

Комитет по образованию и молодежной политике Администрации
муниципального образования «Ярцевский район» Смоленской области
муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Станция юных натуралистов» г. Ярцева Смоленской области

Принята на заседании
педагогического совета
от 30 мая 2016 г.
Протокол № 2

Утверждаю:

Директор МБУДО СЮН

Киселева В. А.

31 августа 2016 г



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Экоогород»**

Возраст обучающихся: 9 – 13 лет

Срок реализации: 3 года

Автор - составитель: Яновская Светлана Николаевна,
педагог дополнительного образования

г. Ярцево, 2016 год

Содержание

Пояснительная записка	3
Учебный план.....	21
1-го года обучения	21
2-го года обучения	22
3-го года обучения	23
Содержание учебного плана.....	24
1-й год обучения	24
2-й год обучения	28
3-й год обучения	33
Календарный учебный график.....	37
1-й год обучения	37
2-й год обучения	46
3-й год обучения	55
Методическое обеспечение программы.....	63
Методические материалы	64
Методическое обеспечение образовательного процесса.....	74
1-й год обучения	74
2-й год обучения	78
3-й год обучения	82
Контрольно-измерительные материалы.....	86
Список литературы.....	89

*Берегите эти земли, эти воды,
Даже малую былиночку любя,
Берегите всех зверей внутри природы,
Убивайте лишь зверей внутри себя*
Евгений Евтушенко

Пояснительная записка

Растения – одно из самых доступных средств общения человека с прекрасным. Являясь важным эстетическим элементом благоустройства экосистем города - лесопарков, городских парков, бульваров, скверов, искусственных оранжерей, теплиц, аквариумов, дач, учебно-опытных участков, растения вносят в нашу жизнь красоту, радость, хорошее настроение, восстанавливают притупленный урбанизацией вкус к природе - первооснове красоты. Природа, растение, человек. Неразделимы эти понятия, огромна зависимость между ними.

Поддерживать и углублять интересы учащихся к познанию природы, всесторонне развивать их творческие способности, можно лишь путем вовлечения их в разнообразную натуралистическую деятельность, сочетая наблюдения в природе, опытничество в теплице, на учебно-опытном участке с трудовой деятельностью по выращиванию растений и созданием искусственных биотопов.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экоогород» является программой сельскохозяйственного профиля.

Программа включает в себя следующие разделы: экология растений, овощеводство с основами экологии культурных растений, агротехника с основами сельскохозяйственной экологии полевых культур.

Основные положения.

В разработке общеобразовательной общеразвивающей программы «Экоогород» использованы следующие нормативно–правовые документы:

- Конвенция о правах ребенка;
- Федеральный Закон №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012;
- Приказ Министерства образования и науки России № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» от 29.08.2013;
- Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 № 1726-р;
- Устав МБУДО СЮН.

Данная программа разработана мной в полном соответствии с нормативно-правовой базой современной системы дополнительного образования, то есть обеспечивает личностное развитие ребенка, содействует укреплению здоровья, создает условия для профессионального самоопределения и творческого труда учащихся, помогает адаптации их к жизни в обществе, предполагает формирование общей, а так же экологической культуры, организацию содержательного досуга, способствует удовлетворению потребностей учащихся в области сельского хозяйства..

Новизна общеразвивающей программы

Новизна программы заключается в том, что она предусматривает изучение овощеводства с основами экологии культурных растений и полевых культур с включением научных знаний агробиологической науки с основами сельскохозяйственной экологии по «Нетрадиционным способам выращивания растений».

Кроме этого, используется инновационный подход в обучении – проведение периодических мастер-классов по выращиванию растений, овощей, участие в конкурсах, исследовательских проектах и мероприятиях различного уровня, привлечение родителей к деятельности творческого объединения.

Актуальность общеразвивающей программы

Общеобразовательная общеразвивающая программа «Экоогород» актуальна, поскольку она формирует не только знание и успех в их практическом воплощении, но и определенное качество личности, такое как экологическое сознание. Изучая этот курс, учащиеся знакомятся с растительными богатствами, которые использует человек в питании, выявляют лучшие сорта сельскохозяйственных растений и лучшие экологические способы безопасности их возделывания.

Программа обладает важной особенностью, делающей ее интересной и значимой. Она представляет собой интегрированный курс, в котором сочетаются предметы – овощеводство, экология, краеведение.

Педагогическая целесообразность программы

Педагогическая целесообразность программы заключена в эффективной организации образовательных, воспитательных и творческих процессов, основывающихся на единстве формирования сознания, восприятия и поведения детей в условиях социума.

В основе реализации программы лежит активный процесс взаимодействия педагога и воспитанников: в совместном общении выстраивается система жизненных отношений и ценностей в единстве с деятельностью.

Педагогически программа целесообразна, так как является средством формирования экологической культуры учащихся, их научно-исследовательского интереса, развивает социально значимые способности по возделыванию культурных растений и является пропедевтическим курсом для дальнейшего успешного изучения природоведения, биологии, экологии.

Цель программы:

- формирование компетентной в вопросах экологии и здоровьесбережения личности, адаптированной к современным условиям жизни, среди которых значимым является обеспечение потребностей человека в экологически чистой овощной продукции.

Задачи программы:

Образовательные:

- изучить многообразие районированных и малораспространенных овощных и полевых растений, их биологии и экологии;
- изучить возможности использования дикорастущих растений – аналогов продукции растениеводства;
- освоить навыки выращивания экологически чистой растительной продукции и культивирования дикорастущих растений, используемых в питании;
- овладеть методами агроэкологических и ботанических исследований;
- изучить местные традиции и особенностей в растениеводстве и использовании продукции растениеводства;
- углубить знаний по экологии, ботанике, другим предметам естествознания.

Развивающие:

- расширить кругозор учащихся, их любознательности в изучении природы;
- развить исследовательское поведения и интерес к учебно-исследовательской деятельности в области растениеводства;
- развить самостоятельность в получить экологические знания и их практическое применение при выращивании овощных культур;
- развить навыки планирования и организации своей деятельности на огороде;
- работать со справочной литературой, иллюстрациями, таблицами;
- провести опыты и наблюдения с овощными растениями;
- развить память, логическое мышление, воображение, творческие способности,
- ориентировать на выбор профессий, связанных с агроэкологией.

Воспитательные:

- формировать экологическую культуру и нравственность;
- воспитывать гражданскую активность и стремление участвовать в мероприятиях по защите окружающей среды;
- выработать навыки экологической безопасности, умений соблюдать правила поведения в природе, заботиться о своем здоровье;
- воспитать бережное отношение к природным богатствам, привить навыки рационального использования природных ресурсов.

Мотивационные:

- стимулировать любознательность, интерес к растениеводству, овощеводству, почвоведению;
- формировать устойчивый интерес к экологической культуре, умение работать на учебно-опытном участке, стремление к достижению поставленной цели и самосовершенствованию.

Методические:

- использовать в образовательном процессе современных педагогических технологий;
- изучить, обобщить и использовать в практике результативного педагогического опыта работы педагогов дополнительного образования естественнонаучной направленности.

Социально-педагогические:

- формировать добровольное сотрудничество и содружество, диалогически равноправного взаимодействия, совместную работу, общность интересов и увлечений между всеми участниками образовательного процесса;
- включить учащегося в реальную жизнь, общественный, трудовой процессы на правах субъекта деятельности;
- включить подростков в ситуации выбора жизненных ценностей, помощь в их осмыслении, а также в оценке своих действий и поступков (самостоятельное разрешение возникающих проблем, обуславливающее высокий уровень самосознания, чувство самоуважения, собственного достоинства, самодисциплины в сочетании с уважением к мнению других людей, способностью к ориентировке в мире духовных ценностей);
- формировать индивидуальности, развитие образованной, духовной, гуманной, свободной, творческой личности, ориентированной на общечеловеческие и общенациональные ценности;

- формировать и развить такие качества личности, как гражданская ответственность, патриотизм, сострадание, терпимость, милосердие, благородство, честь и достоинство.

