
1								
2								
Средний уровень сформированности предметных умений и навыков								

^{(+) –} умеет и делает хорошо; (#) – делает недостаточно хорошо;

^{(-) –} не умеет.

Учебно-методический комплекс

Направленность	Естественнонаучная	, ,					
Продолжительность	1 год						
освоения							
Возраст детей	10-12 лет						
Нормативное	1. Образовательная пр	ограмма					
обеспечение	2. Рабочая программа	-					
	3. План воспитательно	ой работы (план мероприятий)					
	4. Инструкции по техн	ике безопасности					
	5. Нормативная докум	ентация:					
	• Федеральный закон	Российской Федерации №273-	ФЗ "Об образовании в Российской Фед	дерации" от 29.12.2012			
	 Концепция развития от 04.09.2014 №172 	*	я детей в Российской Федерации Расп	поряжение Правительства РФ			
	• Стратегия развити	ия системы образования Санкі	т-Петербурга на 2011—2020 гг. «Пете				
			ю образованию Правительства Санкп едерации на период до 2025 года // Рас				
	РФ om 29.05.2015 N		еоерации на периоо оо 2025 гооа // Гас	споряжение Правительства			
		±	оно-эпидемиологические требования к	vemnoŭemev codenveavuo u			
	организации режима работы образовательной организации дополнительного образования детей" // Постановление Главного санитарного врача РФ от 04.07.2014 №41						
		*	, 1 вления образовательной деятельност	и по дополнительным			
			истерства образования и науки РФ о				
		F	Разделы УМК				
Разделы /темы	Учебно-методические	Учебно-методические	Диагностические и контрольные	Средства обучения			
дополнительной	пособия для педагогов	пособия для детей	материалы				
общеобразовательной							
программы							
Вводное занятие	- Методическая	- Задания для		-Наглядные пособия:			
	разработка экскурсии:	самостоятельной работы,	- Загадки, викторина.	«Овощи в картинках»			
	«Обзорная экскурсия по	загадки		-Коллекция овощей в			
	ЭБЦ», (садовые и	- Рабочие тетради с		оранжереи и в открытом			
	овощные растения,	заданиями		грунте			
	растения оранжереи)	-Коллекция овощных					

		культур.		
Классификация и	-Литература: Андреев	-Литература: Саркитов Н.В.		Технические средства:
происхождение	Ю.М. «Овощеводство»	«Энциклопедический	- Развивающий диагностический и	комплект аудио-видеотехники
овощных растений	-План занятий, конспект	словарь-справочник. Сад и	контрольные материалы:	с электронными
	-Методические	огород»	викторины, загадки, кроссворды	образовательными ресурсами
	разработки и	-Задания для		Презентации.
	рекомендации по	самостоятельной работы.	- Выставка рисунков	Карта мира, плакаты
	отдельным темам:	- Игра: «Уборка урожая».		Видеофильм: «Бесполезные
	экскурсии	-Разработки кроссвордов и	- Задания по темам:	растения»
	«Географический центр	- Викторины:	«Классификация овощей»,	Наглядные пособия:
	происхождения овощей»,	«Классификация овощей».	«Группировка овощей по	коллекция овощных растений
	«Группировка овощей по	-Рабочие тетради с	ботаническим признакам»,	
	ботаническим	заданиями.	«Географический центр	
	признакам», «Пищевое	-Раздаточный	происхождения овощей».	
	значение овощей»	иллюстративный материал		
	-Демонстрационно-	по темам.		
	иллюстративный	-Наглядно – дидактические		
	материал: фото,	пособия: карта		
	иллюстрации.	географическая, плакаты:		
	- Коллекция овощных	«Овощи», «Собираем		
	растений	урожай».		
		- Видеофильм:		
		«Бесполезные растения».		
Биологические	-Литература: Хессайон	- Литература:		Технические средства:
особенности и условия	Д.Г. «Все об овощах»	Ефремова Е.Ю.	Развивающий диагностический и	комплект аудио-видеотехники
внешней среды,	-План занятий: конспект	«Справочник школьника»	контрольные материалы:	с электронными
влияющие на рост и	-Методические	- Задания для	викторины, загадки, кроссворды,	образовательными
развитие овощных	разработки и	самостоятельной работы:		ресурсами, ноутбук, экран,
культур	рекомендации по	игры, кроссбух:	Задания и тесты по темам:	проектор.
	отдельным темам:	«Удобрения», викторины,	«Продолжительность жизни	-Презентации: «Виды
	«Жизненный цикл	загадки, тесты:	овощных культур», «Органические	удобрений», «Кислотность и
	растения»,	«Продолжительность	и минеральные удобрения».	механический состав почвы»
	«Органические и	жизни овощных культур».		-Видеофильм: «Дачные
	минеральные удобрения»,	- Рабочие тетради с		радости»

