

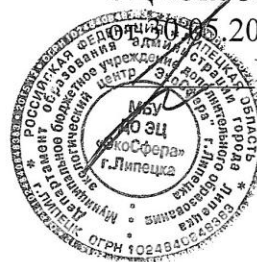
Департамент образования администрации г. Липецка
Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования
экологический центр «ЭкоСфера» г. Липецка

СОГЛАСОВАНО

на заседании педагогического совета
МБУ ДО ЭЦ «ЭкоСфера» г. Липецка
(протокол от 28.05.2025 №4)

УТВЕРЖДЕНО

Приказом МБУ ДО
ЭЦ «ЭкоСфера» г. Липецка
от 28.05.2025 №76
Н.В. Козлова



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Я в АГРО»

Составитель:
Армашова Марина Владимировна,
Маркина Ольга Николаевна
педагоги дополнительного образования
срок реализации – 1 год
возраст обучающихся 11-14 лет
год разработки программы – 2025

Липецк, 2025 г.

АННОТАЦИЯ

Одним из важных средств осуществления целенаправленности и организованности инновационных процессов в дополнительном образовании детей является программное обеспечение образовательного процесса.

В связи с требованиями концепции развития дополнительного образования 2030 по формированию нового содержания дополнительного образования детей с учетом востребованных на рынке труда современных компетенций, выстраивая новые системы профессионального и личностного самоопределения обучающихся, создание плавного перехода от профильного общего и дополнительного образования к профессиональному выбору и карьерному росту, возникает острая необходимость развивать систему сетевого взаимодействия учреждений дополнительного образования и учреждений реального сектора экономики. Исходя из этого, одной из основных задач становится написание комплексных дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, которые будут способствовать интеграции различных направлений деятельности, компенсации недостатков ресурсов, создание единого образовательного пространства, привлечение разных узких специалистов. Одной из таких программ является программа естественнонаучной направленности «Я в АГРО». Одной из задач данной программы является ориентирование учащихся на профессиональную деятельность, связанную с естественными науками и их разнообразными прикладными направлениями. В ходе реализации программ предусмотрено взаимодействие с ГБУ ДО ЦДО «Экомир» Липецкой области, АО «Зеленхоз» г. Липецка, Липецким научно-исследовательским институтом рапса, Липецким государственным педагогическим университетом.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Я в Агро» представляет собой дидактическую конструкцию, состоящую из 2 модулей, каждый из которых является относительно самостоятельной и завершенной информационной единицей, обустроенной соответствующим методическим обеспечением, и имеющей продвинутый уровень сложности. В программе «Я в Агро» представлены модули естественнонаучного содержания и исследовательской деятельности, целевые ориентиры которых по совокупности направлены на полноценное проявление интеллектуальных и творческих способностей личности ребёнка. Содержание модулей естественнонаучного цикла сформировано на основе дисциплин, изучающих закономерности и взаимосвязи компонентов природы, а также направлений хозяйственной деятельности человека, связанных с освоением и преобразованием природы. К данной категории относятся следующие модули программы: «Растениеводство - от науки к жизни», «Овощеводство - волшебство зелёного дела».

Модули практического опыта учащихся ориентированы на субъектный опыт и виды деятельности, определяющие оптимальные условия для самоопределения и развития индивидуальности каждого ребенка.

Реализация содержания программы предусматривает использование в её практической части комплекта датчиков цифровой лаборатории по экологии «Радуга»

Программа разработана для одарённых, увлечённых исследованиями детей, которые уже имеют достаточный уровень подготовки в области естественнонаучных дисциплин и исследований. Одной из задач программы является ориентирование уча-

щихся на профессиональную деятельность, связанную с естественными науками и их разнообразными прикладными направлениями.

Ознакомление с модульной общеобразовательной общеразвивающей программой «*Я в Агро*» рекомендовано руководителям общеобразовательных организаций, организаций дополнительного образования детей, заместителям директоров, методистам, педагогам дополнительного образования, учителям предметов естественнонаучного цикла, студентам педагогических ВУЗов, участвующих в межведомственном взаимодействии учреждений и интересующихся инновационными практиками в системе дополнительного естественнонаучного образования детей.

I. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной
образовательной программы

1.1. Пояснительная записка	4
1.2. Цель и задачи программы	9
1.3. Содержание программы	10
1.4 Планируемые результаты	37

II. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Учебный план	41
2.2. Календарный учебный график	42
2.3. Рабочие программы	42
2.4. Оценочные материалы	69
2.5. Методическое обеспечение	77
2.6. Организационно-педагогические условия	94
2.7. Рабочие программы воспитания	99
2.8. Календарный план воспитательной работы	110
2.9. Формы контроля и аттестации	110

1.1. Пояснительная записка

В современной жизни огромное значение имеет естественнонаучное образование. Естественнонаучные знания необходимы для объяснения процессов, происходящих в природе, в организме человека, для работы на производстве, в сельском хозяйстве.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Я в Агро», имеющая естественнонаучную направленность, продвинутый уровень сложности, учитывает эти аспекты.

В соответствии с ч. 1 ст. 92 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» государственная аккредитация образовательной деятельности по дополнительной общеразвивающей программе не проводится.

Направленность программы

Программа «Я в Агро» имеет естественнонаучную направленность. Содержание и освоение ее способствует формированию у обучающихся интереса и понимания сельскохозяйственной отрасли, прививает базовые знания и практические навыки, необходимые для работы в области растениеводства.

Освоение программы «Я в Агро» оказывает комплексное положительное влияние на личностное развитие обучающихся, готовит их к сознательному выбору будущей профессиональной деятельности, развивает важные жизненные умения и способности.

Программа разработана в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов:

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ

- ст. 2, п. 9 – образовательная программа - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных настоящим Федеральным законом случаях в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации;

- ст. 2, п. 25 – «Направленность (профиль) образования – ориентация образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности, определяющая ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы»;

- ст. 2, п. 28 – «Адаптированная образовательная программа – образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц»;

- ст. 12, п. 5 – «Образовательные программы самостоятельно разрабатываются и утверждаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность»;

- ст. 13, п. 1 – «Образовательные программы реализуются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, как самостоятельно, так и посредством сетевых форм их реализации»;

- ст. 28, п. 3, п. 6 – «К компетенции образовательной организации относится разработка и утверждение образовательных программ»;
 - ст. 28, п. 6.1 – «Образовательная организация обязана... обеспечивать реализацию в полном объеме образовательных программ»;
 - ст. 75, п. 2 – «Дополнительные общеобразовательные программы подразделяются на общеразвивающие и предпрофессиональные, дополнительные общеразвивающие программы реализуются как для детей, так и для взрослых»;
 - ст. 75, п. 4 – «Содержание дополнительных общеразвивающих программ и сроки обучения по ним определяются образовательной программой, разработанной и утвержденной организацией, осуществляющей образовательную деятельность»;
 - ст. 121, п. 1 «Общие требования к организации воспитания обучающихся»
2. Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации».
 3. Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»:
 - п. 11 – «Занятия в объединениях могут проводиться по дополнительным общеобразовательным программам различной направленности (технической, естественно-научной, физкультурно-спортивной, художественной, туристско-краеведческой, социально-педагогической)»;
 - п. 17 – «Организации, осуществляющие образовательную деятельность, ежегодно обновляют дополнительные общеобразовательные программы с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы»;
 - п. 24 – «Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, организации, осуществляющие образовательную деятельность, организуют образовательный процесс по адаптированным дополнительным общеобразовательным программам с учетом особенностей психофизического развития указанных категорий, обучающихся».
 4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года N 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года».
 5. Проект «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2030» (обсуждался 19.12.2024 в Общественной палате Российской Федерации)
 6. Приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 г. № 287 "Об утверждении ФГОС основного общего образования» (с изменениями Приказ Минпросвещения России от 18.07.2022 N 568 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. N 287)
 7. Приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 г. № 286 «Об утверждении ФГОС начального общего образования».
 8. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 № 652Н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагога дополнительного образования детей и взрослых»
 9. Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»

10. СанПиН 2.4. 3648-20: «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Актуальность программы

В социально-экономической сфере сегодня одной из стратегических задач является обеспечение продовольственной безопасности России, а для этого необходима подготовка будущих специалистов-агров нового поколения, владеющих современными технологиями и способных к инновационной деятельности. Содержание программы естественнонаучного характера является методологическим потенциалом для формирования универсальных компетентностей личности. В ходе её освоения обучающиеся получают практический опыт и знания в области современного растениеводства, вырабатываются навыки практического применения знаний, развиваются способности к самостоятельной работе, происходит формирование умения логически мыслить, использовать приёмы анализа и синтеза, находить взаимосвязь между объектами и явлениями.

Таким образом, необходимость разработки и реализации программы «Я в Агро» определена социальным заказом общества с одной стороны и потребностями ребенка и его семьи в естественнонаучном образовании с другой.

Новизна (отличительные особенности) программы

Отличительной особенностью дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Я в Агро» как инновационной практики в системе дополнительного образования детей является модульный принцип построения её содержания. Все модули образовательной программы предусматривают не только усвоение теоретических знаний, но прежде всего формирование практических навыков и профессиональных умений. Особенности программы «Я в Агро» заключаются в формах и методах подачи материала. Приоритет отдается практическим занятиям, экскурсиям. Выполнение практических заданий способствует развитию у детей творческих способностей и наблюдательности, умению проявлять личное отношение к сохранению окружающей среды, активную жизненную позицию как гражданина своей Родины. Много времени отводится исследовательской работе. Научно-исследовательская деятельность способствует формированию активной жизненной позиции обучающихся, самопознанию, самореализации и творческому саморазвитию.

Педагогическая целесообразность использования модульного подхода в образовательном процессе объясняется значительным увеличением внутренней мотивации учащихся, более быстрым формированием у них умений и навыков практической деятельности и самостоятельной работы. Программа «Я в Агро» состоит из 2 автономных модулей, разработанных на едином методическом основании и относящихся к продвинутому уровню сложности. Продвинутый уровень сложности определяет формирование достаточно глубоких специализированных знаний у учащихся, уверенное овладение методами естественнонаучных исследований и практическими приемами прикладной деятельности. Существенную роль приобретает ориентирование учащихся на профессиональную деятельность, связанную с естественными науками и их разнообразными прикладными направлениями. Результаты деятельности представляются на

мероприятиях регионального, федерального и международного уровней для детей и молодежи.

Достоинство программы заключается в том, что модульное содержание позволяют выстраивать индивидуальную образовательную траекторию для каждого ребенка. Разработка индивидуальных образовательных маршрутов предоставляет возможность учащимся самостоятельно выбирать пути освоения того вида деятельности, который в данный момент наиболее для них интересен.

Адресат программы

Программа ориентирована на учащихся подросткового возраста (11-14 лет), которые проявляют интерес к практической и исследовательской работе в области растениеводства. Содержание программы разработано с учетом психолого-педагогических особенностей данного возраста.

Существенным обстоятельством в развитии личности подростка является проявление стремления к преобразованию полученных знаний и опыта в схему ориентации жизни, открытие для себя мира, в котором у человека есть свое место. В основе развития личности подростка находится переживаемое им противоречие между его собственными представлениями о своей потенциальной значимости в качестве полноправного члена общества и воспринимаемой им оценкой его личностного потенциала окружающими. Разрешению этого противоречия в определенной степени способствует изучение обучающимися содержания программы «Я в Агро».

Освоение модулей практического преобразования социокультурного опыта создает у обучающегося внутренний импульс к развитию, к реализации потребности в персонализации, т.е. стремление человека быть идеально представленным во мнении людей, вызывать у других положительное отношение к себе как социально значимой личности. В подростковом возрасте определяется новый фактор развития – личность самого подростка. Возникновение самосознания характеризуется появлением потребности в познании себя как личности, своих возможностей и особенностей, своего сходства с другими людьми и своей уникальности. Происходит постепенный переход от оценки, заимствованной у взрослых, к самооценке, возникает стремление к самовыражению, самоутверждению, самореализации, самовоспитанию. Способность к постановке перспективных задач придает новый смысл образовательной деятельности подростка, осуществляется поворот к новым задачам: самосовершенствования, саморазвития, самоактуализации.

Освоение модулей программы способствует формированию у подростков мотивации к творчеству и познанию, создает у учащегося стремление к развитию, самоопределению и самореализации.

Наполняемость объединения до 15 человек. Прием детей в объединение по желанию с учетом согласия родителей.

Объем программы

Общее количество учебных часов – 216.

Формы обучения и виды занятий (индивидуальные, групповые, очные и дистанционные)

Реализация программы предусматривает использование разнообразных форм и методов учебной деятельности учащихся.

Выбор организационных форм и методов обучения осуществляется с учетом возрастных и психофизических особенностей учащихся, особенностями направления образовательной деятельности. Освоение содержания программы происходит на основе взаимосвязи теории и практики. В программе «Я в Агро» организационные формы образовательной деятельности учащихся представлены теоретическими, практическими и комбинированными занятиями. Теоретическая часть излагается в виде рассказа, беседы, школьной лекции. При проведении занятий рекомендуется использование метода проблемного изложения для повышения познавательной активности учащихся. В практической части занятий, которой отводится значительное место в программе, наряду с репродуктивными методами активно используются и методы творческой, исследовательской деятельности.

Организация занятий осуществляется в виде семинаров, практических работ, конференций, конкурсов, экспериментов, деловой игры, сюжетно-ролевой игры, защиты проекта, викторины, диспута, круглого стола и т.д.

Одной из важнейших организационных форм является экскурсия. В ходе экскурсии образовательный процесс проводится на конкретных примерах окружающей действительности, что приводит к активизации приспособления школьников к социальной жизни, согласованию и присвоению существующих в обществе ценностей.