Оздоровительные:

- обеспечить воспитаннику творческого объединения высокий уровень реального здоровья;
- обеспечить учащегося необходимым багажом знаний, умений, навыков, необходимых для ведения здорового образа жизни;
- воспитать у воспитанника творческого объединения культуру здоровья;
- научить учащихся использовать полученные знания в повседневной жизни.

Отличительные особенности программы

Общеразвивающая программа «Экоогород» - авторская. Отличительные особенности программы от уже существующих состоят в том, что имея многолетний педагогический опыт, я поняла, что большинство детей тяготеют к использованию способов выращивания экологически чистой продукции. Поэтому, разрабатывая программу, я учитывала, способы создания экологически благоприятной среды для выращивания культурных растений и овощей, разработала методы опытнической работы с растениями, основанные на безопасной работе учащихся во время занятий овощеводством и растениеводством на учебно-опытном участке.

Отличительной особенностью программы является применение педагогической технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся (проблемное обучение, игровые технологии, технология ТРИЗ, технология коллективной деятельности), технологии поэтапного формирования знаний учащихся через овладение экологической культуры.

Выбирая формы и методы обучения, формы организации учебной деятельности учащихся, мною учитываются индивидуальные и возрастные особенности детей, их потенциальные возможности. В учебном процессе я стараюсь умело объединить овощеводство, растениеводство, работу на учебно-опытном участке, учебно-исследовательскую деятельность с учетом новых технологий и местных условий. Во время занятий моделируются различные социальные и производственные ситуации.

Программа разноуровневая, носит вариативный характер и может корректироваться с учетом имеющейся материальной базы творческого объединения, контингента учащихся.

Уровни сложности программы

Общеразвивающая программа «Экоогород»:

- по содержательной тематической направленности: естественнонаучная;

- по функциональному назначению: учебно-познавательная, общеразвивающая;
- по форме организации: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная.

Программа построена по ступеням сложности в зависимости от года обучения. Это предполагает реализацию параллельных процессов освоения содержания программы на его разных уровнях углублённости, доступности и степени сложности, исходя из диагностики и стартовых возможностей каждого из участников рассматриваемой программы.

Содержание программы построено блоками:

- стартовый уровень – «Начальный курс» (1-ый год обучения);
- базовый уровень – «Основной курс» (2-ой год обучения);
- продвинутый уровень – «Курс совершенствования мастерства» (3-ий год обучения).

Каждый блок является законченным этапом обучения, и в то же время основой для дальнейшего продвижения ребенка.

Стартовый уровень - «Начальный курс» (1-ый год обучения):

«Экология растений»

Предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы.

Программа Начального курса включает в себя: базовые теоретические и практические основы знаний о роли растений в жизни природы и человека, о разнообразии дикорастущей и культурной флоры, о том, как экологические факторы среды влияют на растения, какие изменения происходят с растениями в зависимости от сезона и возраста.

На данном этапе происходит знакомство с экологией и систематикой растений, в задачу которой входит создание системы для практической возможности ориентироваться во множестве существующих форм растений, а так же знакомство учащихся с учебно-исследовательской деятельностью.

Базовый уровень - «Основной курс» (2-ой год обучения):

«Овощеводство с основами экологии культурных растений»

Предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и языка, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

На данном этапе происходит усложнение материала. Учащиеся изучают основные овощные культуры, особенности их биологии, экологии, агротехнические методы возделывания экологически чистых овощных культур: картофель, зерновые (рожь, овес, ячмень, пшеница, гречиха), кормовые (кормовая свекла, кукуруза, клевер, рапс, топинамбур).

Учащиеся включаются в решение задач, направленных на создание целостного механизма по организации экологического огорода.

Продвинутый уровень - «Углубленное изучение материала» (3-ий год обучения):

«Агротехника с основами сельскохозяйственной экологии полевых культур»

Предполагает использование форм организации материала, обеспечивающих доступ к сложным и нетривиальным разделам в рамках содержательно-тематического направления программы. Также предполагает углубленное изучение содержания программы и доступ к околопрофессиональным и профессиональным знаниям в рамках содержательно-тематического содержания программы.

На данном этапе обучения происходит совершенствование мастерства. Имеет место не только самостоятельное умение выращивать экологически чистые продукты питания, но и знакомство с агротехническими основами сельскохозяйственной экологии полевых культур: перекопка почвы, удобрения, сорняки и борьба с ними, вредители и болезни овощных культур, экологически безопасные методы сохранения урожая.

Возраст детей, участвующих в реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Экоогород»

Объединение комплектуется из учащихся 9-14 лет. Разработка содержания программы производилась таким образом, чтобы процесс экологического образования соответствовал как возрастным особенностям учащихся, так и психологическому процессу формирования у них экологического сознания.

Объединение комплектуется из следующей категории учащихся:

- 1 год обучения- учащиеся 2-3 классов (9-10 лет)
- 2 год обучения- учащиеся 4-5 классов (11-12 лет)
- 3 год обучения- учащиеся 6-7 классов (13-14 лет)

Наполняемость групп объединения следующая:

- 1 год обучения- 10-12 учащихся
- 2 год обучения- 8-10 учащихся
- 3 год обучения- 6-8 учащихся

Сроки реализации общеразвивающей программы «Экоогород»

Общеразвивающая программа «Экоогород» рассчитана на 3 года обучения.

Этапы реализации общеразвивающей программы «Экоогород»

I этап – аналитико-прогностический (1 год обучения).

Анализ комплекса условий, имеющихся в МБУДО СЮН. Выявление проблемных зон и точек развития. Разработка целей, задач, содержания и механизмов реализации программы. Формирование учебно-материальной базы, в соответствии с требованиями.

II этап – деятельностный (2 год обучения).

Формирование и апробирование инновационной модели образовательного пространства, обеспечивающей новое содержание и качество дополнительного образования.

III этап – рефлексивный (3 год обучения).

Оценка эффективности и совершенствование инновационной модели образовательного пространства, обеспечивающей доступность и новое качество образования. Внедрение совершенствование и распространение перспективного опыта.

Основные формы проведения занятий

Программа адаптирована под местные условия и составлена с учетом сезонных природных условий и связанных с ними практических работ и экскурсий.

Для результативности обучения занятия систематизированы так, чтобы процесс обучения осуществлялся непрерывно от простого к более сложному. В программе используются следующие формы работы: индивидуальные (практические задания, беседы, консультации); групповые занятия, (беседа, коллективная трудовая деятельность, экскурсия, практическая деятельность, выставки, экологические праздники и акции, конкурсы, , ролевые игры).

Формы занятий выбираются, исходя из возрастных и психологических особенностей воспитанников. Каждое занятие включает теоретическую и практическую часть, на теоретическую часть отводится одна треть учебного времени. В процессе практической деятельности основными формами являются индивидуальные и групповые занятия.

Практическая часть преобладает, так как необходимо закрепить полученные знания, умения, навыки. При изучении теории с учетом возрастных особенностей целесообразно использовать методы рассказа с элементами показа, текстовые занятия, беседы, лекции, мультимедийные презентации, творческие занятия, экскурсии, изготовление поделок из природного материала, выставки, викторины.

Другие формы:

Для младшего возраста – дидактические и познавательные игры, в том числе ролевая, сюжетные занятия.

Для среднего возраста: практикумы, тематические праздники, «Круглый стол», обсуждение.