	«Кислотность и механический состав почвы»	заданиями - Лабораторная работа: по определению механического состава почвы Раздаточный материал по всем темам - Коллекции «Минеральных удобрений», «Почва - грунты земного шара», «Субстратов» - Наглядно — дидактические пособия: плакаты: «Овощи и уход за растениями».	Лабораторная работа по определению механического состава почвы	- Наглядные пособия: коллекция удобрений, почв, плакаты Сельско- хозяйственный инвентарь: лопатки, секаторы, совочки, лейки, горшочки, опрыскиватели ручные и т. п.
		- Видеофильм: «Дачные радости».		
Общие сведения об	- Литература: Гурин Ю.В.			-Технические средства:
овощных культурах.	«В мире овощей и	- Литература: Безруких	- Развивающий диагностический и	комплект аудио-видеотехники
	фруктов», Гурмачев Н.С.	М.М. «Овощи, фрукты»,	контрольные материалы по темам.	с электронными
	«Азбука овощевода»	Шарыгина Т.А. «Овощи.	-	образовательными
		Какие они»	- игра-викторина	ресурсами, ноутбук, экран,
	- План занятий и		-	проектор.
	конспекты.	- Задания для	- Выставка фотографий любимых	-Презентации: «Семейство
		самостоятельной работы	овощных растений	капустные», «Корнеплодные
	-Методические			овощи», «Семейство
	разработки и	- Игра: «Узнай на ощупь»	- Кроссворды, задания и тесты по	пасленовые», «Семейство
	рекомендации по		темам: «Семейство капустные»,	тыквенные»
	отдельным темам:	- Игра с мазлами: «Назови	«Семейство пасленовые»,	-Микроскопы, лупы.
	«Семейство капустные»,	овощную культуру»,	«Корнеплодные овощи».	-Видеофильм: «Дачная
	«Корнеплодные овощи»,	викторины, загадки,		экзотика».
	«Семейство пасленовые»,			-Наглядные пособия:
	«Семейство тыквенные»	- Рабочие тетради с		гербарий, коллекция семян,
		заданиями- Раздаточный		плакаты.
	-Демонстрационно-	материал по темам,		- Сельскохозяйственный

	иллюстративный материал: фото, иллюстрации, коллекция овощных растений, гербарий, коллекция семян	гербарий Наглядно — дидактические пособия: рисунки овощных растений, плакаты: «Овощи», «Семейство капустные», «Строение корнеплода». Видеофильм: «Дачная экзотика»		инвентарь: лопатки, секаторы, совочки, лейки, горшочки, опрыскиватели ручные и т. п.
Размножение растений	- Литература: Алдохина Т.В. «Размножение растений» - Планы занятий и конспекты - Методические разработки и рекомендации по темам: «Вегетативное размножение», «Изучение семян». - Разработки лабораторных работ по темам: «Определение всхожести и энергии прорастания семян», «Размножение картофеля кусочками клубня с глазком и ростками», «Предпосевная обработка семян (отбор по плотности, замачивание,	- Литература: Данилов М. «Шпаргалки для неопытного дачника. Что и как сажать», Шарыгина Т.А. «Овощи. Какие они» - Задания для самостоятельной работы: дневники наблюдений, игры: «Подбери картинку к семени», кроссворды, викторины, загадки, тесты, конкурс- выставка рисунков и фотографий удивительных и редких растений -Рабочие тетради с заданиями - Раздаточный материал по всем темам - Наглядно — дидактические пособия: плакаты: «Овощи», «Размножение размножение», « Уход за	- Развивающий диагностический и контрольные материалы по темам Задания и тесты по темам: «Размножение растений», «Общий уход за растениями»; кроссворд: «Вегетативное размножение растений»; игра - викторина: «Подбери картинку к семени» Конкурс- выставка рисунков и фотографий удивительных и редких растений Оценка дневников — наблюдений	-Технические средства: комплект аудио-видеотехники с электронными образовательными ресурсами, ноутбук, экран, проектор. -Презентации: «Предпосевная обработка семян», «Вегетативное размножение», «Семенное размножение». -Видеофильмы: «Чудеса, диковины, сокровища». -Наглядные пособия: коллекция растений, семян, гербарий, плакаты, географическая карта