В процессе реализации программы предусмотрено участие подростков в выставках, конкурсах и конференциях различного уровня.

Срок освоения программы

Программа рассчитана на 1 год обучения.

Каждый из предложенных модулей может быть реализован как в рамках настоящей программы, так и в рамках других, комплексных программ, используемых в учреждении дополнительного образования. Каждый из модулей имеет свою специфику и направлен на решение своих собственных педагогических задач.

Режим занятий.

Недельная нагрузка 6 часов. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 3 часа. Он также зависит от образовательного маршрута учащихся.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы – формирование системы знаний и умений, необходимой для овладения обучающимися современными технологиями в области растениеводства, способствующей реализации их интеллектуального и творческого потенциала и получение начальных профессиональных навыков по растениеводству.

Задачи:

Образовательные:

- сформировать первоначальные знания о современных технологиях растениеводства, их научных основах;
- формировать профессиональную компетентность учащихся через знакомство с профессиями аграрного направления;
- формировать умения и навыки исследовательской и проектной деятельности учащихся по агротехнике растениеводства.

Развивающие:

- развивать стремление к личному участию в практических делах;
- развивать общенаучные умения и навыки учащихся работать с учебной, науч-

но-популярной и справочной литературой, Интернет –ресурсами, систематизировать материал, делать обоснованные выводы;

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

- развить творческие способности учащихся и их лидерские качества путем вовлечения в исследовательскую и практическую деятельность.

Воспитательные:

- воспитать дисциплинированность;
- воспитать уверенность в себе;
- воспитать стремление качественно выполнять работу;
- воспитать умение реализовывать поставленные цели.

1.3. Содержание программы

Модуль «Растениеводство - от науки к жизни», 102 часа

Цель: формирование у обучающихся знаний биологических основ растениеводства, навыков квалифицированного ухода за растениями и использование их на практике.

Задачи:

- изучить основные понятия и термины, используемые в растениеводстве;
- формировать у обучающихся умений и навыков квалифицированного ухода за растениями и использование их на практике;
- развивать у обучающихся опыт успешной самореализации в процессе осуществления естественнонаучного исследования;
- активизировать интерес к научно-исследовательской деятельности и экспериментированию;
- поддерживать стремление к творчеству и поиску оптимальных решений в области растениеводства.

Содержание

Теория

Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.

Тема 1. Биологические особенности растениеводства.

Особенности анатомии растений (побег, корень, цветок, плод, семена).

Особенности физиологии растений (воздушное и корневое питание растений, дыхание растений).

Роль химических элементов в питании растений (макро- и микро- элементы).

Регуляторы роста растений.

Профессия: агроном (знания, умения)

Практика

Экскурсия «Знакомство с разнообразием растений в теплице»

Практические и лабораторные работы:

Л.Р. «Рассматривание под микроскопом клеток растений»

П.Р. Изучение с помощью гербарных образцов особенностей органов цветковых растений

П.Р. «Изучение строения семени фасоли», «Рассматривание корней растений»

П.Р. «Влияние различных факторов на рост и развитие растений»

П.Р. «Выращивание фасоли на различных питательных средах»

П.Р. «Выращивание фасоли на различных питательных средах»

П.Р. «Применение регуляторов роста растений на рост и развитие фасоли обыкновенной»

П.Р. «Применение регуляторов роста растений на рост и развитие фасоли обыкновенной»

Исследовательская работа «Влияние гетероауксина на прорастание семян различных растений»

Тема 2. Основы растениеводства.

Теория

Виды растениеводства. Значение растениеводства.

Культурные растения. Современные аспекты селекции.

Использование человеком культурных растений. Центры происхождения культурных растений. Н.И. Вавилов, значение его работ

Основные направления селекции: улучшение урожайности, устойчивости к биотическим и абиотическим факторам

Профессия: сельскохозяйственный эколог (знания, умения)

Практика

Бизнес- игра «Предприниматель»

Практические работы:

П.Р. «Откуда на наших столах фрукты, овощи, злаки».

Тема 3. Растительная продукция.

Теория

Виды растительной продукции. Качество продукции. Анализ продукции

Понятие о качестве продуктов питания. Предельно допустимые концентрации (ПДК) и методы контроля безопасности растительных продуктов питания

Планирование исследовательской работы. Изучение и анализ литературы

Профессия: сельскохозяйственный диетолог (знания, умения)

Практика

Дебаты «За и против кредитов»

Практические работы:

П.Р. «Методы оценки качества растительной продукции: хранение и сохранность питательных веществ» (по доступному оборудованию)

Итоговая работа. Конференция «Я - исследователь». Защита исследовательской работы.

Воспитательный компонент:

Участие в городской воспитательной акции. Участие в экологических субботниках. Участие в конкурсах: «Дорога глазами детей», «Улыбка природы», «Красота божьего мира». Изготовление новогодних композиций, участие в конкурсе «Вместо елки - букет».

Изготовление открыток к праздникам: день учителя, день матери.

Игры по правилам дорожного движения «Безопасность на дороге», «Знай и соблюдай». Познавательная игра «Мир профессий». Беседа «Пиротехника и последствия шалости с пиротехникой».

Конкурс рисунков «Мы за здоровый образ жизни»

Воспитательные экологические игры «Сохрани планету», «Связи в природе».

Новогодняя викторина «Новый год у ворот»

Работа с родителями: организационное собрание в начале учебного года «Про- ориентация детей с раннего возраста».

Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия (содержание теоретической части)	Время		
		Об- щее кол- во	теория	прак- тика
	Модуль «Растениеводство - от науки к жизни»	102	23	79
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	3	3	
2	Тема 1. Биологические особенности растениеводства. Экскурсия «Знакомство с разнообразием растений в теплице»	3	1	2
3	Особенности анатомии растений (побег, корень, цветок, плод, семена). Л.Р. «Рассматривание под микроскопом клеток растений»	3	1	2
4	П.Р. Изучение с помощью гербарных образцов особенностей органов цветковых растений	3		3
5	П.Р. «Изучение строения семени фасоли», «Рассматривание корней растений»	3		3
6	Особенности физиологии растений (воздушное и корневое питание растений, дыхание растений). Опыт: «Доказательства проводящей функции стебля»	3	1	2
7	Особенности физиологии растений (воздушное и корневое питание растений, дыхание растений). Опыт: «Обнаружение дыхания листьев»	3	1	2
8	Проведение опытов: «Обнаружение испарения воды листьями», «Образование хлорофилла листьями на свету»	3		3
9	П.Р. «Влияние различных факторов на рост и развитие растений»	3		3

10	Роль химических элементов в питании растений (макро- и микро - элементы). П.Р. «Выращивание фасоли на различных питательных средах»	3	1	2
11	П.Р. «Выращивание фасоли на различных питательных средах»	3		3
12	Регуляторы роста растений. П.Р. «Применение регуляторов роста растений на рост и развитие фасоли обыкновенной»	3	1	3
13	П.Р. «Применение регуляторов роста растений на рост и развитие фасоли обыкновенной»	3		3
14	Исследовательская работа «Влияние гетероауксина на прорастание семян различных растений». Подготовительный этап работы	3		3
15	Работа над исследованием. Индивидуальные и групповые консультации	3		3
16	Индивидуальные и групповые консультации	3		3
17	Индивидуальные и групповые консультации	3		3
18	Индивидуальные и групповые консультации	3		3
19	Индивидуальные и групповые консультации	3		3
20	Индивидуальные и групповые консультации	3		3
21	Защита исследовательской работы	3		3
22	Тема 2. Основы растениеводства. Виды растениеводства. Значение растениеводства. П.Р. «Откуда на наших столах фрукты, овощи, злаки».	3	1	2
23	Культурные растения. Современные аспекты селекции. Бизнес- игра «Предприниматель»	3	1	2
24	Использование человеком культурных растений. Центры происхождения культурных растений. Н.И. Вавилов, значение его работ	3	2	1
25	Основные направления селекции: улучшение урожайности, устойчивости к биотическим и абиотическим факторам	3	2	1
26	Тема 3. Растительная продукция. Виды растительной продукции.	3	3	

27	Качество продукции. Анализ продукции. Профессия: сельскохозяйственный диетолог (знания, умения)	3	2	1
28	Понятие о качестве продуктов питания. Предельно допустимые концентрации (ПДК) и методы контроля безопасности растительных продуктов питания	3	3	
29	Практикум: Предельно допустимые концентрации (ПДК) и методы контроля безопасности растительных продуктов питания	3		3
30	Практикум: Предельно допустимые концентрации (ПДК) и методы контроля безопасности растительных продуктов питания	3		3
31	П. р. «Методы оценки качества растительной продукции: хранение и сохранность питательных веществ» (по доступному оборудованию)	3		3
32	П. р. «Методы оценки качества растительной продукции: хранение и сохранность питательных веществ» (по доступному оборудованию)	3		3
33	Дебаты «За и против кредитов»	3		3
34	Итоговая работа. Конференция «Я-исследователь»	3		3

Модуль «Овощеводство - волшебство зелёного дела», 114 часов

Цель: формирование теоретических знаний и практических навыков обучающихся по выращиванию овощных культур, организации производственного процесса и технологии возделывания овощей.

Задачи:

- расширить и углубить знания учащихся в области овощеводства;
- познакомить с условиями культивирования различных овощных растений;
- обучить основным операциям в овощеводстве: посадка, полив, прополка, защита от вредителей и болезней;
- формировать познавательный интерес учащихся к практической и исследовательской деятельности в области овощеводства;
- формировать представления о технологии выращивания и обработке овощных культур;
- развивать умения и навыки самостоятельного выращивания определенных овощных культур в условиях учебно-опытного участка или теплицы;
- применять современные агротехнические приемы, используемые в промышленном овощеводстве.

Содержание

Тема 1. Основы овощеводства.

Теория

Основы овощеводства. История развития овощеводства. Классификация и происхождение овощных культур

Биологические особенности различных видов овощей. Полезные свойства овощей.

Тема 2. Технология производства овощей.

Теория

Технология производства овощей. Особенности подготовки почвы и семян.

Семена. Способы предпосевной подготовки семян. Способы посева и посадки овощных культур. Рассадный метод в овощеводстве. Особенности выращивания рассады. Сроки высева семян и особенности выращивания ранней, средней и поздней рассады. Повышение урожайности и качества продукции. Значение минеральных и органических удобрений, виды удобрений. Наиболее распространенные болезни и вредители овощных культур, меры борьбы. Защита растений. Биологические и химические методы борьбы с вредителями. Технологии уборки и хранения урожая сельскохозяйственной продукции.

Профессия: специалист по устойчивому сельскому хозяйству (знания, умения)

Профессия: городской фермер (знания, умения)

Профессия: ГМО-агроном (знания, умения).

Практика: Квест «Путешествие по стране финансов»; Тренинг «Ведение личного бюджета»

Практические и лабораторные работы:

П.Р. Оценка состояния почвенного покрова

П.Р. «Распознавание семян растений по внешнему виду»

П.Р. Определение качества посевного материала

П.Р. «Определение всхожести семян»

П.Р. «Выращивание рассады: подготовка почвы, посев семян»

П.Р. «Выращивание рассады: подготовка почвы, посев семян»

П.Р. «Выращивание рассады: уход, полив, контроль светового режима»

П.Р. «Подготовка питательного раствора для подкормки растений»

П.Р. «Уход за рассадой. Полив всходов, опрыскивание, влажность воздуха, рыхление, контроль светового режима»

П.Р. «Уход за рассадой. Прореживание, пикировка, полив»

П.Р. Наблюдение за ростом и развитием растений

Л.Р. «Диагностика болезней и повреждений овощных культур»

П.Р. «Проведение защитных мероприятий против болезней и вредителей»

П.Р. «Закладка семян на хранение».

Исследовательская работа «Выращивания различных овощных культур в условиях школьной теплицы (томата, перца, огурца)».

Итоговая работа. Круглый стол «Юные исследователи». Защита исследовательской работы.

Примерные темы исследовательских работ: Влияние минеральных удобрений на рост и развитие овощных культур; Определение содержания нитратов в продуктах питания растительного происхождения; Изучение влияния удобрений и почвенных условий на урожайность; Влияние различных факторов окружающей среды на рост и развитие растения.

Воспитательный компонент:

Экологическая акция «Покормите птиц зимой». Изготовление кормушек, подкормка птиц.

Участие в городской акции «Безопасное колесо»

Воспитательные экологические игры: «Наши любимые птицы», «В мире животных», «По страницам Красной книги»; ЧВС «Рыбы. Птицы. Звери».

Поле чудес «Перелётные птицы», «Экзотические птицы», «Дикие животные».

Тематический утренник «Зимушка зима». Выставка птичьих кормушек.

Устроим «Птичью елку», город Птицеград (развешивание кормушек на одной ели).

Конкурс загадок о природе. Конкурс знатоков загадок.

Изготовление открыток к праздникам: Новый год, 23 февраля, 8 марта.

Конкурсная программа, посвященная Дню защитника Отечества «Вперед, Мальчишки»

Тематический утренник «Весна-красна». Выставка «Береги первоцветы»

Операция «Осторожно, Первоцветы!»

Работа с родителями: индивидуальные и групповые консультации, анкетирование «Удовлетворенность образовательным процессом», подведение итогов года, планы на будущий учебный год. Выставка творческих работ, обучающихся «Спорт в моей семье».

Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия (содержание теоретической части)	Время		
		Общее кол-во	теория	практика
	Модуль «Овощеводство-волшебство зелёного дела»	114	19	95
1	Тема 1. Основы овощеводства. История развития овощеводства. Классификация и происхождение овощных культур	3	3	
2	Биологические особенности различных видов овощей. Полезные свойства овощей	3	3	

3	Тема 2. Технология производства овощей. Особенности подготовки почвы и семян П.Р. Оценка состояния почвенного покрова	3	1	2
4	Семена. Способы предпосевной подготовки семян. П.Р. «Распознавание семян растений по внешнему виду»	3	1	2
5	Профессия: специалист по устойчивому сельскому хозяйству (знания, умения) П.Р. Определение качества посевного материала	3		3
6	Способы посева и посадки овощных культур. П.Р. «Определение всхожести семян»	3	1	2
7	Рассадный метод в овощеводстве. Особенности выращивания рассады. Профессия: городской фермер (знания, умения)	3	1	2
8	Сроки высева семян и особенности выращивания ранней, средней и поздней рассады	3	3	
9	П.Р. «Выращивание рассады: подготовка почвы, посев семян»	3		3
10	П.Р. «Выращивание рассады: подготовка почвы, посев семян»	3		3
11	Повышение урожайности и качества продукции П.Р. «Выращивание рассады: уход, полив, контроль светового режима»	3	1	2
12	Значение минеральных и органических удобрений, виды удобрений. П.Р. «Подготовка питательного раствора для подкормки растений»	3	1	2
13	П.Р. «Уход за рассадой. Полив всходов, опрыскивание, влажность воздуха, рыхление, контроль светового режима»	3		3
14	Квест «Путешествие по стране финансов» П.Р. «Уход за рассадой. Прореживание, пикировка, полив»	3		3
15	П.Р. «Уход за рассадой. Прореживание, пикировка, полив»	3		3

16	Исследовательская работа «Выращивания различных овощных культур в условиях школьной теплицы (томата, перца, огурца)». Подготовительный этап работы	3		3
17	Индивидуальные и групповые консультации	3		3
18	Индивидуальные и групповые консультации	3		3
19	Индивидуальные и групповые консультации	3		3
20	Индивидуальные и групповые консультации	3		3
21	Индивидуальные и групповые консультации	3		3
22	Индивидуальные и групповые консультации	3		3
23	Индивидуальные и групповые консультации	3		3
24	Отчет и защита исследовательской работы	3		3
25	Профессия: ГМО-агроном (знания, умения). П.Р. Наблюдение за ростом и развитием растений	3		3
26	Наиболее распространенные болезни и вредители овощных культур, меры борьбы	3	3	
27	Защита растений. Биологические и химические методы борьбы с вредителями Л.Р. «Диагностика болезней и повреждений овощных культур»	3	1	2
28	Тренинг «Ведение личного бюджета» П.Р. «Проведение защитных мероприятий против болезней и вредителей»	3		3
29	Тема 3. Технологии уборки и хранения урожая сельскохозяйственной продукции. П.Р. «Закладка семян на хранение».	3		3
30	Итоговая работа. Подготовка и написание исследовательской работы	3		3
31	Индивидуальные и групповые консультации	3		3
32	Индивидуальные и групповые консультации	3		3

33	Индивидуальные и групповые консультации	3		3
34	Индивидуальные и групповые консультации	3		3
35	Индивидуальные и групповые консультации. Промежуточная аттестация	3		3
36	Индивидуальные и групповые консультации	3		3
37	Индивидуальные и групповые консультации	3		3
38	Итоговая работа. Круглый стол «Юные исследователи». Защита исследовательской работы	3		3

1.4. Планируемые результаты

Критериальной основной программы, а также системой оценки качества ее освоения учащимися являются планируемые результаты. Система планируемых результатов дает представление о том, какими действиями, преломленными через специфику содержания программы, овладеют учащиеся в ходе образовательного процесса. Для модульной программы важна комплексность и вариативность результатов.

В результате реализации программы «Я в Агро» необходимо обеспечить достижение учащимися следующих личностных и метапредметных результатов:

Личностные результаты

- приобретение основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления;
- усвоение основ экологической культуры в контексте признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- приобретение знаний о традициях нравственно-эстетического отношения к природе в культуре народов России, нормах экологической этики;
- способность переживания и позитивного отношения к окружающему миру;
- способность ответственного отношения к труду, общественно полезной деятельности;
- принятие ценности здорового и безопасного образа жизни, готовность следовать в своей деятельности нормам здоровьесберегающего поведения;
- приобретение компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирования нравственных чувств и нравственного поведения;
- способность ориентироваться в нравственном содержании и смысле, как собственных поступков, так и деятельности окружающих людей;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- приобретение коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

- участие в общественной жизни с учётом природных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей ближайшего окружения;
- готовность и способность осознанного выбора и построения индивидуальной образовательной траектории с учетом ориентации на профессию;
- готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;
- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;
- овладение навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.

Метапредметные результаты

- умение ставить цели и определять способы достижения результата, исходя из поставленной учебной задачи ;
- способность самоконтроля и самооценки результатов своей познавательной деятельности;
- освоение алгоритмов принятия решений и организации самостоятельной проектной работы;
- развитие способности формулировать проблемы и самостоятельно искать пути их решения, используя методы научного познания (наблюдение, экспериментирование);
- овладение основами исследовательской культуры: умение планировать и проводить эксперименты, анализировать полученные данные, выдвигать гипотезы и проверять их достоверность;
- формирование критического мышления, позволяющего оценивать качество аргументации и обоснованность выводов;
- активное участие в коллективной работе и обсуждение полученных научных результатов;
- использование информационно-коммуникационных технологий для презентации исследований и обмена опытом с коллегами;
- обучение эффективному взаимодействию в команде, включая распределение ролей и ответственности между участниками проекта;
- владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- умение адекватно и осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации: для отображения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности.

К числу планируемых результатов освоения общеобразовательной программы относится и участие учащихся в олимпиадах, конференциях, фестивалях, конкурсах муниципального, областного и всероссийского уровней.

Планируемые результаты освоения модулей

Модуль «Растениеводство - от науки к жизни»

Обучающиеся будут знать:

- характеристику важнейших отраслей растениеводства;
- биологические и экологические особенности растений;
- сущность физиологических процессов, происходящих в растительном организме;

- способы размножения и условия развития растений;
- инновационные технологии профилактической защиты растений;
- современные агротехнические приемы повышения урожайности;
- знать профессии, связанными с естественными науками;
- основные этапы и структуру исследовательской работы;
- *Обучающиеся будут уметь:*
 - анализировать физиологическое состояние растений разными методами;
 - подбирать подходящие сорта и гибриды для конкретной местности, исходя из климатических условий и целей производства;
 - использовать методы борьбы с болезнями и вредителями растений;
 - проводить оценку качества семян и посадочного материала;
 - устанавливать причинно-следственные связи в системе «качество продукции растениеводства – здоровье человека»;
 - применять полученные знания в практической и исследовательской деятельности.

Модуль «Овощеводство-волшебство зелёного дела»

Учащиеся будут знать:

- биологические особенности различных овощных культур и факторов, влияющих на их рост и развитие;
- современные методы подготовки почвы, посева, посадки, ухода за растениями и уборки урожая;
- агротехнические приемы улучшения плодородия почв и оптимизации питания растений;
- способы защиты овощных культур от болезней, вредителей и неблагоприятных погодных условий;
- особенности хранения и переработки овощей для сохранения товарных качеств и увеличения сроков годности;
- основные этапы проектно-исследовательской деятельности и требования к оформлению, презентации и защите проекта.

Учащиеся будут уметь:

- определять условия внешней среды, влияющие на рост и развитие растений;
- применять знания по агротехнике возделывания овощных культур на практике;
- подбирать сорта овощных культур в зависимости от климатических условий региона;
- грамотно применять минеральные и органические удобрения;
- применять полученные знания в практической и исследовательской деятельности;
- самостоятельно подбирать источники информации по теме исследования, работать с интернет-ресурсами;
- презентовать проектную или исследовательскую работу

II. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Учебный план

Программа	Модуль	Количество часов				Промежуточная аттестация
		1г.	2г.	3г.	4г.	
Я в Агро	«Растениеводство - от науки к жизни»	102	-	-	-	Педагогическое наблюдение, беседа, опрос, тестирование, анкетирование
	«Овощеводство-волшебство зелёного дела»	114	-	-	-	Педагогическое наблюдение, беседа, опрос, тестирование

2.2 Календарный учебный график

Этапы образовательного процесса	1 года обучения
Аудиторный	01 сентября - 31 мая
Входной контроль	Последняя неделя сентября
Промежуточная аттестация	Последняя неделя мая
Внеаудиторный	Июнь-август (Массовые мероприятия, экскурсии.)

2.3 Рабочие программы

Рабочая программа модуля «Растениеводство - от науки к жизни»

Цель: формирование у обучающихся знаний биологических основ растениеводства, навыков квалифицированного ухода за растениями и использование их на практике.

Задачи:

- изучить основные понятия и термины, используемые в растениеводстве;
- формировать у обучающихся умений и навыков квалифицированного ухода за растениями и использование их на практике;
- развивать у обучающихся опыт успешной самореализации в процессе осуществления естественнонаучного исследования;
- активизировать интерес к научно-исследовательской деятельности и экспериментированию;

- поддерживать стремление к творчеству и поиску оптимальных решений в области растениеводства.

Планируемые результаты

Обучающиеся будут знать:

- характеристику важнейших отраслей растениеводства;
- биологические и экологические особенности растений;
- сущность физиологических процессов, происходящих в растительном организме;
- способы размножения и условия развития растений;

Обучающиеся будут уметь:

- инновационные технологии профилактической защиты растений;
- современные агротехнические приемы повышения урожайности;
- знать профессии, связанными с естественными науками;
- основные этапы и структуру исследовательской работы;
- анализировать физиологическое состояние растений разными методами;
- подбирать подходящие сорта и гибриды для конкретной местности, исходя из климатических условий и целей производства;
- использовать методы борьбы с болезнями и вредителями растений;
- проводить оценку качества семян и посадочного материала;
- устанавливать причинно-следственные связи в системе «качество продукции растениеводства – здоровье человека»;
- применять полученные знания в практической и исследовательской деятельности.

Содержание

Теория

Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.

Тема 1. Биологические особенности растениеводства.

Особенности анатомии растений (побег, корень, цветок, плод, семена).

Особенности физиологии растений (воздушное и корневое питание растений, дыхание растений).

Роль химических элементов в питании растений (макро- и микро- элементы).

Регуляторы роста растений.

Профессия: агроном (знания, умения)

Практика

Экскурсия «Знакомство с разнообразием растений в теплице»

Практические и лабораторные работы:

Л.Р. «Рассматривание под микроскопом клеток растений»

П.Р. Изучение с помощью гербарных образцов особенностей органов цветковых растений

П.Р. «Изучение строения семени фасоли», «Рассматривание корней растений»

П.Р. «Влияние различных факторов на рост и развитие растений»

П.Р. «Выращивание фасоли на различных питательных средах»

П.Р. «Выращивание фасоли на различных питательных средах»

П.Р. «Применение регуляторов роста растений на рост и развитие фасоли обыкновенной»

П.Р. «Применение регуляторов роста растений на рост и развитие фасоли обыкновенной»

Исследовательская работа «Влияние гетероауксина на прорастание семян различных растений»

Тема 2. Основы растениеводства. Виды растениеводства. Значение растениеводства.

Культурные растения. Современные аспекты селекции.

Использование человеком культурных растений. Центры происхождения культурных растений. Н.И. Вавилов, значение его работ

Основные направления селекции: улучшение урожайности, устойчивости к биотическим и абиотическим факторам

Профессия: сельскохозяйственный эколог (знания, умения)

Практика

Бизнес- игра «Предприниматель»

Практические работы:

П.Р. «Откуда на наших столах фрукты, овощи, злаки».

Тема 3. Растительная продукция. Виды растительной продукции. Качество продукции. Анализ продукции

Понятие о качестве продуктов питания. Предельно допустимые концентрации (ПДК) и методы контроля безопасности растительных продуктов питания

Планирование исследовательской работы. Изучение и анализ литературы

Профессия: сельскохозяйственный диетолог (знания, умения)

Практика

Дебаты «За и против кредитов»

Практические работы:

П. р. «Методы оценки качества растительной продукции: хранение и сохранность питательных веществ» (по доступному оборудованию)

Итоговая работа. Конференция «Я - исследователь». Защита исследовательской работы.

Воспитательный компонент:

Участие в городской воспитательной акции. Участие в экологических субботниках. Участие в конкурсах: «Дорога глазами детей», «Улыбка природы», «Красота божьего мира». Изготовление новогодних композиций, участие в конкурсе «Вместо елки - букет».

Изготовление открыток к праздникам: день учителя, день матери.

Игры по правилам дорожного движения «Безопасность на дороге», «Знай и соблюдай». Познавательная игра «Мир профессий». Беседа «Пиротехника и последствия шалости с пиротехникой».

Конкурс рисунков «Мы за здоровый образ жизни»

Воспитательные экологические игры «Сохрани планету», «Связи в природе».

Новогодняя викторина «Новый год у ворот»

Работа с родителями: организационное собрание в начале учебного года «Профориентация детей с раннего возраста».