Для старшего возраста: практические и самостоятельные работы исследовательские работы, проектная деятельность, работа с Интернет-ресурсами, создание мультимедийных презентаций, «Устный журнал», «Круглый стол», акции.

Режим занятий:

1 - ый год обучения – 2 раза в неделю по 2 часа (всего 144 часа)

2- ой год обучения – 2 раза в неделю по 2 часа (всего 144 часа)

3 -ий год обучения – 2 раза в неделю по 2 часа (всего 144 часа)

Методы, используемые в процессе занятий:

- наглядные: наблюдение (кратковременное и длительное), показ, демонстрация (опытов, презентаций, слайдов, видеофильмов);
- практические: игровые (дидактические игры с предметами, настольно – печатные и словесные, игровые упражнения, игры – занятия, подвижные игры, творческие игры, ролевые игры), труд (индивидуальные поручения, коллективный труд), метод поисково–исследовательской работы (самостоятельная работа учащихся с выполнением различных заданий на экскурсиях, занятиях, в ходе проведения простых опытов), метод самостоятельной деятельности (самоуправление в организации и проведении различных творческих дел, подготовка рефератов, исследовательских работ, проектов, устных сообщений и т.д.), практическая работа (работа на учебно-опытном участке, изготовление кормушек, подкормка птиц, оформление клумб и цветников, уборка территории);
- словесные: объяснение, рассказ, беседа с привлечением имеющихся у воспитанников знаний, чтение литературы;
- контрольно–диагностические методы (самоконтроль, контроль качества усвоения программы) через тестирование динамики роста знаний, умений, навыков
- коммуникативно–развивающие методы: выполнение творческих коллективных работ, участие в праздничных мероприятиях;
- интерактивные методы, то есть обучение во взаимодействии (тренинги, ролевые игры).

Планируемые результаты освоения учащимися общеобразовательной общеразвивающей программы «Экоогород» (универсальные учебные действия)

Личностные результаты:

- овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера;
- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;
- уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;
- умения управлять своей познавательной деятельностью;
- умение организовывать свою деятельность;
- определять её цели и задачи;
- выбирать средства и применять их на практике;
- оценивать достигнутые результаты.

Познавательные УУД:

- формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;
- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом);
- разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать;
- формирование вербальных способов коммуникации (вижу, слышу, слушаю, отвечаю, спрашиваю);
- формирование невербальных способов коммуникации – посредством контакта глаз, мимики, жестов, позы, интонации и т.п.);
- формирование умения работать в парах и малых группах.

Предметные результаты:

1-ый год обучения

Должен знать:

- роль растений в жизни природы и человека;
- дикорастущие съедобные растения;
- экологические факторы среды и их роль в жизни растений;
- приспособления растений к опылению животными;
- однолетние, двулетние и многолетние овощные и сорные растения;
- сезонные изменения овощных многолетних растений;
- систематические и экологические группы овощных и сорных растений;
- пряно-ароматические и лекарственные растения;
- ядовитые растения различных систематических групп;
- структуру и значение Красной Книги.

Должен уметь:

- работать с научной литературой, определителями, каталогами;
- работать с гербарным материалом;
- определять влияние света, тепла, влаги на рост овощных растений;
- определять возраст растений;

- различать овощные растения по систематическим и экологическим группам;
- устроить овощной и лекарственный садик на подоконнике;
- использовать овощные и дикорастущие растения в питании и как лекарственное растение;
- распознавать по внешнему виду ядовитые растения;
- оказать первую помощь в случае отравления ядовитыми растениями;
- распознавать редкие и охраняемые растения Смоленской области;
- проводить фенологические наблюдения;
- вести записи в дневниках опытов;
- ухаживать за многолетними овощными культурами;
- выделять экологические группы растений;
- собирать лекарственные растения;
- делать гербарии растений.

2-ой год обучения

Должен знать:

- значение и формирование экоогорода;
- основные овощные и полевые культуры, агротехнику их выращивания;
- экологическая роль севооборота;
- особенности строения и посевные качества семян;
- названия инструментов и инвентаря для работы на учебно-опытном участке;
- сроки, способы, приемы посева и посадки овощных культур;
- особенности овощеводства защищенного грунта;
- приемы ухода за овощными растениями;
- методику постановки и проведения опытнической работы.

Должен уметь:

- распознавать и описывать отдельные виды и сорта овощных и полевых культур;
- составлять схему овощного севооборота;
- по внешним признакам распознавать семена сельскохозяйственных культур;
- изготавливать коллекции семян;
- определять всхожесть семян;
- осуществлять планирование «Экоогорода»;
- выращивать рассаду овощных культур;
- пикировать рассаду;
- ухаживать за овощными растениями в открытом и закрытом грунте;
- проводить самостоятельные опыты и вести дневники наблюдений.

3-ий год обучения

Должен знать:

- оптимальные сроки и способы уборки овощных культур;
- технику хранения овощей и посадочного материала;
- общие задачи и виды обработки почвы;
- физические и химические свойства почвы;
- типы почв;
- экологические основы повышения плодородия почвы;
- условия роста и развития овощных растений;
- виды удобрений;
- сроки, дозы и способы внесения удобрений;
- вредителей овощных культур;
- болезни овощных культур;
- экологически безопасные меры борьбы с вредителями и болезнями овощных культур;
- важнейшие группы сорняков;
- экологически безопасные способы борьбы с сорняками.

Должен уметь:

- отбирать растения на семена;
- готовить почвосмеси для ранней рассады;
- перекапывать почву;
- распознавать удобрения по внешним признакам;
- распознавать сорные растения;
- наблюдать за состоянием растений;
- выявлять вредителей и болезни овощных растений;
- пользоваться опрыскивателем;
- определять механический состав, влажность, влагоемкость, водопроницаемость почвы;
- определять кислотность и плодородие почвы;
- делать грядки;
- формулировать цели и задачи исследовательских работ;
- проводить фенологические наблюдения;
- оформлять дневники наблюдений;
- оформлять опытнические работы;
- работать со справочной литературой.

Характеристика системы оценивания и отслеживания результатов освоения общеобразовательной общеразвивающей программы «Экоогород»

Система отслеживания и оценивания результатов

Система отслеживания результатов реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Экоогород» представляет собой один из инструментов управления образовательным процессом, направленный прежде всего на обеспечение высоких показателей качества дополнительного образования. С этой целью в МБУДО СЮН разработана система мониторинга образовательных достижений учащихся по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам: «Мониторинг результатов обучения ребёнка по дополнительной общеразвивающей программе», «Мониторинг успеваемости обучающихся по дополнительной общеразвивающей программе». Мониторинги проводятся мною в каждой группе, в конце учебного года – контрольный (май). Методы диагностики: наблюдение, тестирование, контрольный опрос, практические упражнения.

Оценка уровней сформированности УУД у учащихся проводится за полугодие (декабрь, май) в каждой группе творческого объединения.

Методы диагностики предметных результатов: наблюдение, тестирование, контрольный опрос, практические задания, участие в учебно-исследовательской деятельности, разработка проектов, результативность участия учащихся в выставках и конкурсах различного уровня.

Оценка личностных результатов учащихся проводится мною с помощью следующих методик: методика «Кто Я?» (М.Кун); «Лесенка» (О.Грецов), «Рефлексивная самооценка учебной деятельности» (по Э.Туриелю), опросник мотивации, задания на оценку усвоения нормы взаимопомощи, анкета «Оцени поступок» (по Э.Туриелю).

