

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Великосельская средняя школа
Гаврилов – Ямского муниципального района»

Рабочая программа
дополнительного образования
естественно - научной направленности
«Овощевод»
для учащихся 5-11 классов

составлена Чистяковой И.Ю.,
учителем биологии
(1 квалификационная категория)
на 2018-2019 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа дополнительного образования кружка «Овощевод» разработана для занятий с учащимися 5-11 классов во второй половине дня в соответствии с новыми требованиями ФГОС средней ступени общего образования второго поколения. В процессе разработки программы главным ориентиром стала цель гармоничного единства личностного, познавательного, коммуникативного и социального развития учащихся, воспитание у них интереса к активному познанию живой природы, уважительного отношения к труду.

Методологическая основа в достижении целевых ориентиров – реализация системно-деятельностного подхода на средней ступени обучения, предполагающая активизацию познавательной, общественно-полезной, практической, экологической деятельности каждого учащегося с учетом его возрастных особенностей, индивидуальных потребностей и возможностей. В силу того, что каждый ребенок является неповторимой индивидуальностью со своими психофизиологическими особенностями и эмоциональными предпочтениями, необходимо предоставить ему как можно более полный арсенал средств самореализации.

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства.

Цель программы:

Воспитание у обучающихся интереса и любви к природе родного края, формирования практических умений и навыков по выращиванию культурных растений.

Достижению цели способствует решение следующих **задач**:

- углубление и расширение знаний по биологии растений;
- ознакомление учащихся с основами растениеводства и агрономии;
- привитие навыков исследовательской работы с культурными растениями;
- развитие навыков публичного выступления;
- воспитание бережного отношения к объектам флоры и фауны;
- вовлечение учащихся в общественно-полезную и практическую деятельность по выращиванию растений;
- содействие профессиональной ориентации учащихся на выбор профессии в сфере агрономической деятельности.

Программа дополнительного образования «Овощевод» разработана в рамках социального направления развития личности. На уровне предметного содержания создаются условия для воспитания:

- патриотизма: через активное познание растительного и животного мира родного края;

- трудолюбия, творческого отношения к учению, труду, жизни (привитие детям уважительного отношения к труду, трудовых навыков и умений самостоятельного творчества, навыков оформления результатов своего труда и др.);

- формирования представлений об эстетических ценностях (восприятие красоты природы);

- бережного отношения к природе, окружающей среде и природоохранным объектам;

- заботливого отношения к здоровью (организация здорового созидательного досуга и т.д.).

- продуманного выбора профессии (тип «Человек-природа», «Человек-человек»)

Наряду с реализацией концепции духовно-нравственного воспитания, задачами привития обучающимся трудовых умений и навыков программа кружка «Овощевод» выделяет и другие приоритетные направления, среди которых:

- интеграция предметных областей в формировании целостной картины мира и развитии универсальных учебных действий;
- формирование информационной грамотности современного школьника; - развитие коммуникативной компетентности;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- использование знаково-символических средств, представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

Основные содержательные линии программы направлены на личностное развитие учащихся, воспитание у них интереса к различным видам деятельности, получение и развитие определенных профессиональных навыков. Программа дает возможность учащимся полнее: представить себе место, роль, значение и применение, полученных знаний, умений и навыков в окружающей жизни. Поэтому программой предусматриваются тематические пересечения с такими предметами, как география, химия, математика, изобразительное искусство, технология, информатика.

Системно - деятельностный и личностный подходы на средней ступени обучения предполагают активизацию познавательной деятельности каждого обучающегося с учетом его возрастных и индивидуальных особенностей. Исходя из этого, программа дополнительного образования «Овощевод» предусматривает развивающие задания исследовательского и творческого характера. Раскрытие личностного потенциала реализуется путём индивидуализации учебных заданий. Обучающийся всегда имеет возможность принять самостоятельное решение о выборе задания, исходя из степени его сложности и собственных приоритетов. Содержание программы нацелено на активизацию общественно-полезной, познавательной, исследовательской деятельности каждого учащегося с учетом его возрастных особенностей, индивидуальных потребностей и возможностей, формирование мотивации детей к труду, к активной деятельности на уроке и во внеурочное время.