Календарно-тематическое планирование

№ п/ п	Название темы занятия	Дата про- ведения по плану	Дата прове- дения по факту
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	1 неделя сентября	
2	Тема 1. Биологические особенности растение- водства. Экскурсия «Знакомство с разнообра- зием растений в теплице»	1 неделя сентября	
3	Особенности анатомии растений (побег, ко- рень, цветок, плод, семена). Л.Р. «Рассматривание под микроскопом клеток растений»	2 неделя сентября	
4	П.Р. Изучение с помощью гербарных образцов особенностей органов цветковых растений	2 неделя сентября	
5	П.Р. «Изучение строения семени фасоли», «Рассматривание корней растений»	3 неделя сентября	
6	Особенности физиологии растений (воздушное и корневое питание растений, дыхание расте- ний). Опыт: «Доказательства проводящей функции стебля»	3 неделя сентября	
7	Особенности физиологии растений (воздушное и корневое питание растений, дыхание расте- ний). Опыт: «Обнаружение дыхания листьев»	4 неделя сентября	
8	Проведение опытов: «Обнаружение испарения воды листьями», «Образование хлорофилла листьями на свету»	4 неделя сентября	
9	П.Р. «Влияние различных факторов на рост и развитие растений»	1 неделя октября	
10	Роль химических элементов в питании расте- ний (макро- и микро - элементы). П.Р. «Выращивание фасоли на различных пи- тательных средах»	1 неделя октября	
11	П.Р. «Выращивание фасоли на различных пи- тательных средах»	2 неделя октября	
12	Регуляторы роста растений. П.Р. «Применение регуляторов роста растений на рост и развитие фасоли обыкновенной»	2 неделя октября	
13	П.Р. «Применение регуляторов роста растений на рост и развитие фасоли обыкновенной»	3 неделя октября	

14	Исследовательская работа «Влияние гетеро-ауксина на прорастание семян различных растений». Подготовительный этап работы	3 неделя октября	
15	Работа над исследованием. Индивидуальные и групповые консультации	4 неделя октября	
16	Индивидуальные и групповые консультации	4 неделя октября	
17	Индивидуальные и групповые консультации	4 неделя октября	
18	Индивидуальные и групповые консультации	1 неделя ноября	
19	Индивидуальные и групповые консультации	1 неделя ноября	
20	Индивидуальные и групповые консультации	2 неделя ноября	
21	Защита исследовательской работы	2 неделя ноября	
22	Тема 2. Основы растениеводства. Виды растениеводства. Значение растениеводства. П.Р. «Откуда на наших столах фрукты, овощи, злаки».	3 неделя ноября	
23	Культурные растения. Современные аспекты селекции. Бизнес- игра «Предприниматель»	3 неделя ноября	
24	Использование человеком культурных растений. Центры происхождения культурных растений. Н.И. Вавилов, значение его работ	4 неделя ноября	
25	Основные направления селекции: улучшение урожайности, устойчивости к биотическим и абиотическим факторам	4 неделя ноября	
26	Тема 3. Растительная продукция. Виды растительной продукции.	4 неделя ноября	
27	Качество продукции. Анализ продукции. <i>Профессия: сельскохозяйственный диетолог (знания, умения)</i>	1 неделя декабря	
28	Понятие о качестве продуктов питания. Предельно допустимые концентрации (ПДК) и методы контроля безопасности растительных продуктов питания	1 неделя декабря	
29	Практикум: Предельно допустимые концентрации (ПДК) и методы контроля безопасности растительных продуктов питания	2 неделя декабря	
30	Практикум: Предельно допустимые концентрации (ПДК) и методы контроля безопасности растительных продуктов питания	2 неделя декабря	

31	П. Р. «Методы оценки качества растительной продукции: хранение и сохранность питательных веществ» (по доступному оборудованию)	3 неделя декабря	
32	П. Р. «Методы оценки качества растительной продукции: хранение и сохранность питательных веществ» (по доступному оборудованию)	3 неделя декабря	
33	Дебаты «За и против кредитов»	4 неделя декабря	
34	Итоговая работа. Конференция «Я-исследователь»	4 неделя декабря	

Рабочая программа модуля «Овощеводство-волшебство зелёного дела»

Цель: формирование теоретических знаний и практических навыков обучающихся по выращиванию овощных культур, организации производственного процесса и технологии возделывания овощей.

Задачи:

- расширить и углубить знания учащихся в области овощеводства;
- познакомить с условиями культивирования различных овощных растений;
- обучить основным операциям в овощеводстве: посадка, полив, прополка, защита от вредителей и болезней;
- формировать познавательный интерес учащихся к практической и исследовательской деятельности в области овощеводства;

- формировать представления о технологии выращивания и обработке овощных культур;
- развивать умения и навыки самостоятельного выращивания определенных овощных культур в условиях учебно-опытного участка или теплицы;
- применять современные агротехнические приемы, используемые в промышленном овощеводстве.

Планируемые результаты

Учащиеся будут знать:

- биологические особенности различных овощных культур и факторов, влияющих на их рост и развитие;
- современные методы подготовки почвы, посева, посадки, ухода за растениями и уборки урожая;
- агротехнические приемы улучшения плодородия почв и оптимизации питания растений;
- способы защиты овощных культур от болезней, вредителей и неблагоприятных погодных условий;
- особенности хранения и переработки овощей для сохранения товарных качеств и увеличения сроков годности;
- основные этапы проектно-исследовательской деятельности и требования к оформлению, презентации и защите проекта.

Учащиеся будут уметь:

- определять условия внешней среды, влияющие на рост и развитие растений;
- применять знания по агротехнике возделывания овощных культур на практике;
- подбирать сорта овощных культур в зависимости от климатических условий региона;
- грамотно применять минеральные и органические удобрения;
- применять полученные знания в практической и исследовательской деятельности;
- самостоятельно подбирать источники информации по теме исследования, работать с интернет-ресурсами;
- презентовать проектную или исследовательскую работу

Содержание

Тема 1. Основы овощеводства.

Теория

Основы овощеводства. История развития овощеводства. Классификация и происхождение овощных культур

Биологические особенности различных видов овощей. Полезные свойства овощей.

Тема 2. Технология производства овощей.

Теория

Технология производства овощей. Особенности подготовки почвы и семян.

Семена. Способы предпосевной подготовки семян. Способы посева и посадки овощных культур. Рассадный метод в овощеводстве. Особенности выращивания рассады. Сроки высева семян и особенности выращивания ранней, средней и поздней рассады. Повышение урожайности и качества продукции. Значение минеральных и органических удобрений, виды удобрений. Наиболее распространенные болезни и вредители овощных культур, меры борьбы. Защита растений. Биологические и химические методы борьбы с вредителями. Технологии уборки и хранения урожая сельскохозяйственной продукции.

Профессия: специалист по устойчивому сельскому хозяйству (знания, умения)

Профессия: городской фермер (знания, умения)

Профессия: ГМО-агроном (знания, умения).

Практика: Квест «Путешествие по стране финансов»; Тренинг «Ведение личного бюджета»

Практические и лабораторные работы:

П.Р. Оценка состояния почвенного покрова

П.Р. «Распознавание семян растений по внешнему виду»

П.Р. Определение качества посевного материала

П.Р. «Определение всхожести семян»

П.Р. «Выращивание рассады: подготовка почвы, посев семян»

П.Р. «Выращивание рассады: подготовка почвы, посев семян»

П.Р. «Выращивание рассады: уход, полив, контроль светового режима»

П.Р. «Подготовка питательного раствора для подкормки растений»

П.Р. «Уход за рассадой. Полив всходов, опрыскивание, влажность воздуха, рыхление, контроль светового режима»

П.Р. «Уход за рассадой. Прореживание, пикировка, полив»

П.Р. Наблюдение за ростом и развитием растений

Л.Р. «Диагностика болезней и повреждений овощных культур»

П.Р. «Проведение защитных мероприятий против болезней и вредителей»

П.Р. «Закладка семян на хранение».

Исследовательская работа «Выращивания различных овощных культур в условиях школьной теплицы (томата, перца, огурца)».

Итоговая работа. Круглый стол «Юные исследователи». Защита исследовательской работы.

Примерные темы исследовательских работ: Влияние минеральных удобрений на рост и развитие овощных культур; Определение содержания нитратов в продуктах питания растительного происхождения; Изучение влияния удобрений и почвенных условий на урожайность; Влияние различных факторов окружающей среды на рост и развитие растения.

Календарно-тематическое планирование

№ п/ п	Название темы занятия	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту
1	Тема 1. Основы овощеводства. История развития овощеводства. Классификация и происхождение овощных культур	1 неделя января	
2	Биологические особенности различных видов овощей. Полезные свойства овощей	2 неделя января	
3	Тема 2. Технология производства овощей. Особенности подготовки почвы и семян П.Р. Оценка состояния почвенного покрова	2 неделя января	
4	Семена. Способы предпосевной подготовки семян. П.Р. «Распознавание семян растений по внешнему виду»	3 неделя января	
5	<i>Профессия: специалист по устойчивому сельскому хозяйству (знания, умения)</i> П.Р. Определение качества посевного материала	3 неделя января	
6	Способы посева и посадки овощных культур. П.Р. «Определение всхожести семян»	4 неделя января	
7	Рассадный метод в овощеводстве. Особенности выращивания рассады. <i>Профессия: городской фермер (знания, умения)</i>	4 неделя января	
8	Сроки высева семян и особенности выращивания ранней, средней и поздней рассады	1 неделя февраля	
9	П.Р. «Выращивание рассады: подготовка почвы, посев семян»	1 неделя февраля	
10	П.Р. «Выращивание рассады: подготовка почвы, посев семян»	2 неделя февраля	
11	Повышение урожайности и качества продукции П.Р. «Выращивание рассады: уход, полив, контроль светового режима»	2 неделя февраля	
12	Значение минеральных и органических удобрений, виды удобрений. П.Р. «Подготовка питательного раствора для подкормки растений»	3 неделя февраля	
13	П.Р. «Уход за рассадой. Полив всходов, опрыскивание, влажность воздуха, рыхление, контроль светового режима»	3 неделя февраля	

14	Квест «Путешествие по стране финансов» П.Р. «Уход за рассадой. Прореживание, пикировка, полив»	4 неделя февраля	
15	П.Р. «Уход за рассадой. Прореживание, пикировка, полив»	1 неделя февраля	
16	Исследовательская работа «Выращивания различных овощных культур в условиях школьной теплицы (томата, перца, огурца)». Подготовительный этап работы	1 неделя марта	
17	Индивидуальные и групповые консультации	1 неделя марта	
18	Индивидуальные и групповые консультации	2 неделя марта	
19	Индивидуальные и групповые консультации	2 неделя марта	
20	Индивидуальные и групповые консультации	3 неделя марта	
21	Индивидуальные и групповые консультации	3 неделя марта	
22	Индивидуальные и групповые консультации	4 неделя марта	
23	Индивидуальные и групповые консультации	4 неделя марта	
24	Отчет и защита исследовательской работы	4 неделя марта	
25	<i>Профессия: ГМО-агроном (знания, умения).</i> П.Р. Наблюдение за ростом и развитием растений	1 неделя апреля	
26	Наиболее распространенные болезни и вредители овощных культур, меры борьбы	1 неделя апреля	
27	Защита растений. Биологические и химические методы борьбы с вредителями Л.Р. «Диагностика болезней и повреждений овощных культур»	2 неделя апреля	
28	Тренинг «Ведение личного бюджета» П.Р. «Проведение защитных мероприятий против болезней и вредителей»	2 неделя апреля	
29	Тема 3. Технологии уборки и хранения урожая сельскохозяйственной продукции. П. р. «Закладка семян на хранение».	3 неделя апреля	
30	Итоговая работа. Подготовка и написание исследовательской работы	3 неделя апреля	
31	Индивидуальные и групповые консультации	4 неделя апреля	

32	Индивидуальные и групповые консультации	4 неделя апреля	
33	Индивидуальные и групповые консультации	1 неделя мая	
34	Индивидуальные и групповые консультации	2 неделя мая	
35	Индивидуальные и групповые консультации. <i>Промежуточная аттестация</i>	2 неделя мая	
36	Индивидуальные и групповые консультации	3 неделя мая	
37	Индивидуальные и групповые консультации	3 неделя мая	
38	Итоговая работа. Круглый стол «Юные исследователи». Защита исследовательской работы	4 неделя мая	

2.4 Оценочные материалы

Тематический контроль

Вид оценочной системы – уровневый. Уровни: высокий, средний, низкий.

1. Оценка специальных умений и навыков.

- **Продвинутый уровень** освоения программы. Умеет оценивать значимость явлений, выстраивает логические связи, доказательства, делает выбор в пользу экологического поведения. Способен видеть проблему, находить пути ее решения, привлекать для этого необходимые ресурсы. Умеет работать с различными источниками, обобщать и пользоваться обобщениями впоследствии, диагностировать и прогнозировать, видеть и уметь добиваться воплощения решенных задач на практике. Умеет работать в команде;

- **Базовый уровень** освоения программы. Применяет знания на практике, умеет объяснить, систематизировать, классифицировать, использует разнообразные источники, межпредметные связи, берет на себя самостоятельное выполнение ответственных заданий.

- **Стартовый уровень** освоения программы. Имеет минимальный, нормированный программой объем знаний, способен его воспроизводить. Ориентируется на внешние характеристики поставленной задачи, ситуации.

Оценка специальных умений и навыков обучающихся 1 года обучения.