Метапредметные результаты освоения учащимися дополнительной общеразвивающей программы «Экоогород» оцениваются по следующим критериям:

- критерии познавательных умений: умение осуществлять учебно-исследовательскую работу; понимание информации, представленной в виде текста, рисунков, практических занятий; осуществление контроля и внесение необходимых дополнений, исправлений в свою работу, если она расходится с образцом; в сотрудничестве с педагогом определение последовательности изучения материала, опираясь на иллюстративный ряд «маршрутного листа»; умение сравнивать предметы и объекты, группировать и классифицировать их на основе существенных признаков, по заданным критериям;
- критерии коммуникативных умений: умение слушать и слышать педагога; умение вступать в диалог, вести полемику, участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы; грамотность, выразительность, эмоциональность речи; соблюдение простейших норм речевого

этикета: здороваться, прощаться, благодарить; сотрудничество со сверстниками и взрослыми для реализации проектной деятельности;

- критерии регулятивных (организационных) умений и навыков: умение подбирать и анализировать специальную литературу; умение пользоваться компьютерными источниками информации; умение организовывать свое рабочее (учебное) место; навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности; сотрудничество с товарищами при выполнении заданий в группе.

Методы диагностики: наблюдение, собеседование, контрольный опрос, практическая работа.

Данные мониторингов позволяют мне вести поэтапный контроль за обучением и успеваемостью учащихся, отслеживать динамику результатов каждого ребенка и выявить его собственные успехи по сравнению с исходным уровнем. Данные мониторинга так же дают возможность определить степень освоения каждым ребенком общеобразовательной общеразвивающей программы, выявить наиболее способных и одаренных учащихся, а также проследить развитие их личностных качеств, оказать им своевременную поддержку и помощь.

Полученные данные мониторинга используются для оценки состояния и тенденций развития образовательной системы МБУДО СЮН в целом, формирования индивидуальных образовательных маршрутов учащихся.

Качественные показатели итогов реализации общеобразовательной общеразвивающей программы «Экоогород»

Промежуточная и итоговая аттестация учащихся рассматривается как неотъемлемая часть образовательного процесса, так как позволяет всем его участникам оценить реальную результативность их совместной творческой деятельности.

Аттестация учащихся творческого объединения «Экоогород» проводится в соответствии с «Положением об аттестации учащихся творческих объединений МБУДО СЮН».

Цель аттестации: выявление индивидуального уровня развития ребенка и его соответствия прогнозируемым результатам дополнительной общеобразовательной, общеразвивающей программы.

Задачи аттестации:

- определить уровень освоения теоретической части учащихся по конкретной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе;
- выявить степень сформированности практических умений и навыков учащихся в выбранном ими виде творческой деятельности;

- выявить соответствие прогнозируемых и реальных результатов учебно- воспитательной работы;
- проанализировать полноту реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы;
- выявить причины, способствующие или препятствующие полноценной реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы;
- внести необходимые коррективы в содержание реализуемой программы.

Промежуточная и итоговая аттестации учащихся строятся на принципах научности, учета индивидуальных и возрастных особенностей воспитанников, адекватности специфики деятельности творческого объединения и срокам обучения; необходимости, обязательности и открытости проведения; свободы выбора педагогом форм проведения и методики оценки результатов.

Промежуточная и итоговая аттестации выполняют следующие функции:

- учебную, состоящую в совершенствовании и систематизации учащимися теоретических, практических знаний, умений и навыков;
- контролирующую, выявляющую уровень освоения учащимися содержания общеразвивающих программ, выполнения практических заданий;
- воспитательную, формирующую у детей ответственное отношение к учению, дисциплине, аккуратности, способность к самоконтролю;
- развивающую, позволяющую детям осознать уровень их актуального развития и определить перспективы;
- диагностическую, позволяющую получить информацию об ошибках, недочетах и пробелах в знаниях и умениях учащихся, недостатках учебно-воспитательного процесса;
- коррекционную, помогающую педагогу формировать познавательные и творческие способности и мотивы к познавательной деятельности;
- социальную, помогающую оценить уровень подготовки учащихся на соответствие требованиям, предъявляемых обществом.

Промежуточная аттестация проводится мною по итогам обучения за текущий учебный год (май). Промежуточная аттестация проводится в группах 1-го и 2-го года обучения.

Итоговая аттестация проводится по окончании срока обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Экоогород» в конце учебного года (май) и включает в себя методику проверки теоретических знаний, практических умений и навыков учащихся. Итоговая аттестация проводится в группе 3-го года обучения.

В основу оценивания результатов промежуточной и итоговой аттестации положена трехуровневая система, состоящая из высокого, среднего и низкого уровня. Критерии оценки результативности определяются педагогом дополнительного образования таким образом, чтобы можно было определить отнесенность учащегося к одному из трех уровней.

Результаты промежуточной аттестации заносятся в листы «Протокола промежуточной аттестации обучающихся» в отдельной графе буквами: «В» - высокий уровень, «С» - средний уровень, «Н» - низкий уровень.

Результаты итоговой аттестации так же фиксируются в «Протоколе итоговой аттестации обучающихся» в отдельной графе буквами: «В» - высокий уровень, «С» - средний уровень, «Н» - низкий уровень, который является одним из документов отчетности и хранится у администрации Учреждения. Копии протоколов промежуточной и итоговой аттестации вкладываются в журналы учета работы творческого объединения.

Анализ результатов промежуточной и итоговой аттестации учащихся производится по следующим показателям:

- низкий уровень «Н» - показатель достижений, который свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что учащимся не освоено даже и половины планируемых результатов, которые осваивает большинство учащихся, о том, что имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. При этом учащийся может выполнять отдельные задания повышенного уровня. Данная группа учащихся требует специальной диагностики затруднений в обучении, пробелов в системе знаний и оказании целенаправленной помощи в достижении более высокого (базового) уровня;
- средний уровень «С» - показатель достижений, который свидетельствует об освоении учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Овладение средним (или базовым) уровнем является необходимым и достаточным условием для продолжения обучения по данной программе;
- высокий уровень «В» - показатель достижений, который свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте и сформированности интересов по выбранному профилю. Учащиеся, демонстрирующие высокий уровень образовательных достижений по общеразвивающей программе, могут быть вовлечены в различные виды проектно-исследовательской деятельности, участие в конкурсах и соревнованиях повышенной сложности и сориентированы на продолжение дальнейшего обучения в данном направлении.

Формы проведения аттестации:

- тестирование;
- контрольный опрос;
- выставки, конкурсы;
- самостоятельные практические задания;
- участие учащихся в учебно-исследовательской деятельности;
- портфолио индивидуальных достижений.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

I год обучения

№	Содержание программы	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение в образовательную программу. Вводный инструктаж. Инструктаж по охране труда. Принятие норм и правил групповой работы. Роль растений в жизни природы и человека	4	2	2	Наблюдение, опрос, анкетирование
2	Разнообразие дикорастущей и культурной флоры	6	2	4	Опрос, наблюдение, собеседование
3	Растения и экологические факторы среды	24	10	14	Опрос, собеседование, практические задания
4	Сезонные и возрастные изменения растений	12	8	4	Опрос, собеседование, практические задания
5	Экология и систематика растений. Систематические и экологические группы овощных и сорных растений.	34	16	18	Опрос, собеседование, практические задания
6	Пряно-ароматические и лекарственные растения. Аптека на грядке.	34	20	14	Опрос, наблюдение, практические задания
7	Ядовитые растения на экоогороде	8	6	2	Тестирование
8	Охрана растительного мира	4	2	2	Опрос, практические задания
9	Учебно-исследовательская деятельность	8	4	4	Наблюдение
10	Мероприятия: праздники, игры, викторины, экскурсии	8	-	8	Отчет об экскурсиях, конкурсах
11	Итоговое занятие. Подведение итогов работы. Устный опрос.	2	-	2	Собеседование, практические задания
	ИТОГО	144	70	74	