В программе уделяется большое внимание формированию информационной грамотности на основе разумного использования развивающего потенциала информационной среды образовательного учреждения и возможностей современного школьника. Передача учебной информации производится различными способами: практическая и лабораторная работа, исследовательская деятельность, экскурсии, экологические акции, презентации, сообщения. Включены задания, направленные на активный поиск новой информации – в дополнительной литературе, словарях, справочниках.

Развитие коммуникативной компетентности происходит посредством приобретения опыта коллективного взаимодействия, формирования умения участвовать в диалоге, развития рефлексии как важнейшего качества, определяющего социальную роль ребенка.

Программа кружка предусматривает задания, предлагающие разные виды коллективного взаимодействия: работа в парах, работа в малых группах, коллективный творческий проект, инсценировки, презентации своих работ, коллективные игры и праздники.

Социализирующую функцию учебно-методических и информационных ресурсов образования обеспечивает ориентация содержания занятий на жизненные потребности детей и использование окружающего социума.

У обучающегося формируются умения ориентироваться в окружающем мире и адекватно реагировать на жизненные ситуации. Значительное внимание уделяется повышению мотивации. Ведь настоящий процесс творчества невозможно представить без особого эмоционального фона, без состояния вдохновения, желания творить, практически проявлять себя. Существенную помощь в достижении поставленных задач окажет методически грамотно построенная работа на занятии.

Содержание программы составлено на 306 часов, т.е.9 часов в неделю.

Планируемые результаты освоения программы курса

Личностные универсальные учебные действия

У учащихся будут сформированы:

- широкая мотивационная основа творческой деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- интерес к новым видам творчества, к новым способам самовыражения;
- устойчивый познавательный интерес к новым способам исследования и поиска;
- понимание причин успешности /не успешности творческой деятельности;

получат возможность для формирования:

- внутренней позиции на уровне понимания необходимости творческой деятельности, как одного из средств самовыражения в социальной жизни;
- выраженной познавательной мотивации;
- устойчивого интереса к новым способам познания;
- адекватного понимания причин успешности творческой деятельности;

Регулятивные универсальные учебные действия

Учащиеся научатся:

- принимать и сохранять учебно-творческую задачу;
- учитывать выделенные этапы работы;
- планировать свои действия;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- различать способ и результат действия;
- вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок;

получат возможность научиться:

- проявлять познавательную инициативу;
- самостоятельно учитывать выделенные ориентиры действия в незнакомом поисковом материале;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- самостоятельно находить варианты решения творческой задачи.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Учащиеся смогут:

- допускать существование различных точек зрения и различных вариантов выполнения поставленной творческой задачи;
- учитывать разные мнения, стремиться к координации при выполнении коллективных работ;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться, приходить к общему решению;
- соблюдать корректность в высказываниях;
- задавать вопросы по существу;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- контролировать действия партнера;

получат возможность научиться:

- учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;
- с учетом целей коммуникации достаточно полно и точно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- владеть монологической и диалогической формой речи.
- осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

Познавательные универсальные учебные действия

Учащиеся научатся:

- осуществлять поиск нужной информации для выполнения исследовательской и творческой задачи с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. Интернете;
- высказываться в устной и письменной форме;
- анализировать объекты, выделять главное;
- осуществлять синтез (целое из частей);
- проводить сравнение, классификацию по разным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения об объекте;
- обобщать (выделять по какому-либо признаку);
- подводить под понятие;
- устанавливать аналогии;
- проводить наблюдения и эксперименты, высказывать суждения, делать умозаключения и выводы.

получат возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с исследовательской задачей с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- использованию методов и приёмов поисково-исследовательской и творческой деятельности в учебном процессе и повседневной жизни.

В результате занятий по предложенной программе учащиеся получат возможность:

- развить воображение, образное мышление, интеллект, фантазию, творческие способности;
- сформировать познавательные интересы;
- расширить знания и представления о природных сообществах Ярославской области;
- познакомиться с историей происхождения культурных растений;
- использовать ранее изученные материалы в новых комбинациях и сочетаниях;
- совершенствовать навыки трудовой деятельности в коллективе: умение общаться со сверстниками и со старшими, умение оказывать помощь другим, принимать различные роли, оценивать деятельность окружающих и свою собственную;
- оказывать посильную помощь в дизайне и оформлении стендовых отчетов;
- достичь оптимального для каждого уровня развития;
- сформировать систему универсальных учебных действий и навыки работы с информацией.