Наименование модуля	Критерии		
	Высокий	Средний	Низкий
«Экология почв»	Умеют выполнять практические и лабораторные работы, проекты, создавать презентации. Умеют работать над исследованием. За-	Умеют выполнять практические и лабораторные работы, проекты, создавать презентации. С помощью педагога	Умеют выполнять практические и лабораторные работы, проекты, создавать презентации. С помощью педа-

	щищать проекты и исследовательские работы. Вести работу экологического патруля, вести просветительскую работу среди школьников и взрослого населения о необходимости охраны окружающей среды.	работают над исследованием. Защищать проекты и исследовательские работы. Вести работу экологического патруля под руководством педагога. Самостоятельно вести просветительскую работу среди школьников и взрослого населения о необходимости охраны окружающей среды.	гога работают над исследованием. Низкий уровень защиты проектов и исследовательских работ. Вести работу экологического патруля под руководством педагога. Вести просветительскую работу среди школьников и взрослого населения о необходимости охраны окружающей среды.
«Экология атмосферы»	Умеют определять физические и экологические последствия загрязнения атмосферы, выполняют опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования.	Умеют определять физические и экологические последствия загрязнения атмосферы. При помощи педагога умеют провести опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты; оформить результаты наблюдений в виде простейших схем, рисунков, описаний.	Умеют определять физические и экологические последствия загрязнения атмосферы. Умение с помощью учителя работать с источниками информации. Проводить исследования, опыты с помощью педагога.

Итоговые работы по модулям 1 года обучения

В конце каждого модуля проводится итоговая работа. Итоговые работы проводятся в форме: интеллектуальная игра, конференция, круглый стол, деловая игра, в виде защиты проектов и исследовательских работ.

Модуль «Растениеводство - от науки к жизни». Итоговая работа: Конференция «Я - исследователь». Защита исследовательской работы.

Модуль «Овощеводство-волшебство зелёного дела». Итоговая работа: Круглый стол «Юные исследователи». Защита исследовательской работы.

***Промежуточная аттестация учащихся
(продвинутый уровень)***

Для определения уровня развития учащихся, уровня освоения практической и творческой деятельности в конце года проводится итоговая работа, в виде защиты проектов и исследовательских работ.

1 год обучения

1. Ответить на вопросы теста:

1. Наука о культурных растениях и методах их выращивания, с целью получения высоких урожаев лучшего качества с наименьшими затратами труда и средств - это

- а) растениеводство*
- б) овощеводство*
- в) семеноводство*
- г) полеводство*

2. Обладает высоким уровнем биологической активности.

- а) удобрение;*
- б) горная порода;*
- в) торф;*
- г) плодородие почвы.*

3. Вид минеральных удобрений, в которых имеются все необходимые микроэлементы.

- а) азотные;*
- б) фосфорные;*
- в) микроудобрения;*
- г) калийные.*

4. Удобрения, быстро растворяющиеся в воде.

- а) азотные удобрения;*
- б) фосфорные удобрения;*
- в) микроудобрения;*
- г) комплексные.*

5. Какие овощные культуры многократно цветут и плодоносят:

- а) однолетние*
- б) двулетние*
- в) многолетние*

г) жаростойкие

6.Процесс индивидуального развития растения от зарождения до конца жизни – это:

- а) онтогенез
- б) посев
- в) сорт
- г) всхожесть

7.Выращивание растений на субстратах растительного происхождения:

- а) ионитопоника
- б) аэропоника
- в) агрегатопоника
- г) хемопоника

8.Основной стебель этого растения достигает в высоту 2-4 м, плод - зерновка:

- а) спаржа
- б) кукуруза
- в) эстрагон
- г) кориандр

9.Качество закладываемой на хранение продукции зависит от...

- а) качественной плодовоовощной продукции;
- б) больной и поврежденной продукции;
- в) внедрения новых технологических приемов;
- г) минеральных веществ

10.Способность плодов и овощей сохраняться длительное время без значительных потерь массы, порчи, ухудшения товарных, пищевых и семенных качеств.

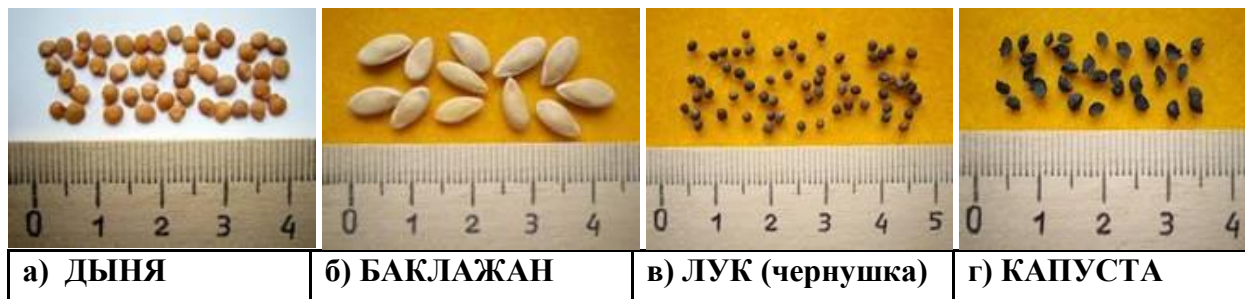
- а) сохраняемость;
- б) лежкость;
- в) качество плодов и овощей;
- г) товарный сорт.

2. Дать развернутый ответ:

а). Назовите основное значение рассадного метода в овощеводстве:

б). Укажите, для каких целей проводят пикировку сеянцев овощных растений:

в). Соотнеси картинку с указанием названия овощной культуры



2.5. Методическое обеспечение

Современные педагогические и информационные технологии.

Реализация Программы «Я в Агро», основываясь на личностно-ориентированном подходе к естественнонаучному образованию, предусматривает применение разнообразных технологий и методик в образовательном процессе.

В учреждениях дополнительного образования образовательный процесс по своей специфики имеет развивающий характер, то есть направлен на развитие природных задатков учащихся, реализацию их интересов и способностей. В связи с чем, особое внимание при освоении данной программы уделяется **технологиям развивающего обучения**. При этом подростку отводится роль самостоятельного субъекта, взаимодействующего с окружающей средой. Это взаимодействие включает все этапы деятельности, каждый из которых вносит свой вклад в развитие личности. Важным является мотивационный этап, по способу организации которого выделяют технологии развивающего обучения, опирающиеся на: познавательный интерес, индивидуальный опыт личности, творческие потребности, потребности самосовершенствования.

Значительное место при реализации программы занимает **технология игровой деятельности**. Игра – один из тех видов деятельности, которые используются в целях социализации, обучения различным действиям с предметами, способам и средствам общения. В игре происходит развитие личности подростка и формирование тех сторон психики, от которых впоследствии будет зависеть успешность ее социальной адаптации.

Использование **технологии развития критического мышления** на занятиях объединения будет способствовать формированию у учащихся умений и навыков самостоятельной постановки задач, гипотез и планов решений, критериев оценки полу-

ченных результатов, тем самым развивая у них способность к саморегуляции и самообразованию.

Возможность освоения новых способов практической и исследовательской деятельности учащимся в рамках Программы «Я в Агро» предоставляет **технология проектной деятельности**, которая ориентирована не на интеграцию фактических знаний, а на их применение и приобретение новых. Метод проектов позволяет организовать работу с различными группами учащихся, что в определенной степени обозначает пути продвижения каждого ребенка **от низкого к более высокому уровню**, от репродуктивного к творческому.

Наиболее эффективным средством развития познавательного интереса подростка в практике дополнительного образования является исследовательская деятельность. Применение в образовательном процессе **технологии исследовательской деятельности** способствует раскрытию у учащихся способностей к ведению научных исследований, формированию значимых для них способов самостоятельного мышления: анализа, обобщения, сравнения, овладению методами самообразования.

Использование образовательной **технологии «Дебаты»** на занятиях способствует решению задачи становления у учащихся гражданского самосознания, развития толерантности и уважительного мнения к различным мнениям, умения работать в команде. В процессе поиска аргументов участники знакомятся с новой для себя областью знаний, учатся искать и обрабатывать информацию, выстраивать логику утверждения, определять стратегию спора.

Развитию эмоциональной сферы подростка, его творческих способностей и созидательных качеств личности способствует педагогическая **технология «Погружение»**. Данная технология делает возможным усвоение учащимися большого количества информации за счет, большей ее систематизации и использования активных методов, средств, форм, способствует целостности восприятия и осмысления информации.

Важной составляющей дополнительного естественнонаучного образования является использование **информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)**. При этом особая роль отводится Интернет-технологиям, которые обеспечивают доступ к систематизированному знанию, участие в работе ученических научных обществах, творческих лабораториях, возможность самообразования, участие в информационных и соревновательных Интернет-проектах. Участникам образовательного процесса за счет применения данного вида технологий открывается возможность использования ресурсов электронных библиотек, энциклопедий, виртуального посещения музеев, экскурсий по достопримечательным местам страны, коммуникативного общения посредством электронной почты, чата, конференций, форумов. Использование данного вида технологий определено содержанием Программы «Я в Агро» и способствует формированию у учащихся умений и навыков сбора и обработки, организации, преобразования, сохранения и передачи информации.

Обеспечение программы методическими видами продукции

Методическое обеспечение Программы «Я в Агро» предполагает разработку дидактических материалов, конспектов учебных занятий, диагностических материалов и др.

Виды методической продукции: методическое описание, методические рекомендации, методические пособия, методическая разработка, методическая инструкция.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ

Модуль «Растениеводство - от науки к жизни»:

- ✓ Экскурсия «Знакомство с разнообразием растений в теплице»
- ✓ Научная конференция «Я-исследователь»
- ✓ Бизнес - игра «Предприниматель»

Модуль «Овощеводство-волшебство зелёного дела»»

- ✓ Интеллектуальная игра «Умники и умницы»
- ✓ Квест «Путешествие по стране финансов»

Виды дидактических материалов, используемые на занятиях для обеспечения наглядности и доступности:

- схематический (стенды, таблицы, схемы, рисунки, плакаты, диаграммы);
- картинный (картины, иллюстрации, фотоматериалы);
- дидактические пособия (карточки, раздаточный материал, практические задания);
- журналы, книги, учебные пособия;
- фрагменты видеofilьмов об удивительных природных объектах России, о природе Липецкого края, «Особенности анатомии растений», «Виды растительной продукции», «Рассадный метод в овощеводстве»;
- тематические подборки материалов для сюжетно-ролевых игр, игровых программ.

Дидактический материал подбирается и систематизируется в соответствии с учебным планом, возрастными и психологическими особенностями учащихся, уровнем их развития и способностями.

Лабораторное оборудование:

- ✓ Микроскоп учебный – 10 шт.;
- ✓ Лупа – 10 шт.;
- ✓ Набор посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ (колбы конические, пипетки, стаканы химические, стекла предметные и покровные, воронки, пробирки, штатив для пробирок) – 10 шт.;
- ✓ Чашка Петри – 10 шт.;
- ✓ Игла препаровальная – 10 шт.;
- ✓ Пинцет анатомический с насечкой – 10 шт.;
- ✓ Ножницы с одним острым концом – 10 шт.;
- ✓ Лоток для раздаточного материала – 10 шт.;
- ✓ Воронка лабораторная В-75-80 – 10 шт.;
- ✓ Зажим пробирочный – 10 шт.;
- ✓ Колба коническая Кн-1-500-34 – 10 шт.;
- ✓ Цилиндр измерительный 250 мл – 10 шт.;

- ✓ Штатив лабораторный – 10 шт.;
- ✓ Тигель – 5 шт.

Тематический контроль для проверки усвоения знаний по всем модулям образовательной программы:

Правила выбора темы проектных работ

Способы решения проблем начинающими исследователями во многом зависят от выбранной темы. Надо помочь детям найти все пути, ведущие к достижению цели, выделить общепринятые, общеизвестные и нестандартные, альтернативные; сделать выбор, оценив эффективность каждого способа.

Правило 1. Тема должна быть интересна ребенку, должна увлекать его. Исследовательская работа эффективна только на добровольной основе. Тема, навязанная ученику, какой бы важной она ни казалась взрослым, не даст должного эффекта.

Правило 2. Тема должна быть выполнима, решение ее должно быть полезно участникам исследования. Натолкнуть ребенка на ту идею, в которой он максимально реализуется как исследователь, раскроет лучшие стороны своего интеллекта, получит новые полезные знания, умения и навыки, – сложная, но необходимая задача для педагога.

Правило 3. Тема должна быть оригинальной с элементами неожиданности, необычности. Оригинальность следует понимать как способность нестандартно смотреть на традиционные предметы и явления.

Правило 4. Тема должна быть такой, чтобы работа могла быть выполнена относительно быстро. Способность долго концентрировать собственное внимание на одном объекте, т. е. долговременно, целеустремленно работать в одном направлении, у школьника ограничена.

Правило 5. Тема должна быть доступной. Она должна соответствовать возрастным особенностям детей. Это касается не только выбора темы исследования, но и формулировки и отбора материала для ее решения. Одна и та же проблема может решаться разными возрастными группами на различных этапах обучения.

Правило 6. Сочетание желаний и возможностей. Выбирая тему, педагог должен учесть наличие требуемых средств и материалов – исследовательской базы. Ее отсутствие, невозможность собрать необходимые данные обычно приводят к поверхностному решению, порождают "пустословие". Это мешает развитию критического мышления, основанного на доказательном исследовании и надежных знаниях.

Правило 7. С выбором темы не стоит затягивать. Большинство учащихся не имеют постоянных пристрастий, их интересы ситуативны. Поэтому, выбирая тему, действовать следует быстро, пока интерес не угас.

Структура проектной работы естественнонаучной направленности

1. Титульный лист, на котором должно быть написано:

- Название организации, при которой работает экологический коллектив.
- Название проекта.
- Название авторского коллектива (если работа индивидуальная: имя, фамилия автора, класс, школа).

- Ф.И.О. руководителей.
- Год (годы), в течение которого выполнялся проект.

2. Оглавление

Перечисляет разделы отчета с указанием страниц.