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

II год обучения

№	Содержание программы	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение в образовательную программу. Вводный инструктаж. Инструктаж по охране труда. Принятие норм и правил групповой работы. Что такое экоогород?	2	1	1	Наблюдение, опрос, анкетирование
2	Основные овощные культуры, особенности их биологии, экологии и агротехники	34	16	18	Опрос, наблюдение, собеседование
3	Важнейшие полевые культуры и их особенности	12	6	6	Опрос, собеседование, практические задания
4	Севооборот и его экологическая роль	8	4	4	Собеседование, практические задания
5	Семеноводство овощных и полевых культур	10	4	6	Собеседование, практические задания
6	Инструменты и инвентарь для работы на экоогороде	2	2	-	Опрос, наблюдение, практические задания
7	Планирование и закладка экоогорода	14	8	6	Опрос, практические задания
8	Весна на экоогороде. Посев и посадка овощных культур	32	16	16	Собеседование, практические задания
9	Учебно-исследовательская деятельность	12	4	8	Наблюдение
10	Лето на экоогороде. Уход за овощными растениями	6	6	-	Опрос, практические задания
11	Мероприятия: праздники, игры, викторины, экскурсии	8	-	8	Отчет об экскурсиях, конкурсах
12	Итоговое занятие. Подведение итогов работы. Тест.	4	-	4	Контрольный опрос, собеседование, практические задания
	ИТОГО	144	67	77	

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

III год обучения

№	Содержание программы	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение в образовательную программу. Вводный инструктаж. Инструктаж по охране труда. Принятие норм и правил групповой работы. Экоогород своими руками	4	2	2	Наблюдение, опрос, анкетирование
2	Осень на экоогороде. Осенние работы на учебно-опытном участке	16	6	10	Опрос, наблюдение, собеседование
3	Учебно-исследовательская деятельность	8	2	6	Опрос, собеседование, практические задания
4	Значение осенней перекопки почвы	6	2	4	Собеседование, практические задания
5	Питание растений. Удобрения	16	8	8	Собеседование, практические задания
6	Сорная растительность и меры борьбы с ней	14	8	6	Опрос, наблюдение, практические задания
7	Вредители и болезни овощных культур. Экологически безопасные методы сохранения урожая	10	6	4	Опрос, практические задания
8	Почва, ее плодородие. Экологические основы повышения плодородия	24	12	12	Собеседование, практические задания
9	Весна на экоогороде. Весенняя работа на учебно-опытном участке	28	12	16	Наблюдение, опрос, практические задания
10	Учебно-исследовательская деятельность	8	2	6	Наблюдение
11	Мероприятия: праздники, игры, викторины.	6	-	6	Отчет об экскурсиях, конкурсах
12	Итоговое занятие. Подведение итогов работы. Экзамен.	4	-	4	Тестирование, собеседование, практические задания
	ИТОГО	144	60	84	

Содержание учебного плана I год обучения

Тема 1. Вводное занятие (4 часа)

Теория (2 часа)

Теоретическое занятие 1: Введение в дополнительную общеобразовательную программу. Запись в творческое объединение. Вводный инструктаж. Инструктаж по технике безопасности. План работы на год. Принятие норм и правил групповой работы, таблица «Золотые правила»

Практика (2 часа)

Практическое занятие 1: Роль растений в жизни природы и человека. Роль растений в природе: «биологические фильтры»; источник кислорода на Земле; мощный аккумулятор влаги; источник питания для животных и человека. Экскурсия на учебно-опытный участок.

Тема 2. Разнообразие дикорастущей и культурной флоры (6 часов)

Теория (2 часа)

Теоретическое занятие 1: Огромный энергетический потенциал, как овощных, так и дикорастущих съедобных растений. Еда, растущая у нас под ногами. Разнообразие кулинарных рецептов из дикорастущих растений.

Практика (4 часа)

Практическое занятие 1: Работа с литературой, каталогами, рисунками дикорастущих и овощных растений.

Практическое занятие 2: Работа с гербарным материалом. Экскурсия по территории СЮН «Разнообразие дикорастущей и культурной флоры»

Тема 3. Растения и экологические факторы среды (24 часа)

Теория (10 часов)

Теоретическое занятие 1: Растения и свет. Значение света в жизни растений.

Теоретическое занятие 2: Тепло в жизни растений. Температурные условия. Тепло и созревание плодов и семян.

Теоретическое занятие 3: Вода в жизни растений. Значение воды в жизни растений. Воздух в жизни растений.

Теоретическое занятие 4: Приспособление растений к распространению плодов и семян ветром. Значение почвы в жизни растений.

Теоретическое занятие 5: Животные и растения. Приспособление растений к опылению животными. Антропогенный фактор в жизни растений.

Практика (14 часов)

Практическое занятие 1: Определение влияния света на рост овощных растений.

Практическое занятие 2: Необходимость тепла для прорастания семян

Практическое занятие 3: Влияние снежного покрова на многолетние овощные растения.

Практическое занятие 4: Образование крахмала в листьях на свету.

Практическое занятие 5-7: Влияние света на формообразовательные процессы растений, движения растений, изгиба побегов.

Тема 4. Сезонные и возрастные изменения растений (12 часов)

Теория (8 часов)

Теоретическое занятие 1: Сезонные изменения овощных многолетних растений.

Теоретическое занятие 2: Подготовка растений к зиме. Озимые однолетники. Растения зимой. Изменения в жизни растений весной.

Теоретические занятия 3: Яровые однолетники. Растения летом. Фенологические фазы. Изменения растений в течение жизни.

Теоретическое занятие 4: Продолжительность жизни овощных растений. Однолетние, двулетние и многолетние овощные растения.

Практика (4 часа)

Практическое занятие 1: Работа с таблицами, литературой и живыми растениями разных периодов жизни, возрастов, состояний.

Практическое занятие 2: Определение возраста растений по ветвям.

Тема 5. Экология и систематика растений. Систематические и экологические группы овощных и сорных растений (34 часа)

Теория (16 часов)

Теоретическое занятие 1: Крестоцветные или капустные (брюква, капуста, кресс-салат, редис, редька, репа, хрен)

Теоретическое занятие 2: Зонтичные или сельдерейные (морковь, сельдерей, петрушка, укроп, фенхель, пастернак)

Теоретическое занятие 3: Сложноцветные или астровые (артишок, топинамбур, салат, эстрагон)

Теоретическое занятие 4: Маревые или лебедовые (лебеда садовая, мангольд, свекла, шпинат)

Теоретическое занятие 5: Губоцветные или яснотковые (базилик, иссоп, мелиса, майоран, тимьян, чабер) бобовые, пасленовые и злаковые культуры.

Теоретическое занятие 6: Основные группы сорных растений огорода. Систематическая группа сорных растений

Теоретическое занятие 7: Экологические группы растений по отношению к свету, теплу, воде и почве. Растения, живущие возле воды

Теоретическое занятие 8: Адаптация овощных растений к низким температурам. Закалка овощных растений.

Практика (18 часов)

Практическое занятие 1-4: Работа с литературой, гербарным материалом. Определение растений различных семейств.

Практическое занятие 5-7: Изучение морфологических особенностей растений разных экологических групп по отношению к свету.

Практическое занятие 8-9: Работа с гербарием и определителем по определению экологических групп растений. Экскурсия в природу «Снег как экологический фактор»

Тема 6. Пряно-ароматические и лекарственные растения различных систематических групп. Аптека на грядках (34 часа)

Теория (20 часов)

Теоретическое занятие 1: Обустройство участка для пряно-ароматических растений. Пряно-ароматические растения

Теоретическое занятие 2: Почвопокровные растения. Душистый ковер из тимьяна

Теоретическое занятие 3: Живая изгородь из розмарина.