Содержание программы

Исследовательская деятельность

Это направление работы предполагает непосредственное участие учащихся в практической работе по выращиванию овощных, зерновых, лекарственных, пряных растений

Основные этапы работы:

- выбор интересных растений по выращиванию в нашей климатической зоне;
- приобретение семян
- выращивание рассады
- наблюдение за развитием культур, фиксирование результатов
- оформление результатов, формулировка вывода
- определение практической значимости выращенных растений

Работа с дополнительной литературой и Интернет-ресурсами

Основные задачи:

- изучение морфологических особенностей культурных растений
- знакомство с агротехническими приемами и условиями выращивания
- выявление значения растения в природе и для человека

Практическая работа

Предусматривает объединение теории с практикой для получения результата:

- посев семян, посадка рассады, полив, рыхление, подкорма, прополка, сбор урожая
- наблюдение за развитием растений, исходя из поставленной цели

- работа над проектом по выбранной теме

Практический выход:

- участие в муниципальном и региональном этапе конкурса «Юннат 2018»;
- участие в муниципальном и региональном этапе Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды;
- участие в районной экологической конференции;
- выступление на научно-практической конференции в школе

Тематический план (306ч., 9ч. в неделю)

№	Содержание	Кол-во часов	Практика	Дата	
1	Введение. Понятие о земледелии. Основные виды земледелия	2ч.			
2	Почва- основное средство с.х. производства. Почвоведение.	2ч.	экскурсия		
3	Почва как особое природное тело и экологическая среда. Типы почв	2ч.	Пр.р.		
4	Состав почвы и её свойства	2ч.	Пр.р.		
5	Необходимые условия для роста и развития культурных растений	2ч.			
6	Влияние продолжительности освещения на рост и развитие культурных растений	2ч.			
7	Осенние работы в овощеводстве. Уборка урожая	2ч.			
8	Подготовка отчетного материала для участия в муниципальном и региональном этапе конкурса «Юннат 2017. Учебно-опытный участок»	3ч.	Пр.р.		
9	Уборка и учет урожая картофеля	2ч.	Пр.р.		
10	Уборка и учет урожая картофеля	2ч.	Пр.р.		
11	Уборка ботвы картофеля на поле	2ч.	Пр.р.		
12	Уборка и учет урожая моркови	2ч.	Пр.р.		
13	Уборка и учет урожая моркови (продолжение)	2ч.	Пр.р.		
14	Уборка и учет урожая свеклы столовой	2ч.	Пр.р.		
15	Уборка и учет урожая свеклы столовой (продолжение)	2ч.	Пр.р.		
16	Отбор семенников двулетних овощных культур и закладка их на хранение	2ч.			
17	Отбор семенников капусты белокочанной, свеклы столовой, моркови и закладка их на	2ч.	Пр.р.		

	хранение				
1 8	Осенняя обработка почвы под овощные культуры на учебно-опытном участке	2ч .	Пр.р.		
1 9	Закладка полевого опыта. Значение овощеводства.	2ч .	Пр.р.		
2 0	Краткая характеристика основных овощных культур	2ч .			
2 1	Подготовка к посадке и посадка лука репчатого (под зиму)	2ч .	Пр.р.		
2 2	Посадка чеснока (под зиму)	2ч .	Пр.р.		
2 3	Происхождение культурных растений	2ч .			
2 4	Понятие о сорте. Работа по выведению сортов культурных растений	2ч .			
2 5	Болеют ли растения?	1ч .			
2 6	Защита культурных растений от сорняков	2ч .	Пр.р.		
3 0	Защита овощных растений от вредителей	2ч .	Пр.р.		
3 1	Изучение внешних признаков почвы	2ч .	Пр.р.		
3 2	Определение механического состава и влажности почвы в полевых условиях	2ч .	Пр.р.		
3 3	Удобрение почв. Виды удобрений	2ч .	Пр.р.		
3 4	Распознавание основных видов минеральных удобрений – азотные удобрения	2ч .	Пр.р.		
3 5	Фосфорные и калийные минеральные удобрения	2ч .	Пр.р.		
3 6	Закладка компостной кучи	2ч .	Пр.р.		
3 7	Определение кислотности почв	2ч .	Пр.р.		
3 8	Мелиорация с.х. угодий	2ч .			
3 9	Понятие о плодоводстве	2ч .			
4 0	Фруктовые семечковые культуры (яблоня, груша)	2ч .			
4 1	Фруктовые косточковые культуры (вишня, слива)	2ч .			
4 2	Выращивание культурной яблони	2ч .	Пр.р.		
4 3	Правила осенней посадки деревьев	2ч .	Пр.р.		
4 4	Подготовка плодового сада к зиме	2ч .	Пр.р.		
4 5	Обрезка плодовых деревьев	2ч .	Пр.р.		
4 6	Корнеплодные культуры	2ч .			
4	Приемы выращивания столовой свеклы	2ч	Пр.р.		