3. Введение

В этом разделе следует сформулировать цель проекта, объяснить, на решение какой проблемы оно направлено, обосновать важность этой проблемы для общества в целом и для конкретного ребёнка или группы детей.

В соответствии с целью формулируются задачи, решение которых способствуют достижению цели.

Объясняется логическая структура проекта.

Указывается место проведения исследования (название и географическое местоположение) и сроки выполнения проекта.

4. Объект исследования

Постарайтесь дать достаточно полное описание объекта, включив в него все характеристики, имеющие значение для проведенного исследования, в том числе:

- сведения о рельефе, климате, современном состоянии растительности и животного мира. Желательно приложить подробную карту-схему (с указанием масштаба), рисунки, фотографии, графики и другой иллюстративный материал;

- сведения о традиционном природопользовании в этой местности, топонимике, населении (численность, этнический состав, основные занятия, выдающиеся люди и т.д.), культуре (обряды, традиции, народные праздники, фольклор и т.д.); о современном использовании объекта в хозяйственной и культурной жизни людей.

Просьба основное внимание уделять тем характеристикам местности и её экологического состояния, которые важны для анализа полученных вами результатов, не переписывая из справочников полные «паспорта» объекта.

5. Краткое описание деятельности.

Укажите, какие методики были использованы при проведении исследования. Если использовались стандартные методики, достаточно сделать ссылку на их авторов и литературный источник. Если стандартные методики были изменены, опишите также адаптации, которые были сделаны для их использования в ваших конкретных условиях.

Если были использованы оригинальные методики, их описания должны быть достаточно подробными, чтобы можно было понять всю последовательность ваших действий.

Если предмет проекта подвергался изменениям, то необходимо кратко описать деятельность по преобразованию объекта.

Здесь стоит отразить ролевое участие каждого члена коллектива.

6. Результаты деятельности

Результаты должны быть систематизированы в соответствии с целью исследования и представлены в наиболее удобном для интерпретации виде: в тезисах, таблицах, графиках, диаграммах. Отчет обязательно должен содержать исходные полученные данные, а не только результаты их обработки.

Указывайте, в каком году были получены представленные вами результаты (а если это необходимо для описания процессов в экосистемах, то указывайте и даты исследований).

7. Обсуждение результатов

Описывается новизна и значимость работы.

8. Выводы

Какие выводы можно сделать на основании полученных данных? Сформулируйте выводы в виде перечня. Обратите внимание на то, что выводы – это не повторение наиболее значимых данных ваших конкретных измерений, а те закономерности, которые были вами доказаны при обработке и анализе полученных результатов.

9. Список использованной литературы

Список использованной литературы составляется в соответствии с правилами, принятыми для научных публикаций, при этом обязательны ссылки на перечисляемые источники в тексте работы. Не нужно включать в список источники, которые были прочитаны, но не использовались при описании объектов исследования, планировании экспериментов, обработке и анализе их результатов.

Работа, предназначенная для выполнения школьниками, должна учитывать их возможности.

Структура исследовательской работы

Титульный лист:

- тема работы
- Ф.И.О.(полностью) автора, класс(возраст), ОУ;
- Ф.И.О. (полностью)руководителя, место работы, должность, ученое звание;
- название образовательного учреждения (при котором выполнена работа) и объединения;
- год выполнения работы.

Содержание работы:

1. *Введение* (цель и задачи работы, степень изученности проблемы, краткий литературный обзор, обоснована актуальность исследования, место и сроки проведения исследования);

2. *Материал и методика* (описание методики сбора материала и его статистической обработки);

3. *Краткая физико-географическая характеристика района исследования;*

4. *Результаты исследований* (приведение всех численных и практических данных с анализом результатов их обработки);

5. *Выводы* (краткие формулировки результатов работы в соответствии с поставленными задачами);

6. *Заключение* (намечены дальнейшие перспективы работы, практические рекомендации);

7. *Литература:* список использованной литературы (оформленный в соответствии с правилами оформления библиографического списка. В тексте работы должны быть ссылки на использованные литературные источники. Рисунки, таблицы, диаграммы, схемы, карты, фотографии и т.д. могут быть вынесены в приложение. Все приложения должны быть пронумерованы, озаглавлены и обеспечены ссылками. Картографический материал должен иметь условные обозначения и масштаб.

Критерии оценки защиты проектов и исследовательских работ.

Оценивание производится по трехбалльной системе: 3 – без замечаний, 2 – есть недочёты, 1 – большие недочёты.

Ю ице- я	Назва ние про- екта	Критерии оценки										
		По- ста- новка цели	По- ста- новка задач	Обос- нова- ние акту- аль- ности	Обос- но- ван- ность вы- бора мето- дики	До- ста- точ- ность со- бран- ного мате- риала	Глуби- на прора- ботан- ности и осмыс- ления мате- риала	Значи- мость и обос- нован- ность выво- дов	Офор- мле- ние рабо- ты	Ри- то- рика	Ин- фор- ма- тив- ность пре- зен- тации	Об- ще- е кол- во бал- лов

Оценка результатов участия обучающихся в конкурсах, фестивалях и выставках разного уровня.

№	Формы предъяв- ления достижений	Уровень образова- тельного учреждения			Региональный и му- ниципальный уровни			Международный и федеральный уровни		
		Участие	Призер, дипломант	Победитель	Участие	Призер, дипломант	Победитель	Участие	Призер, дипломант	Победитель
		1 б.	2 б.	3 б.	1 б.	2 б.	3 б.	1 б.	2 б.	3 б.
1.	Конкурсы									
2.	Выставки									
3.	Конференции									
4.	Круглые столы, семинары									
5.	Олимпиады									
6.	Природоохранные проекты									
7.	Другое									
Общая сумма баллов:										

Выявление и анализ результатов следует проводить 2 раза в год (в середине и в конце изучения программы).

К числу планируемых результатов освоения Программы относится участие в олимпиадах, конференциях, фестивалях, конкурсах, выставках и иных мероприятиях внутриучрежденческого, муниципального, областного и всероссийского уровней, в связи с чем, возникает необходимость формирования портфолио учащихся.

Результаты контроля могут быть основанием для корректировки *Программы* и поощрения учащихся.

Диагностика личностного роста учащихся

№ п/п	Каче- ства И. уч-ся Ф.	Мотивация к занятиям		Познава- тельная нацелен- ность		Творче- ская актив- ность		Коммуни- кативные умения		Коммуника- бельность		До- сти- же- ния	
		нач ало года	ко- нец года	нач ало года	ко- нец года	нач ало года	ко- нец года	нач ало года	ко- нец года	нач ало года	ко- нец года	нач ало года	ко- нец года

В системе оценки качества освоения содержания программы, первоочередной является диагностика личностного роста учащихся. Выявление и анализ полученных результатов по данному направлению следует проводить 2 раза в год – на этапе входного контроля и итоговой контроля по окончанию изучения программы.

Критерии оценки развития ребёнка: «2», «3», «4», «5».

Критерии оценки личностного роста обучающихся

«2»	«3»	«4»	«5»
-----	-----	-----	-----

Мотивация к занятиям.			
Неосознанный интерес, навязанный извне или на уровне любознательности. Мотив случайный, кратковременный. Не добивается конечного результата.	Мотивация неустойчивая, связанная с результативной стороной процесса. Интерес проявляется самостоятельно, осознанно.	Интерес на уровне увлечения. Устойчивая мотивация. Проявляет интерес к проектной деятельности.	Четко выраженные потребности. Стремление глубоко изучить предмет. Увлечение проектной деятельностью.

Познавательная активность.			
Интересуется только технологическим процессом. Полностью отсутствует интерес к теории. Выполняет знакомые задания.	Увлекается специальной литературой по направлению детского объединения. Есть интерес к выполнению сложных заданий.	Есть потребность в приобретении новых знаний. По настроению изучает дополнительную литературу. Есть потребность в выполнении сложных заданий.	Целенаправленная потребность в приобретении новых знаний. Регулярно изучает дополнительную специальную литературу. Занимается исследовательской деятельностью.

Творческая активность.			
Интереса к творчеству, инициативу не проявляет. Не испытывает радости от открытия.	Инициативу проявляет редко. Испытывает потребность в получении новых знаний, в от-	Есть положительный эмоциональный отклик на успехи свои и коллектива. Проявляет	Вносит предложения по развитию деятельности объединения. Легко, быстро увлекается

Отказывается от поручений, заданий. Нет навыков самостоятельного решения проблем.	крытии для себя новых способов деятельности, но по настроению. Проблемы решать способен, но при помощи педагога.	инициативу, но не всегда. Может придумать интересные идеи, но часто не может оценить их и выполнить.	творческим делом. Обладает оригинальностью мышления, богатым воображением, развитой интуицией, гибкостью мышления, способностью к рождению новых идей.
Коммуникативные умения.			
Не умеет высказать свою мысль, не корректен в общении.	Не проявляет желания высказать свои мысли, нуждается в побуждении со стороны взрослых и сверстников.	Умеет формулировать собственные мысли, но не поддерживает разговора, не прислушивается к другим.	Умеет формулировать собственные мысли, поддерживать собеседника, убеждать оппонента.
Коммуникабельность.			
Не требователен к себе, проявляет себя в негативных поступках.	Не всегда требователен к себе, соблюдает нормы и правила поведения при наличии контроля, не участвует в конфликтах.	Соблюдает правила культуры поведения, старается улаживать конфликты.	Требователен к себе и товарищам, стремится проявить себя в хороших делах и поступках, умеет создать вокруг себя комфортную обстановку, дети тянутся к этому ребёнку.
Достижения.			
Пассивное участие в делах кружка.	Активное участие в делах кружка.	Значительные результаты на уровне ЭЦ.	Значительные результаты на уровне города, округа, области.

Диагностика уровня мотивации обучающегося

Вопросы для определения уровня мотивации поступающего в секцию (кружок):

- Почему ты решил поступить с эту секцию (кружок)?
 - Что именно тебя привлекает в этой секции (кружке)?
 - Ты сам выбрал эту секцию (кружок) или тебе посоветовали здесь заниматься родители (друзья, одноклассники)?
 - Что ты хочешь узнать, чему научиться в секции (кружке)?
 - Как ты думаешь, то, чему ты здесь научишься, пригодится тебе в будущем?
- Если да, то как?
- Чем еще ты увлекаешься? В какие секции (кружки) ходишь?
 - Кем ты хочешь стать?

Помимо предложенных вопросов, при работе с лицами юношеского возраста, целесообразно изучение мотивации достижения с помощью методики А. Мехрабиана

Диагностика мотивации достижения (А. Мехрабиан)

Шкалы: стремление к успеху, избегание неудачи

Назначение теста: Мотивация достижения, по мнению Г. Меррея, выражается в потребности преодолевать препятствия и добиваться высоких показателей в труде, самосовершенствоваться, соперничать с другими и опережать их, реализовывать свои таланты и тем самым повышать самоуважение. Данный тест предназначен для диагно-

стики двух мотивов личности – стремления к успеху и избегания неудачи. Выясняется, какой из двух мотивов у человека доминирует. Тест имеет две формы – мужскую (а) и женскую (б).

Инструкция к тесту: Тест состоит из ряда утверждений, касающихся отдельных сторон характера, а также мнений и чувств по поводу некоторых жизненных ситуаций. Чтобы оценить степень вашего согласия или несогласия с каждым из утверждений, используйте следующую шкалу:

- +3 – полностью согласен;
- +2 – согласен;
- +1 – скорее согласен, чем не согласен;
- 0 – нейтрален;
- 1 – скорее не согласен, чем согласен;
- 2 – не согласен;
- 3 – полностью не согласен.

Прочтите утверждения теста и оцените степень своего согласия или несогласия. При этом на бланке для ответов против номера утверждения поставьте цифру, которая соответствует степени вашего согласия. Дайте тот ответ, который первым придет вам в голову. Не тратьте время на обдумывание.

Тест

Тест – форма А (для мальчиков)

1. Я больше думаю о получении хорошей оценки, чем опасаясь получения плохой.
2. Если бы я должен был выполнить сложное, незнакомое мне задание, то предпочел бы сделать его вместе с кем-нибудь, чем трудиться в одиночку.
3. Я чаще берусь за трудные задачи, даже если не уверен, что смогу их решить, чем за легкие, которые знаю, что решу.
4. Меня больше привлекает дело, которое не требует напряжения и в успехе, которого я уверен, чем трудное дело, в котором возможны неожиданности.
5. Если бы у меня что-то не выходило, я скорее приложил бы все силы, чтобы с этим справиться, чем перешел бы к тому, что у меня может хорошо получиться.
6. Я предпочел бы работу, в которой мои функции хорошо определены и зарплата выше средней, работе со средней зарплатой, в которой я должен сам определить свою роль.
7. Я трачу больше времени на чтение специальной литературы, чем художественной.
8. Я предпочел бы важное и трудное дело, хотя вероятность неудачи в нем равна 50%, делу достаточно важному, но не трудному.
9. Я скорее выучу развлекательные игры, известные большинству людей, чем редкие игры, которые требуют мастерства и известны немногим.
10. Для меня очень важно делать свою работу как можно лучше, даже если из-за этого у меня возникают трения с товарищами.
11. Если бы я собирался играть в карты, то скорее сыграл бы в развлекательную игру, чем в трудную, требующую размышлений.
12. Я предпочитаю соревнования, где я сильнее других, тем, где все участники примерно равны по силам.