Теоретическое занятие 4: Эстрагон – стиль Средиземноморья.

Теоретическое занятие 5: Петрушка – всегда под рукой. Многоликая мята

Теоретическое занятие 6: Шнитт-лук – благородство вкуса. Ажурная зелень укропа и фенхеля

Теоретическое занятие 7: Базилик – дух Средиземноморья. Бордюр из сантолины

Теоретическое занятие 8: Разноцветные шалфеи.

Теоретическое занятие 9: Лаванда – украшение сада.

Теоретическое занятие 10: Как вырастить лавр.

Практика (14 часов)

Практическое занятие 1: Формирующая обрезка лавра.

Практическое занятие 2: Садик на подоконнике. Как подобрать травы для контейнеров.

Практическое занятие 3: Замораживание трав. Сушка трав.

Практическое занятие 4: Как сделать поппури.

Практическое занятие 5: Пряные травы в быту. Душистые подушечки (саше)

Практическое занятие 6: Травяной чай на все случаи жизни. Напитки из трав.

Практическое занятие 7: Домашняя косметика. Как сделать ароматический антисептический шарик.

Тема 7. Ядовитые растения на экоогороде (8 часов)

Теория (6 часов)

Теоретическое занятие 1: Ботаническая характеристика наиболее распространенных видов ядовитых растений, которые можно встретить на экоогороде.

Теоретическое занятие 2: Семейство пасленовые (дурман обыкновенный, паслен черный). Семейство лютиковые (чистотел, лютик едкий). Семейство маковые (мак снотворный, чистотел большой)

Теоретическое занятие 3: Симптомы отравления этими растениями, первая помощь при отравлении.

Практика (2 часа)

Практическое занятие 1: Работа с литературой, определителями. Развитие умения распознавать по внешнему виду ядовитые растения.

Тема 8. Охрана растительного мира (4 часа)

Теория (2 часа)

Теоретическое занятие 1: Обогащение видового разнообразия растительного мира. Редкие и исчезающие растения. Красная Книга, ее структура и значение. Охрана растительного мира своего региона. Культивирование дикорастущих редких растений, которые можно использовать в питании

Практика (2 часа)

Практическое занятие 1: Изучение структуры Красной Книги на примере Красной Книги России и Смоленской области. Работа с литературой о редких и охраняемых растениях.

Тема 9. Учебно-исследовательская деятельность (8 часов)

Теория (4 часа)

Теоретическое занятие 1: Понятие исследовательской работы, структуры, метода.

Теоретическое занятие 2: Демонстрация исследовательских работ по овощеводству.

Практика (4 часа)

Практическое занятие 1: Выбор тем экологических исследований.

Практическое занятие 2: Дневники опытов, правильность их ведения.

Тема 10. Мероприятия: праздники, игры, викторины, экскурсии (8 часов)

Викторина «Занимательный экоогород» (2 часа)

Игра «Прием больных у Айболита» (2 часа)

Праздник «Экоурожай» (2 часа)

Игра-викторина «Удивительный мир растений» (2 часа)

Тема 11. Итоговое занятие. Подведение итогов работы (2 часа)

Практика (2 часа)

Практическое занятие: Устный опрос, собеседование

Содержание учебного плана II год обучения

Тема 1. Вводное занятие (2 часа)

Теория (1 час)

Теоретическое занятие 1: Введение в дополнительную общеобразовательную программу. Запись в творческое объединение. Вводный инструктаж. Инструктаж по технике безопасности. План работы на год. Принятие норм и правил групповой работы, таблица «Золотые правила»

Практика (1 час)

Практическое занятие 1: Что такое экоогород. Значение и формирование экоогорода. Знакомство с планом работы кружка. Цели и задачи второго года обучения. Экскурсия по овощному отделу учебно-опытного участка СЮН.

Тема 2. Основные овощные культуры, особенности их биологии, экологии и агротехники (34 часа)

Теория (16 часов)

Теоретическое занятие 1: Роль овощных растений в жизни человека.

Теоретическое занятие 2: Важнейшие овощные культуры, выращиваемые в районе: корнеплоды, капустные, тыквенные, луковые, зеленые овощные культуры.

Теоретическое занятие 3: Однолетние, двулетние и многолетние овощные культуры

Теоретическое занятие 4: Особенности биологии и экологии

Теоретическое занятие 5: Понятие о сорте и районированных сортах.

Теоретическое занятие 6-8: Агротехнические особенности возделывания экологически чистых овощных культур.

Практика (18 часов)

Практическое занятие 1: Распознавание и описание отдельных видов и сортов овощных культур.

Практическое занятие 2-4: Работа с муляжами, влажными препаратами, справочной литературой (определители, каталоги)

Практическое занятие 5-8: Определение по внешнему виду различных частей растения, употребляемых в пищу.

Практическое занятие 9: Экскурсия в теплицу «Овощные выгоночные растения. Опыты по прерыванию покоя растений»

Тема 3. Важнейшие полевые культуры и их особенности (12 часов)

Теория (6 часов)

Теоретическое занятие 1: Важнейшие полевые культуры и их значение, использование в саду и на огороде.

Теоретическое занятие 2: Агротехнические особенности возделывания полевых культур: картофель, зерновые (рожь, овес, ячмень, пшеница, гречиха), кормовые (кормовая свекла, кукуруза, клевер, рапс, топиамбур).

Теоретическое занятие 3: Техника посева и посадки. Продукты питания, получаемые из этих полевых культур.

Практика (6 часов)

Практическое занятие 1: Распознавание и описание отдельных видов и сортов полевых культур.

Практическое занятие 2: Работа со справочной литературой. Изготовление наглядного пособия «Наши каши».

Практическое занятие 3: Ролевая игра «Как хлеб на стол пришел».

Тема 4. Севооборот и его экологическая роль (8 часов)

Теория (4 часа)

Теоретическое занятие 1: Понятие земледелия и севооборота. Экологическая роль севооборота. Борьба с водной и ветровой эрозией почв.

Теоретическое занятие 2: Необходимость правильного чередования овощных культур. Схемы овощных севооборотов для разных природно-климатических зон. Полезащитные лесные полосы.

Практика (4 часа)

Практическое занятие 1: Обоснование схемы овощного севооборота.

Практическое занятие 2: Составление ротации овощного севооборота.

Тема 5. Семеноводство овощных и полевых культур (10 часов)

Теория (4 часа)

Теоретическое занятие 1: Особенности в строении семян важнейших сельскохозяйственных культур. Значение высококачественных семян для получения урожая. Посевные качества семян. Подготовка семян к посеву.

Теоретическое занятие 2: Норма высева и ее определение. Технические средства для сортировки и калибрования семян овощных и полевых культур. Драйжирование, барботирование, обработка источниками высокой энергии.

Практика (6 часов)

Практическое занятие 1: Распознавание семян сельскохозяйственных культур по внешним признакам. Изготовление коллекции семян основных овощных и полевых культур.

Практическое занятие 2: Определение частоты всхожести, абсолютной массы, хозяйственной годности семян, предназначенных к посеву. Проведение работ по подготовке семян к посеву (намачивание, обработка минеральными и органическими веществами).

Практическое занятие 3: Наблюдение за прорастанием семян при определенной влажности. Работа с литературой.

Тема 6. Инструменты и инвентарь для работы на экоогороде (2 часа)

Теория (2 часа)

Теоретическое занятие 1: Название инструментов и инвентаря для работы на экоогороде. Правила подготовки инструментов к работе. Порядок хранения огородного инвентаря. Правила безопасности при работе на экоогороде. Минитехника для работы на огороде

Тема 7. Планирование и закладка экоогорода (14 часов)

Теория (8 часов)

Теоретическое занятие 1: Планирование и освоение участка. Окультуривание почвы. Обработка почвы.