7		.			
4 8	Приемы выращивания моркови	2ч	Пр.р.		
4 9	Приемы выращивания капусты (разновидностей капусты)	2ч	Пр.р.		
5 0	Приемы выращивания картофеля (районированных сортов)	2ч	Пр.р.		
5 1	Севообороты. Составление схем полевого севооборота	2ч	Пр.р.		
5 2	Виды защищенного грунта. Рассада	2ч	Пр.р.		
5 3	Подготовка парников к посеву семян	2ч	Пр.р.		
5 4	Подготовка рассадных ящиков и посев семян капусты и томата	2ч	Пр.р.		
5 5	Пикировка и уход за рассадой	2ч	Пр.р.		
5 6	Пикировка рассады капусты, высадка в грунт	2ч	Пр.р.		
5 7	Правила выращивания овощной культуры – огурец в закрытом и открытом грунте	2ч	Пр.р.		
5 8	Правила выращивания гороха, уход за культурой	2ч	Пр.р.		
5 9	Приемы выращивания томатов в теплице	2ч	Пр.р.		
6 0	Приемы выращивания перца в теплице	2ч	Пр.р.		
6 1	Выращивание в условиях теплицы баклажан, уход за культурой	2ч	Пр.р.		
6 2	Понятие о цветоводстве. Хранение семян цветочно-декоративных растений	2ч	Пр.р.		
6 3	Характеристика однолетних декоративных культур (календула)	2ч	Пр.р.		
6 4	Характеристика двулетних декоративных культур	2ч	Пр.р.		
6 5	Характеристика многолетних декоративных культур (флоксы, рудбекия)	2ч	Пр.р.		
6 6	Посадка луковичных растений	2ч	Пр.р.		
6 7	Декоративные растения защищенного грунта	2ч	Пр.р.		
6 8	Пересадка и перевалка растений защищенного грунта	2ч	Пр.р.		
6 9	Размножение декоративных растений: фиалки и алоэ древовидного	2 ч	Пр.р.		
7 0	Значение полеводства как основной отрасли растениеводства	2ч	Пр.р.		
7 1	Общая характеристика полевых культур	2ч			
7 2	Приемы выращивания зерновых культур (пшеница, рожь, рожь, ячмень)	2ч	Пр.р.		
7 3	Приемы выращивания кукурузы на пришкольном участке	2ч	Пр.р.		
7 4	Приемы выращивания льна на полях	2ч	Пр.р.		