13. В свободное от работы время я овладеваю какой-нибудь игрой скорее для развития умений, чем для отдыха и развлечений.
14. Я скорее предпочту сделать какое-то дело так, как считаю нужным, пусть даже с 50%-ным риском ошибиться, чем делать его так, как мне советуют другие.
15. Если бы мне пришлось выбирать, то я скорее выбрал бы работу, в которой начальная зарплата будет 500 рублей и может 26 остаться на таком уровне неопределенное время, чем работу, в которой начальная зарплата равна 300 рублей и есть гарантия, что не позднее, чем через полгода я буду получать 2000 рублей.
16. Я скорее стал бы играть в команде, чем соревноваться один с секундомером в руках.
17. Я предпочитаю работать, не щадя сил, пока полностью не удовлетворюсь полученным результатом, чем закончить дело побыстрее и с меньшим напряжением.
18. На экзамене я предпочел бы конкретные вопросы по пройденному материалу вопросам, требующим высказывания своего мнения.
19. Я скорее выбрал бы дело, в котором имеется некоторая вероятность неудачи, но есть и возможность достичь большего, чем такое, в котором мое положение не ухудшится, но и существенно не улучшится.
20. После успешного ответа на экзамене я скорее с облегчением вздохну «пронесло», чем порадуюсь хорошей оценке.
21. Если бы я мог вернуться к одному из незавершенных дел, то я скорее вернулся бы к трудному, чем к легкому.
22. При выполнении контрольного задания я больше беспокоюсь о том, как бы не допустить какую-нибудь ошибку, чем думаю о том, как правильно ее решить.
23. Если у меня что-то не выходит, я лучше обращусь к кому-нибудь за помощью, чем стану сам продолжать искать выход.
24. После неудачи я скорее становлюсь еще более собранным и энергичным, чем теряю всякое желание продолжать дело.
25. Если есть сомнения в успехе какого-либо начинания, то я скорее не стану рисковать, чем все-таки приму в нем активное участие.
26. Когда я берусь за трудное дело, то скорее опасаясь, что не справлюсь с ним, чем надеюсь, что оно получится.
27. Я работаю эффективнее под чьим-то руководством, чем когда несу за свою работу личную ответственность.
28. Мне больше нравится выполнять сложное незнакомое задание, чем знакомое задание, в успехе которого я уверен.
29. Я работаю продуктивнее, когда мне конкретно указывают, что и как выполнять, чем, когда передо мной ставят задачу лишь в общих чертах.
30. Если бы я успешно решил какую-то задачу, то с большим удовольствием взялся бы еще раз решать аналогичную задачу, чем перешел бы к задаче другого типа.
31. Когда нужно соревноваться, у меня скорее возникает интерес и азарт, чем тревога и беспокойство.
32. Пожалуй, я больше мечтаю о своих планах на будущее, чем пытаюсь их реально осуществить.

Тест – форма Б (для девочек)

1. Я больше думаю о получении хорошей оценки, чем опасаясь получения плохой.
2. Я чаще берусь за трудные задачи, даже если не уверена, что смогу их решить, чем за легкие, которые знаю, что решу.
3. Меня больше привлекает дело, которое не требует напряжения и в успехе, которого я уверена, чем трудное дело, в котором возможны неожиданности.
4. Если бы у меня что-то не выходило, я скорее приложила бы все силы, чтобы с этим справиться, чем перешла бы к тому, что у меня может хорошо получиться.
5. Я предпочла бы работу, в которой мои функции хорошо определены и зарплата выше средней, работе со средней зарплатой, в которой я должна сама определять свою роль.
6. Более сильные переживания у меня вызывает скорее страх неудачи, чем надежда на успех.
7. Научно-популярную литературу я предпочитаю литературе развлекательного жанра.
8. Я предпочла бы важное и трудное дело, хотя вероятность неудачи в нем равна 50%, делу достаточно важному, но не трудному.
9. Я скорее выучу развлекательные игры, известные большинству людей, чем редкие игры, которые требуют мастерства и известны немногим.
10. Для меня очень важно делать свою работу как можно лучше, даже если из-за этого у меня возникают трения с товарищами.
11. После успешного ответа на экзамене я скорее с облегчением вздохну «пронесло», чем порадуюсь хорошей оценке.
12. Если бы я собиралась играть в карты, то скорее сыграла бы в развлекательную игру, чем в трудную, требующую размышлений.
13. Я предпочитаю соревнования, где я сильнее других, тем, где все участники примерно равны по силам.
14. После неудачи я скорее становлюсь более собранной и энергичной, чем теряю всякое желание продолжать дело.
15. Неудачи отравляют мою жизнь больше, чем приносят радость успехи.
16. В новых неизвестных ситуациях у меня скорее возникает волнение и беспокойство, чем интерес и любопытство.
17. Я скорее попытаюсь приготовить новое интересное блюдо, хотя оно может плохо получиться, чем стану готовить привычное блюдо, которое обычно хорошо выходило.
18. Я скорее займусь чем-то приятным и необременительным, чем стану выполнять что-то, как мне кажется, стоящее, но не очень увлекательное.
19. Я скорее затратю все свое время на осуществление одного дела, чем постараюсь выполнить за это же время два-три дела.
20. Если я заболела и вынуждена остаться дома, то я использую время скорее для того, чтобы расслабиться и отдохнуть, чем почитать и поработать.
21. Если бы я жила с несколькими девушками в одной комнате, и мы бы решили устроить вечеринку, я предпочла бы сама организовать ее, чем предоставить сделать это кому-то другому.
22. Если у меня что-то не выходит, я лучше обращусь к кому-нибудь за помощью, чем стану сама продолжать искать выход.

23. Когда нужно соревноваться, у меня скорее возникает интерес и азарт, чем тревога и беспокойство.

24. Когда я берусь за трудное дело, то скорее опасаясь, что не справлюсь с ним, чем надеюсь, что оно получится.

25. Я эффективнее работаю под чьим-то руководством, чем, когда несу за свою работу личную ответственность.

26. Мне больше нравится выполнять сложное незнакомое задание, чем знакомое задание, в успехе которого я уверена.

27. Если бы я успешно решила какую-то задачу, то с большим удовольствием взялась бы еще раз решать аналогичную задачу, чем перешла бы к задаче другого типа.

28. Я работаю продуктивнее над заданием, когда передо мной ставят задачу в общих чертах, чем, когда мне конкретно указывают на то, что и как выполнять.

29. Если при выполнении важного дела я допускаю ошибку, то чаще теряюсь и впадаю в отчаяние, чем быстро беру себя в руки и пытаюсь исправить положение.

30. Пожалуй, я больше мечтаю о своих планах на будущее, чем пытаюсь их реально осуществить.

Обработка и интерпретация результатов теста

Вначале подсчитывается суммарный балл. Ответам испытуемых на прямые пункты (отмеченные знаком «+» в ключе) приписываются баллы.

Ответы -3 -2 -1 0 1 2 3

Баллы 1 2 3 4 5 6 7

Ответам испытуемого на обратные пункты опросника (отмечены в ключе знаком «-») также приписываются баллы:

Ответы -3 -2 -1 0 1 2 3

Баллы 7 6 5 4 3 2 1

Ключ к тесту:

Ключ к форме А: +1, -2, +3, -4, +5, -6, +7, +8, -9, +10, -11, -12, +13, +14, -15, -16, +17, -18, +19, -20, +21, -22, -23, +24, -25, -26, -27, +28, -29, -30, +31, -32.

Ключ к форме Б: +1, +2, -3, +4, -5, -6, +7, +8, -9, +10, -11, -12, -13, +14, -15, -16, +17, -18, +19, -20, +21, -22, +23, -24, -25, +26, -27, +28, -29, -30.

На основе подсчета суммарного балла определяется, какая мотивационная тенденция доминирует у испытуемого. Баллы всех испытуемых выборки ранжируют и выделяют две конкретные группы: верхние 27% выборки характеризуются мотивом стремления к успеху, а нижние 27% – мотивом избегания неудачи.

Методика для родительского исследования

Уважаемые родители! Нам очень важна ваша помощь в получении информации о вашем ребенке. Отметьте то, что вы знаете о нем, и верните в школу к указанной дате.

Родительское исследование

1. Мой ребенок имеет большой запас слов и хорошо выражает свои мысли. Пожалуйста, приведите примеры, если вы ответили «да».

Да _____ нет _____.

2. Мой ребенок упорно работает над заданием, настойчив и самостоятелен. Пожалуйста, приведите примеры, если вы ответили «да».

Да _____ нет _____.

3. Мой ребенок начал читать в детском саду.

Да _____ нет _____.

Если ответ «да», то, пожалуйста, назовите книги, которые он читал.

4. Мой ребенок жаден до чтения.

Да _____ нет _____.

Пожалуйста, назовите книги, которые он прочитал за последние 6 месяцев.

5. В чем, вы считаете, ваш ребенок больше всего талантлив или имеет особые умения.

6. Пожалуйста, перечислите хобби и особые интересы, которые проявляет ваш ребенок (коллекционирование, собирание моделей, ремесло и т. д.).

7. Какие специальные дополнительные занятия посещает ваш ребенок (вне школы)?

8. Как ваш ребенок относится к школе?

9. Что может отрицательно повлиять на пребывание вашего ребенка в школе?

10. Какие особенности своего сына (дочери) вам хотелось бы отметить, которые помогли бы нам планировать программу для вашего ребенка? Знания, которые, на ваш взгляд, необходимы учителям?

11. Каково любимое времяпрепровождение или досуг вашего ребенка?

12. Верно ли, что ваш ребенок может: а) выполнять что-то с воображением, выражается сложными жестами, словами; б) использовать обычные материалы неожиданным образом; в) избегать обычных путей при выполнении чего-либо, выбирая вместо этого новое; г) создавать ситуации, которые, вероятно, не будут иметь места, любит «играть с идеями».

13. Опишите, в какой сфере, по вашему мнению, ваш ребенок может справиться с образовательной программой для одаренных детей.

Имя ребенка _____

Возраст _____ класс _____

Адрес _____ телефон _____

Изучение социализированности личности воспитанника (методика М. И. Рожкова)

Методика позволяет оценить личностные результаты реализации дополнительной общеобразовательной программы (уровень социальной адаптированности, активности, нравственной воспитанности обучающихся).

Ход опроса. Обучающимся предлагается прочитать (прослушать) 20 суждений и оценить степень своего согласия с их содержанием по следующей шкале:

4 – всегда;

3 – почти всегда;

2 – иногда;

1 – очень редко;

0 – никогда.

1. Стараюсь слушаться во всем своих педагогов и родителей.
2. Считаю, что всегда надо чем-то отличаться от других.
3. За что бы я ни взялся – добиваюсь успеха.
4. Я умею прощать людей.
5. Я стремлюсь поступать так же, как и все мои товарищи.
6. Мне хочется быть впереди других в любом деле.
7. Я становлюсь упрямым, когда уверен, что я прав.
8. Считаю, что делать людям добро – это главное в жизни.
9. Стараюсь поступать так, чтобы меня хвалили окружающие.
10. Общаясь с товарищами, отстаиваю свое мнение.
11. Если я что-то задумал, то обязательно сделаю.
12. Мне нравится помогать другим.
13. Мне хочется, чтобы со мной все дружили.
14. Если мне не нравятся люди, то я не буду с ними общаться.
15. Стремлюсь всегда побеждать и выигрывать.
16. Переживаю неприятности других, как свои.
17. Стремлюсь не ссориться с товарищами.
18. Стараюсь доказать свою правоту, даже если с моим мнением не согласны окружающие.
19. Если я берусь за дело, то обязательно доведу его до конца.
20. Стараюсь защищать тех, кого обижают.

Чтобы быстрее и легче проводить обработку результатов, необходимо изготовить для каждого обучающегося бланк, в котором против номера суждения ставится оценка.

1	5	9	13	17
2	6	10	14	18
3	7	11	15	19
4	8	12	16	20

Обработка полученных данных. Среднюю оценку социальной адаптированности воспитанников получают при сложении всех оценок первой строчки и делении этой суммы на пять. Оценка автономности высчитывается на основе аналогичных операций со второй строчкой. Оценка социальной активности – с третьей строчкой. Оценка приверженности подростков гуманистическим нормам жизнедеятельности (нравственности) – с четвертой строчкой. Если получаемый коэффициент больше трех, то можно констатировать высокую степень социализированности ребенка, если же он больше двух, но меньше трех, то это свидетельствует о средней степени развития социальных качеств. Если коэффициент окажется меньше двух баллов, то можно предположить, что отдельный ребёнок (или группа детей) имеет низкий уровень социальной адаптированности.

2.6 Организационно-педагогические условия

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Набор в группу осуществляется в соответствии с заявлением родителей о приеме детей в детские объединения МБУ ДО ЭЦ «ЭкоСфера» г. Липецка. Занятия могут проводиться на базе школ города, где расписание работы объединений включено в общешкольное расписание. Руководитель объединения регулярно проводит инструктаж с учащимися по технике безопасности, правилам дорожного движения, пожарной безопасности, поведения в случае террористических актов. Программа рассчитана на 1 год обучения. Осуществляется индивидуальный и дифференцированный подход к детям с учетом их возрастных и психолого-педагогических особенностей.

Программу «Я в Агро» реализует педагог дополнительного образования, удовлетворяющий его квалификационным требованиям. Педагог осуществляет работу по естественнонаучному образованию и экологическому воспитанию учащихся.

Развитию мотивационной основы познавательной деятельности в процессе реализации *Программы «Я в Агро»* способствует смена деятельности учащихся, использование различных игровых технологий, практической, проектной и исследовательской деятельности.