Теоретическое занятие 2: Живая изгородь и защитные насаждения. Средства обработки почвы: ручные, механизированные орудия труда.

Теоретическое занятие 3: Типы грядок: высокие, узкие, широкие. Почва для грядок.

Теоретическое занятие 4: Оптимальные размеры грядок. Парники и теплицы на экоогороде

Практика (6 часов)

Практическое занятие 1: Планирование экоогорода

Практическое занятие 2: Игра «Чья грядка лучше?»

Практическое занятие 3: Работа со специальной литературой. Экскурсия в теплицу

Тема 8. Весна на экоогороде. Посев и посадка овощных культур (32 часа)

Теория (16 часов)

Теоретическое занятие 1: Сроки, способы, приемы посева. Рассадной способ выращивания как прием увеличения вегетационного периода.

Теоретическое занятие 2: Техника посева семян в защищенном грунте на рассаду.

Теоретическое занятие 3: Сроки пикировки. Ее значение для развития растений.

Теоретическое занятие 4: Условия выращивания рассады.

Теоретическое занятие 5: Сроки пересадки рассады на грядку в зависимости от экологической группы растения. Условия, необходимые для высадки рассады в грунт.

Теоретическое занятие 6: Правила подготовки семенников корнеплодов к высадке в грунт.

Теоретическое занятие 7: Сроки и правила высадки. Способы вегетативного размножения растений.

Теоретическое занятие 8: Подготовка почвы для посева семян в открытый грунт

Практика (16 часов)

Практическое занятие 1: Посев семян разными способами. Посев семян в чистом виде и смешанных с песком.

Практическое занятие 2: Определение необходимой глубины заделки семян с учетом размера семени, количества воды, необходимой для набухания, периода прорастания семян, механического состава почвы и ее влажности.

Практическое занятие 3: Установление очередности (сроков) посева семян в зависимости от принадлежности к группе холодостойких или теплолюбивых.

Практическое занятие 4-5: Выращивание рассады. Посев семян в рассадные ящики. Пикировка рассады.

Практическое занятие 6: Размножение растений вегетативным способом.

Практическое занятие 7-8: Подготовка посадочного материала. Полив, мульчирование.

Тема 9. Учебно-исследовательская деятельность (12 часов)

Теория (4 часа)

Теоретическое занятие 1: Значение исследовательских работ по овощеводству. Достижения юннатов по написанию опытнических работ.

Теоретическое занятие 2: Основные требования к проведению полевого опыта. Обсуждение и выбор тем исследовательских работ.

Практика (8 часов)

Практическое занятие 1: Разработка планов проведения опытов, оформление записей в дневнике.

Практическое занятие 2: Проверка необходимого инвентаря, семян, удобрений и т.п., мелкий ремонт инвентаря и оборудования. Формулирование целей работы

Практическое занятие 3: Фенологические наблюдения.

Практическое занятие 4: Оформление дневника наблюдений. Работа со справочной литературой

Тема 10. Лето на экоогороде. Уход за овощными растениями (6 часов)

Теория (6 часов)

Теоретическое занятие 1: Приемы ухода за растениями (полив, прополка, рыхление почвы, подкормка).

Теоретическое занятие 2: Сроки внесения удобрения в зависимости от конкретных условий.

Теоретическое занятие 3: Установка опорных колышков, окучивание, прищипка, обрезка (сроки и правила их проведения), пересадка. Основные приемы подготовки двулетников и многолетников к зиме.

Тема 11. Мероприятия: праздники, игры, викторины, экскурсии (8 часов)

Праздник «Экоурожай» (2 часа)

Устный журнал «Овощи Смоленской области» (2 часа)

Выставка «Артисты с грядки», конкурс на лучшую поделку из овощных культур (2 часа)

Ролевая игра «Как хлеб на стол пришел» (2 часа)

Тема 12. Итоговое занятие. Подведение итогов работы (4 часа)

Практика (4 часа)

Практическое занятие 1: Анкетирование, практические задания.

Практическое занятие 2: Письменный опрос, тест

Содержание учебного плана III год обучения

Тема 1. Вводное занятие (4 часа)

Теория (2 часа)

Теоретическое занятие 1: Введение в дополнительную общеобразовательную программу. Запись в творческое объединение. Вводный инструктаж. Инструктаж по технике безопасности. План работы на год. Принятие норм и правил групповой работы, таблица «Золотые правила»

Практика (2 часа)

Практическое занятие 1: Азбука здоровья. Что на огороде растет, нам здоровье несет. Этапы развития овощеводства. Викторина «Занимательный экоогород».

Тема 2. Осень на экоогороде. Осенние работы на учебно-опытном участке (16 часов)

Теория (6 часов)

Теоретическое занятие 1: Уборка и учет урожая полевых и овощных культур. Понятие о биологической и хозяйственной спелости.

Теоретическое занятие 2: Сроки и техника уборки урожая поздних овощных культур. Сбор и заготовка семенного материала.

Теоретическое занятие 3: Хранение посадочного материала. Подзимний посев овощных культур.

Практика (10 часов)

Практическое занятие 1: Уборка и учет урожая. Отбор растений на семена.

Практическое занятие 2: Изготовление учебно-наглядных пособий.

Практическое занятие 3: Отбор экспонатов на выставку.

Практическое занятие 4: Проведение подзимних посевов овощных культур.

Практическое занятие 5: Заготовка земли для ящиков и парников.

Тема 3. Учебно-исследовательская деятельность (8 часов)

Теория (2 часа)

Теоретическое занятие 1: Многолетние и однолетние исследования. Подведение итогов летней опытнической работы

Практика (6 часов)

Практическое занятие 1: Обработка материалов опытов и их оформление.

Практическое занятие 2: Подготовка опытнической работы к защите.

Практическое занятие 3: Изготовление наглядного материала – иллюстраций к опытнической работе

Тема 4. Значение осенней перекопки почвы (6 часов)

Теория (2 часа)

Теоретическое занятие 1: Общие задачи обработки почвы. Виды обработки почв. Агротехнические требования

Практика (4 часа)

Практическое занятие 1: Перекопка почвы на учебно-опытном участке

Практическое занятие 2: Обработка почвы в парниках (перекопка, добавление песка, торфа, навоза)

Тема 5. Питание растений. Удобрения (16 часов)

Теория (8 часов)

Теоретическое занятие 1: Условия роста и развития растений. Питание растений. Потребность овощных культур в питательных элементах.

Теоретическое занятие 2: Источники питания: почва, удобрения. Виды удобрений: органические, минеральные, микроудобрения, их влияние на рост и развитие растений.

Теоретическое занятие 3: Удобрения и экология. Сроки, способы и дозы внесения удобрений в связи с биологическими особенностями культур и почвенно-климатическими условиями.

Теоретическое занятие 4: Сидераты – зеленые удобрения. Различные виды сидератов. Эффективность их использования.

Практика (8 часов)

Практическое занятие 1: Распознавание удобрений по простейшим химическим реакциям и внешним признакам.

Практическое занятие 2: Расчет экологически обоснованных норм внесения удобрений по справочной литературе

Практическое занятие 3: Определение норм внесения различных удобрений под основные овощные культуры, произрастающие на разных почвах

Практическое занятие 4: Изготовление коллекции удобрений. Решение экологических задач

Тема 6. Сорная растительность и меры борьбы с ней (14 часов)

Теория (8 часов)

Теоретическое занятие 1: Важнейшие группы сорняков, их биологические особенности; вред, причиняемый сорняками в связи с особенностями их развития.

Теоретическое занятие 2: Понятие о гербицидах, их роль в борьбе с сорной растительностью.