	проращивание, барботирование)» -Демонстрационно-иллюстративный материал: фото, иллюстрации, коллекция овощных растений, семян, гербарий	растениями» -Географическая карта мира -Видеофильмы: «Чудеса, диковины, сокровища».		
Сооружения защищенного грунта	-Литература: Зигфрид Штайн «Теплицы в вашем саду» Гурмачев Н.С. «Азбука овощевовода» - План занятий: конспект -Методические разработки по отдельным темам: «Классификация сооружений защищенного грунта» - Демонстрационно-иллюстративный материал: фото, иллюстрации, образцы творческих работ (макеты)	- Литература: Хессайон Д.Г. «Все об овощах», Саркитов Н.В. «Энциклопедический словарь-справочник. Сад и огород» -Задания для самостоятельной работы: игры, кроссворды, викторины, загадки, тест: «Сооружение защищенного грунта», образцы творческих работ: макет теплицы - Раздаточный материал по всем темам - Наглядно — дидактические пособия -Плакат: «Каркасы и	- Развивающий диагностический и контрольные материалы по окончании раздела или темы: кроссворд, опрос по теме: «Сооружения защищенного грунта»;	-Технические средства: комплект аудио-видеотехники с электронными образовательными ресурсами, ноутбук, экран, проекторПрезентация: «Классификация сооружений защищенного грунта» -Наглядные пособия: макеты теплиц, плакат: «Каркасы и укрытия»
Защита овощных культур от вредителей и болезней	-Литература: Гурин Ю.В. «В мире овощей и фруктов», «Справочник огородник», Питер Мак-Кой «Ваш огород»	укрытия» - Литература: Литература: Хессайон Д.Г. «Все об овощах», Данилов М. «Шпаргалки для	- Развивающий диагностический и контрольные материалы по теме: «Вредители».	-Технические средства: комплект аудио-видеотехники с электронными образовательными ресурсами, ноутбук, экран,

	- План занятий, конспект -Методические разработки и рекомендации по отдельным темам: «Вредители растений», «Определение болезней не рассаде томата и капусты» - Демонстрационно-иллюстративный материал: фото, иллюстрации, коллекция вредителей, болезней растений	неопытного дачника. Что и как сажать» - Задания для самостоятельной практической работы -Рабочие тетради с заданиями - Раздаточный материал по всем темам - Наглядно — дидактические пособия: коллекция на предметных стеклах вредителей и болезней растений, видео фильм «Огородные вредители»	-Тест по теме: «Вредители овощных растений» -Игра — викторина: «Подбери название к картинке», «Собери пазл, назови насекомое» -Лабораторно — практическая работа: по сравнению и зарисовке вредителей	проектор. - Презентации: «Вредители растений», «Ваш огород». -Микроскопы, лупы, пинцеты, чашки Петри -Наглядные пособия, рисунки болезней и вредителей -Коллекция вредителей растений
Итоговое занятие	- План занятия, конспект - Методическая разработка игры - викторины: «Агроэкологическая карусель».	- Задания для самостоятельной работы: викторина, загадки, тесты Коллекция овощных культур	- Игра – викторина: «Агроэкологическая карусель» Выставка творческих работ.	-Наглядные пособия, рисунки - Коллекция овощных растений.

Список литературы для обучающихся.

- 1. Безруких М.М., Филиппова Т.А. Овощи, фрукты. Москва: Ювента, 2013г.
- **2.** Данилов М. Шпаргалки для неопытного дачника. Что и как сажать.- Москва: Эксмо, 2012 г.
- **3.** Ефремова Е.Ю. Справочник школьника.- Санкт-Петербург: Издательский дом «Литера», 2011г.
- **4.** Саркитов Н.В. Энциклопедический словарь-справочник. Сад и огород.- Москва: Познавательная книга плюс, 2012г.
- 5. Хессайон Д.Г. Все об овощах. Москва: Кладезь, 2011г.
- **6.** Шарыгина Т.А. Овощи. Какие они.- Москва: « Издательство ГНОМ и Д», 2009г.

Список литературы для преподавателя.

- **1.** Алдохина Т.В. Размножение растений. М.: ООО ТД Издательство «Мир книг», 2011г.
- 2. Андреев Ю.М. Овощеводство.- Москва: Академия, 2013г.
- 3. Зигфрид Штайн Теплицы в вашем саду.- Москва: Внешсигма, 2006г.
- **4.** Гурин Ю.В. В мире овощей и фруктов.- Санкт-Петербург: «Балтийская книжная компания», 2010г.
- 5. Гурмачев Н.С. Азбука овощевовода.- Минск: 2012г.
- **6.** Наглядно-дидактическое пособие «Мир в картинках»- Москва: Мозаика-Синтез, 2011г.
- 7. Питер Мак-Кой. Ваш огород- Москва: РОСМЕН, 2009г.
- 8. Справочник огородника.- Москва: Муравей, 2010г.
- **9.** Шарыгина Т.А. Стихи к детским праздникам.- Москва: «Издательство ГНОМ и Д», 2008г.