Список литературы

Модуль «Растениеводство - от науки к жизни»

Список литературы для педагога

1. Папонов А.Н. Захарченко Е.П. Все об овощах. Новая энциклопедия дачника. М.: Рипол Классик, 2002
2. Практикум по растениеводству / Ассоц. "Агрообразование"; Н.В. Парахин и др.; под ред. Н.В. Парахина. - Москва : КолосС, 2010 - 333с.
3. Растениеводство / под ред. Г.С. Посыпанова. - М.: КолосС, 2006 - 612.
4. Таланов, И.П. Практикум по растениеводству / И.П. Таланов. М.: КолосС, 2008 - 278с.
5. Технология производства продукции растениеводства / В.А. Федотов, А.Ф. Сафонова, В.А. Федотова; Ассоц. "Агрообразование". - М. : КолосС, 2010 - 486с
6. Фирсов, И.П. Технология растениеводства / И.П. Фирсов, А.М. Соловьев, М.Ф.Трифорова. - М.: КолосС, 2006 - 471 с
7. Фурсова, А.К., и др. Растениеводство: лабораторно-практические занятия, Д.И. Фурсов, В.Н. Наумкин, Н.Д. Никулина. – СПб. – Лань, 2013 г., 432 с.

Список литературы для детей и родителей

1. Дмитриев, В.Е. Растениеводство (частная методика преподавания) - Красноярск: КрасГАУ, 2004 - 160 с.
2. Каюмов, М.К. Программирование урожаев сельскохозяйственных культур / М.К.Каюмов. - М.: Агропромиздат, 1989 - 320 с.
3. Коренев, Г.В. Растениеводство с основами селекции и семеноводства / Г.В. Коренев, П.Н. Подгорный, С.Н. Щербак. - М.: Агропромиздат, 1990 - 575 с.
4. Практикум по растениеводству / под ред. Н.Г. Ведрова. - Красноярск: КрасГАУ, 1992- 384 с.

5 Растениеводство /под ред. Г.С. Посыпанова. - М. : Колос, 1997 - 447с.

6. Филиппов Н.А. «Биологический метод борьбы с болезнями и вредителями» 2016г.

Список литературы может быть дополнен, исходя из выбранной темы проекта.

Модуль «Овощеводство-волшебство зелёного дела»

Список литературы для педагогов

1. Брызгалов, В. А. Справочник по овощеводству / сост. В. А. Брызгалов. - Москва : Колос, 1982. — 512 с.

2. Защита овощей от болезней и вредителей: справочник огородника / М.М. Ганиев, В.Д. Недорезков. - М.: Колос, С, 2003 - 254 с.

3. Захарченко Г.Г. «Основы овощеводства» 2006г – 235с.

4. Кивотов С.А. Практические занятия на школьном учебно-опытном участке 1958г – 143с;

5. Чернышева, Н. Н. Практикум по овощеводству: учеб. пособие /Н. Н. Чернышева, Н. А. Колпаков. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 288 с.

Список литературы для детей и родителей

1. Дукаревич Б.И. Самая полная энциклопедия умного огородника .- М.: АСТ;СПб;Сова,2007 - 478 с.

2. Защита растений от болезней / В. А. Шкаликов, О. О. Белошапкина, Д. Д. Букреев [и др.]; под ред. В. А. Шкаликова. – 3-е изд, испр. и доп. – Москва: Колос, 2010. – 404 с

3. Мухин В.Д. Юному овощеводу. М., Просвещение, 1997

4. Стружев А.Н. Как вырастить овощи круглый год. М., Просвещение, 2003

Материально-техническое оснащение реализации программы

Для эффективной реализации программы необходима следующая материально-техническая база:

- учебный класс для проведения теоретических и практических занятий;
- учебная мебель;
- компьютер, мультимедийный проектор, принтер, сканер;
- квадрокоптер;
- фотоаппарат – 2 шт.;
- видеокамера – 2 шт.
- цифровая лаборатория по экологии «Радуга с комплектом датчиков – 2 шт.;
- ноутбук – 2 шт.;
- рабочий инвентарь.

Оборудование на 10 человек

* мешки для сбора мусора 10 шт

* перчатки хозяйственные 10 шт

* ножницы 10 шт

* линейки 10 шт

- * цветная бумага 10 шт
- * белый картон 10 шт
- * цветной картон 10 шт
- * клей ПВА 10 шт
- * клей-карандаш 10 шт
- * акварельные краски 10 шт
- * гуашь 10 шт
- * художественные кисти 10 шт
- * цветные карандаши 10 шт
- * простые карандаш 10 шт
- * альбом для рисования 10 шт
- * тетрадь школьная 10 шт
- * ручка шариковая 10 шт
- * фотоаппарат 1 шт
- * набор природного материала
- * глобус 1 шт

2.7 Рабочие программы воспитания

1 год обучения

Цель: создание условий для развития личности способной к самоопределению на основе Социокультурных ценностей нашей Родины.

Задачи:

- воспитать уважения к правам и обязанностям человека;
- формировать культуру здорового образа жизни;
- формировать уважительное отношение к старшим, доброжелательное отношение к сверстникам и младшим;
- формировать навыки коммуникации;
- формировать экологическую грамотность, экологическую культуру;
- формировать у обучающихся ценностных представлений о морали, об основных понятие этики.

Ожидаемые результаты:

- первоначальные представления о базовых национальных российских ценностях;
- ценностное отношение к сохранению здоровья;
- уважительное отношение к старшим, доброжелательное отношение к сверстникам и младшим;
- овладение навыками неконфликтного общения;
- демонстрация эстетических знаний, эстетической культуры;
- сформированность экологической грамотности, экологической культуры;
- бережное, гуманное отношение ко всему живому.

Содержание:

Участие в городской воспитательной акции.

Участие в экологических субботниках.

Игры по правилам дорожного движения «Безопасность на дороге»

Беседа «Пиротехника и последствия шалости с пиротехникой».
 Познавательная игра «Мир профессий»
 Беседа «Разговор о важном»
 Тематический час «Азбука юного гражданина и патриота»
 Изготовление открыток ко Дню учителя.
 Участие в конкурсе «Красота божьего мира»
 Экологическая игра «Сохрани планету»
 Экологическая игра «Связи в природе»
 Познавательный час «Осваиваем российские культурно – исторические ценности»
 ЧВС «Путешествие в мир экологии»
 ЧВС «Здоровым быть – модно!»
 Изготовление открыток ко Дню Матери
 Участие в городской экологической акции «Покормите птиц зимой». Изготовление кормушек. Выставка кормушек. Устроим «Птичью елку», город Птицеград (развешивание кормушек на одной ели)
 Новогодняя мастерская. Изготовление новогодних композиций, участие в конкурсе «Вместо елки букет»
 Новогодний утренник «Дед Мороз спешит к нам в гости!»
 Тематический утренник «Зимушка зима».
 Конкурс загадок о природе. Отчет знатоков загадок
 Беседа «Дорога БезОпасности»
 Деловая ситуативная игра «Патриот – это...»
 Экологическая игра «По лесным тропинкам».
 Викторина «О доблестях, о подвигах, о славе»
 Конкурсная программа, посвященная Дню защитника Отечества «Вперед, Мальчишки»
 Экологическая игра «В мире животных»
 Конкурсная программа «Мисс класса»
 Экологическая игра «Наши любимые птицы»
 Тематический утренник «Весна – красна». Выставка «Береги первоцветы».
 Операция «Осторожно, Первоцветы!»
 ЧВС «Рыбы. Птицы. Звери».
 Поле чудес «Перелётные птицы»
 Поле чудес «Экзотические птицы»
 Участие в «Весенней недели добра»
 Экологическая акция: «Чистоту школьной территории!»
 Выпуск боевых листов «Этих дней не смолкнет слава»
 Беседа «Память нашу не стереть годами»
 Экологическая игра «По страницам Красной книги»
 Конкурс рисунков на асфальте «Пусть всегда будет солнце»
Работа с родителями:
 Организационное собрание в начале учебного года «Профориентация детей с раннего возраста».

Социально-педагогическое семейное консультирование «Семья как ресурс гражданско – патриотического воспитания ребенка».

Индивидуальные и групповые консультации – подведение итогов года, анкетирование «Удовлетворенность образовательным процессом», планы на будущий учебный год. Выставка творческих работ, обучающихся «Спорт в моей семье».

Календарный план воспитательной работы

№п/п	Мероприятие	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту
1.	Участие в городской воспитательной акции.	В течении года	
2.	Участие в экологических субботниках	В течении года	
3.	Игры по ПДД «Безопасность на дороге»	Сентябрь	
4.	Беседа «Пиротехника и последствия шалости с пиротехникой»	Сентябрь	
5.	Познавательная игра «Мир профессий»	Сентябрь	
6.	Беседа «Разговор о важном»	Сентябрь	
7.	<i>Работа с родителями:</i> организационное собрание в начале учебного года «Профориентация детей с раннего возраста»	Сентябрь	
8.	Изготовление открыток ко Дню учителя	Октябрь	
9.	Тематический час «Азбука юного гражданина и патриота»	Октябрь	
10.	Экологическая игра «Сохрани планету»	Октябрь	
11.	Участие в конкурсе «Красота божьего мира»	Октябрь	
12.	Экологическая игра «Связи в природе»	Ноябрь	
13.	Познавательный час «Осваиваем российские культурно – исторические ценности»	Ноябрь	
14.	ЧВС «Путешествие в мир экологии»	Ноябрь	
15.	Изготовление открыток ко Дню Матери	Ноябрь	
16.	ЧВС «Здоровым быть – модно!»	Ноябрь	
17.	Новогодняя мастерская. Изготовление новогодних композиций, участие в конкурсе «Вместо елки букет»	Ноябрь – декабрь	
18.	Участие в городской экологической акции «Покормите птиц зимой». Изготовление кормушек	Декабрь	

19.	Выставка птичьих кормушек	Декабрь	
20.	Устроим «Птичью елку», город Птицеград (развешивание кормушек на одной ели)	Декабрь	
21.	Новогодний утренник «Новый год у ворот!»	Декабрь	
22.	Тематический утренник «Зимушка зима»	Январь	
23.	Беседа «Дорога БезОпасности»	Январь	
24.	Деловая ситуативная игра «Патриот – это...»	Январь	
25.	<i>Работа с родителями:</i> социально-педагогическое семейное консультирование «Семья как ресурс гражданско – патриотического воспитания ребенка»	Январь	
26.	Конкурс загадок о природе. Отчет знатоков загадок	Февраль	
27.	Экологическая игра «По лесным тропинкам».	Февраль	
28.	Викторина «О доблестях, о подвигах, о славе»	Февраль	
29.	Конкурсная программа, посвященная Дню защитника Отечества «Вперед, Мальчишки »	Февраль	
30.	Экологическая игра «В мире животных»	Март	
31.	Конкурсная программа «Мисс класса»	Март	
32.	Экологическая игра «Наши любимые птицы»	Март	
33.	Поле чудес «Экзотические птицы»	Апрель	
34.	Тематический утренник «Весна-красна». Выставка «Береги первоцветы»	Март	
35.	ЧВС «Рыбы. Птицы. Звери».	Апрель	
36.	Операция «Осторожно, Первоцветы!»	Апрель	
37.	Поле чудес «Перелётные птицы»	Апрель	
38.	Экологическая акция: «Чистоту школьной территории!»	Апрель	
39.	Выпуск боевых листов «Этих дней не смолкнет слава»	Май	
40.	Беседа «Память нашу не стереть годами»	Май	
41.	Экологическая игра «По страницам Красной книги»	Май	
42.	Конкурс рисунков на асфальте «Пусть	Май	

	всегда будет солнце»		
43.	<i>Работа с родителями:</i> индивидуальные и групповые консультации – подведение итогов года, анкетирование «Удовлетворенность образовательным процессом», планы на будущий учебный год. Выставка творческих работ обучающихся «Спорт в моей семье»	Май	

2.8 Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки проведения	Примечание
1	<i>Месячник «Мир моих увлечений»</i>	<i>(1-30 сентября)</i>	
2	<i>Операция «Внимание – дети»</i>	<i>(1-11 сентября)</i>	
3	<i>Месячник «Здоровье»</i>	<i>(16 ноября – 16 декабря)</i>	
4	<i>Декада правовых знаний</i>	<i>(16-23 апреля)</i>	
5	<i>Городская воспитательная акция «.....»</i>	<i>(в течение года)</i>	
6	<i>Экологическая акция «Чистый город» (городские субботники)</i>	<i>(в течение года)</i>	
7	<i>Знаменательные календарные даты</i>	<i>(в течение года)</i>	
8	<i>Работа с родителями</i>	<i>(в течение года)</i>	

2

.9
Формы
контроля
и аттестации

В

ходе
реализации
программы
промежуточная

аттестация осуществляется следующими видами: входной контроль, текущий контроль, тематический контроль, промежуточная аттестация.

В начале учебного года осуществляется входной контроль.

Цель - для определения уровня развития детей и их творческих способностей.

Формы – анкетирование, беседа, опрос, педагогическое наблюдение.

В течение всего учебного года осуществляется текущий контроль.

Цель -определить степень усвоения учащимися учебного материала, их готовность к восприятию нового.

Формы контроля – педагогическое наблюдение, опрос, беседа, анализ практических творческих работ.

В конце изучения каждого модуля проводится тематический контроль.

Цель - определить степень усвоения учащимися учебного материала данного модуля.

Формы - педагогическое наблюдение, анализ практических творческих работ, тестирование.

Промежуточная аттестация проводится ежегодно в конце учебного года.

Цель - определение уровня развития учащихся, уровня освоения практической и творческой деятельности, ориентирование учащихся на эмоционально-ценностные отношения и социально-значимую деятельность.

Форма – тестирование.