7 5	Приемы выращивания гречихи	2ч	Пр.р.		
7 6	Картофель – основная овощная культура. Приемы выращивания	2ч	Пр.р.		
7 7	Уборка урожая картофеля. Закладка его на хранение	2ч	Пр.р.		
7 8	Топинамбур – земляная груша	2ч	Пр.р.		
7 9	Подсолнечник – основная масличная культура. Приемы выращивания	2ч			
8 0	Основные вредители полевых культур	2ч	Пр.р.		
8 1	Защита полевых культур от вредителей	2ч	Пр.р.		
8 2	Защита картофеля от вредителей	2ч	Пр.р.		
8 3	Основные болезни полевых культур	2ч	Пр.р.		
8 4	Болезни пасленовых культур (томаты, картофель, перцы)	2ч	Пр.р.		
8 5	Основные группы овощных культур. Изготовление «овощной газеты» (презентация)	2ч	Пр.р.		
8 6	Тыквенные. Условия выращивания в нашей климатической зоне.	2ч	Пр.р.		
8 7	Луковые. Выращивание видов и сортов лука. Корнеплоды. Условия выращивания культур.	2ч	Пр.р.		
8 8	Пряные культуры пришкольного участка.	2ч	Пр.р.		
8 9	Пасленовые. Основные характеристики культур.	2ч	Пр.р.		
9 0	Капустные. Знакомство с разновидностями капусты	2ч	Пр.р.		
9 1	Семена. Работа с коллекцией семян культурных растений. Подготовка семян к посеву.	2ч	Пр.р.		
9 2	Вредители и болезни овощных культур, меры борьбы с ними. Работа с коллекцией и гербариями.	2ч	Пр.р.		
9 3	Подготовка к опытнической работе. Основные этапы. Посев семян пасленовых культур.	2ч	Пр.р.		
9 4	Тематика опытов с овощными культурами. Викторина «Знакомые незнакомцы».	2ч			
9 5	Однолетние овощные культуры. Выбор растений для выращивания.	2ч			
9 6	Двухлетние овощные культуры. Приемы выращивания. Получение семян	2ч			
9 7	Многолетние овощные культуры (ревень, щавель, спаржа). Особенности выращивания.	2ч			
9 8	Минеральное питание растений. Правила подкормки.	2ч	Пр.р.		
9 9	Нормы внесения удобрений при подкормке растений. Правила техники безопасности	2ч	Пр.р.		
1 0 0	Органические удобрения. Виды удобрений.	2ч	Пр.р.		

1 0 1	Правила подкормки растений органическими удобрениями	2ч	Пр.р.		
1 0 2	Составление плана работы по выращиванию картофеля	2ч	Пр.р.		
1 0 3	Основные способы размножения картофеля	2ч	Пр.р.		
1 0 4	Яровизация картофеля	2ч	Пр.р.		
1 0 5	Нормы и схемы посадки картофеля в зависимости от массы клубней	2ч	Пр.р.		
1 0 6	Тематика опытов по выращиванию картофеля	2ч			
1 0 7	Составление плана работы по выращиванию капусты	2ч	Пр.р.		
1 0 8	Основные способы размножения капусты	2ч			
1 0 9	Норма и схема посадки рассады капусты	2ч	Пр.р.		
1 1 0	Посев семян томатов на рассаду в теплице. Уход за посевами	2ч	Пр.р.		
1 1 1	Посев семян перца в теплице на рассаду. Уход за посевами	2ч	Пр.р.		
1 1 2	Определение видов работ на пришкольном участке в весенний период	2ч	Пр.р.		
1 1 3	Заготовка одревесневших черенков смородины	2ч	Пр.р.		
1 1 4	Подготовка почвы в парнике для посева семян капусты	2ч	Пр.р.		
1 1 5	Посев семян капусты в парнике на рассаду	2ч	Пр.р.		
1 1 6	Практическая работа по замене грунта в теплице	2ч	Пр.р.		
1 1 7	Подготовка почвы в теплице для высадки рассады томатов	2ч	Пр.р.		
1 1 8	Уход за рассадой теплолюбивых культур в теплице	2ч	Пр.р.		
1	Прополка и рыхление грядок с многолетними	2ч	Пр.р.		

1 9	культурами (ревень)				
1 2 0	Уход за культурами (лук, чеснок), которые были посажены «под зиму»	2ч	Пр.р.		
1 2 1	Уход за рассадой капусты и томатов, прополка и полив	2ч	Пр.р.		
1 2 2	Подготовка почвы для посева овощных культур	2ч	Пр.р.		
1 2 3	Уборка сухой травы на территории сада	2ч	Пр.р.		
1 2 4	Практическая работа по вырезке старых ветвей у яблони в саду	2ч	Пр.р.		
1 2 5	Уход за рассадой овощных культур. Виды работ в теплице.	2ч	Пр.р.		
1 2 6	Подготовка почвы. Посев семян пряных культур.	2ч	Пр.р.		
1 2 7	Высадка рассады овощных культур в открытый грунт. Основные правила ухода.	2ч	Пр.р.		
1 2 8	Посев семян моркови в открытый грунт	2ч	Пр.р.		
1 2 9	Посев семян лука – чернушки в открытый грунт	2ч	Пр.р.		
1 3 0	Посадка корнеплодов моркови, свеклы столовой в грядку семенного отдела	2ч	Пр.р.		
1 3 1	Посадка капусты (кочерыжки) на грядку семенного отдела	2ч	Пр.р.		
1 3 2	Посадка рассады томатов в грунт теплицы	2ч	Пр.р.		
1 3 3	Посадка рассады перцев в грунт теплицы	2ч	Пр.р.		
1 3 4	Уход (прополка, рыхление, полив) за огурцами в теплице	2ч	Пр.р.		
1 3 5	Прополка многолетних культур на пришкольном участке	2ч	Пр.р.		
1 3 6	Посев семян свеклы столовой в открытый грунт	2ч	Пр.р.		
1 3 7	Посев семян моркови	2ч	Пр.р.		

1 3 8	Закладка опытов с картофелем. Составление плана работы	2ч	Пр.р.		
1 3 9	Высадка рассады капусты в открытый грунт	2ч	Пр.р.		
1 4 0	Посев семян лекарственных растений в грунт	2ч	Пр.р.		
1 4 1	Посев семян зерновых культур в грунт	2ч	Пр.р.		
1 4 2	Экологическая акция по уборке пришкольной территории	2ч	Пр.р.		
1 4 3	Работа с дополнительными источниками по опытнической тематике	2ч			
1 4 4	Работа над проектом, подготовка к НПК	2ч			
1 4 5	Работа над проектом, подготовка к экологической районной конференции	2ч			
1 4 6	Уход за рассадой томатов и перцев в теплице	2ч	Пр.р.		
1 4 7	Уход за огурцами в теплице (полив, рыхление, прополка), сбор урожая	2ч	Пр.р.		
1 4 8	Уход за рассадой цветов в теплице	2ч	Пр.р.		
1 4 9	Уход за рассадой капусты: проверка на укоренение, прополка, рыхление	2ч	Пр.р.		
1 5 0	Прополка приствольных кругов у яблонь в саду	2ч	Пр.р.		
1 5 1	Уход за томатами в теплице: полив, рыхление, прополка, подвязка кустов	2ч	Пр.р.		
1 5 2	Экологическая акция по уборке территории пришкольного участка	2ч	Пр.р.		
1 5 3	Заключение. Летние задания	1ч			

Оборудование

1. микроскоп, ручная лупа
2. набор для лабораторной и практической работы
3. коллекция семян овощных и зерновых культур
4. гербарий зерновых культур, сорных трав
5. муляжи овощей
6. гербарий цветковых растений класса Двудольные и Однодольные
7. тематические таблицы
8. с.х. инвентарь (лопаты, грабли, вилы, цапки, лейки)
9. рассадные ящики
10. халаты, перчатки

Список литературы

1. В.П. Александрова, И.В. Болгова
«Экология живых организмов». Практикум с основами экологического проектирования
Москва «Вако» 2014г.
2. В.Д. Баранов, Г.В. Устименко
«Мир культурных растений»
М.: «Мысль» 1994г.
3. О.А. Ганичкина
«Справочник огородника»
М.: «Гамма» 1999г.
4. И.А. Губанов, В.С. Новиков
«Определитель высших растений средней полосы европейской части СССР»
Москва «Просвещение» 1981г.
5. Е.Ю. Колбовский
«Изучаем ландшафты России»
Ярославль «Академия развития»
6. М.А. Папорков, Н.И. Клиновская
«Учебно – опытная работа на пришкольном участке»
М.: «Просвещение» 1974г.
7. А.Г. Рогожкин
«Энциклопедический словарь юного натуралиста»
М.: «Педагогика» 1981г.
8. Д.И. Трайтак
«Основы сельского хозяйства»
Учебник для сельской школы 5-7кл.
М.: «Мнемозина» 1998г.
9. С.В. Щукин
«Опытническая работа учащихся на учебно-опытном участке»
Москва «Просвещение» 1971г.