Теоретическое занятие 3: Способы борьбы с сорняками.

Теоретическое занятие 4: Способы размножения сорняков. Польза, которую можно извлечь из сорняков.

Практика (6 часов)

Практическое занятие 1: Ознакомление с сорными растениями по гербарным образцам.

Практическое занятие 2: Работа с определителями и другой справочной литературой.

Практическое занятие 3: Зарисовки главных сорняков наших огородов.

Тема 7. Вредители и болезни овощных культур. Экологически безопасные методы сохранения урожая (10 часов)

Теория (6 часов)

Теоретическое занятие 1: Наиболее распространенные болезни овощных культур.

Меры борьбы с болезнями овощных культур с учетом их биологических особенностей.

Теоретическое занятие 2: Насекомые, причиняющие вред растениям. Тля, белокрылка, паутинный клещ, голый слизень, проволочник, медведка; их описание, характеристики. Меры борьбы с ними.

Теоретическое занятие 3: Правила безопасности при работе с ядохимикатами. Экологически безопасные методы сохранения урожая.

Практика (4 часа)

Практическое занятие 1: Ознакомление с основными вредителями и болезнями овощных культур по коллекциям. Работа с определителями и другой специальной литературой. Знакомство с устройством опрыскивателя.

Практическое занятие 2: Обработка растений против вредителей народными средствами. Наблюдение за состоянием растений, за появлением вредителей и болезней.

Тема 8. Почва, ее плодородие. Экологические основы повышения плодородия (24 часа)

Теория (12 часов)

Теоретическое занятие 1: Понятие о почве, ее плодородии, физических и химических свойствах.

Теоретическое занятие 2: Описание строения и определение разновидности местной почвы по механическому составу в полевых условиях.

Теоретическое занятие 3: Понятие об основных типах почв. Почва – источник минеральной пищи растений.

Теоретическое занятие 4: Пути сохранения и повышения плодородия почвы.

Теоретическое занятие 5-6: Экологические основы повышения плодородия почвы.

Практика (12 часов)

Практическое занятие 1: Определение механического состава, влажности, влагоемкости, водопроницаемости почвы.

Практическое занятие 2: Определение типа почвы и почвенных горизонтов.

Практическое занятие 3: Определение кислотности и плодородия почв.

Практическое занятие 4: Беседа: «Как можно сохранить почву?».

Практическое занятие 5-6: Меры, применяемые для сохранения почвенного плодородия.

Тема 9. Весна на экоогороде. Весенние работы на учебно-опытном участке (28 часов)

Теория (12 часов)

Теоретическое занятие 1: Подготовка почвы, сохранение влаги в ней.

Теоретическое занятие 2-4: Агротехнические требования, предъявляемые к качеству выполнения работ на экоогороде.

Теоретическое занятие 5-6: Лунный календарь. Ранние овощи

Практика (16 часов)

Практическое занятие 1: Проверка готовности почвы для предпосевной обработки.

Практическое занятие 2: Составление плана чередования овощных культур по годам.

Практическое занятие 3: Перекопка почвы лопатой, рыхление, выравнивание граблями, внесение удобрений.

Практическое занятие 4: Удаление многолетних сорняков.

Практическое занятие 5: Разбивка делянок или закладка грядок

Практическое занятие 6: Посев двух-трех видов ранних овощных культур.

Практическое занятие 7: Зеленый лук на окне и на грядке.

Практическое занятие 8: Подкормка озимых овощных и полевых культур.

Тема 10. Учебно-исследовательская деятельность (8 часов)

Теория (2 часа)

Теоретическое занятие 1: Методы и задачи исследовательской работы.

Этапы исследовательской работы.

Практика (6 часов)

Практическое занятие 1-2: Работа с периодической литературой.

Практическое занятие 3: Заполнение дневников наблюдений.

Тема 11. Мероприятия: праздники, игры, викторины, экскурсии (6 часов)

Праздник «Посвящение в овощеводы» (2 часа)

Игра-викторина «Друзья и враги экоогорода» (2 часа)

Праздник «Экоурожай» (2 часа)

Тема 12. Итоговое занятие. Подведение итогов работы (4 часа)

Практика (4 часа)

Практическое занятие 1: Анкетирование, практические задания

Практическое занятие 2. Экзамен

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

I год обучения

№ п/п	Месяц	Тема занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Форма контроля
1	Сентябрь	Тема 1. Вводное занятие Введение в дополнительную общеобразовательную программу. Запись в творческое объединение. Вводный инструктаж. Инструктаж по технике безопасности. План работы на год. Принятие норм и правил групповой работы, таблица «Золотые правила». Экскурсия на учебно-опытный участок.	Теоретическое занятие: инструктаж, беседа, рассказ, презентация, демонстрация готового материала. Практическое занятие: собеседование, устное задание, экскурсия	2	Наблюдение, опрос, анкетирование
2		Роль растений в жизни природы и человека. Роль растений в природе: «биологические фильтры»; источник кислорода на Земле; мощный аккумулятор влаги; источник питания для животных и человека.	Практическое занятие: инструктаж, беседа, рассказ, презентация, демонстрация готового материала.	2	Опрос, наблюдение, собеседование, практические задания
3		Тема 2. Разнообразие дикорастущей и культурной флоры Огромный энергетический потенциал, как овощных, так и дикорастущих съедобных растений. Еда, растущая у нас под ногами. Разнообразие кулинарных рецептов из дикорастущих растений.	Теоретическое занятие: рассказ, объяснение, беседа, презентация, демонстрация рецептов.	2	Опрос, собеседование, устные задания.
4		Работа с литературой, каталогами, рисунками дикорастущих и овощных растений.	Практическое занятие: собеседование, демонстрация иллюстраций, рисунков, репродукций.	2	Собеседование, практические задания
5		Работа с гербарным материалом. Экскурсия по территории СЮН «Разнообразие дикорастущей и культурной флоры»	Практическое занятие: собеседование, экскурсия.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
6		Тема 3. Растения и экологические факторы среды Растения и свет. Значение света в жизни растений.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ, демонстрация схем и плакатов,	2	Опрос, наблюдение, собеседование.

			наблюдение.		
7		Тепло в жизни растений. Температурные условия. Тепло и созревание плодов и семян.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ, демонстрация, наблюдение.	2	Опрос, собеседование
8		Вода в жизни растений. Значение воды в жизни растений. Воздух в жизни растений.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ, демонстрация схем и плакатов, наблюдение.	2	Собеседование, наблюдение.
9		Приспособление растений к распространению плодов и семян ветром. Значение почвы в жизни растений.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ, демонстрация, наблюдение.	2	Наблюдение, опрос.
1	Октябрь	Животные и растения. Приспособление растений к опылению животными. Антропогенный фактор в жизни растений.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ, демонстрация схем и плакатов, наблюдение.	2	Собеседование, наблюдение, опрос.
2		Определение влияния света на рост овощных растений.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
3		Необходимость тепла для прорастания семян	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания
4		Влияние снежного покрова на многолетние овощные растения.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
5		Образование крахмала в листьях на свету.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
6		Влияние света на формообразовательные процессы	Практическое занятие: работа под	6	Собеседование,

7		растений, движения растений, изгиба побегов.	наблюдением педагога, самостоятельная работа.		наблюдение, практические задания
8					
1	Ноябрь	Тема 4. Сезонные и возрастные изменения растений Сезонные изменения овощных многолетних растений.	Теоретическое занятие: рассказ, объяснение, опрос, собеседование, анализ, демонстрация, наблюдение.	2	Собеседование, наблюдение, опрос.
2		Подготовка растений к зиме. Озимые однолетники. Растения зимой. Изменения в жизни растений весной.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ, демонстрация, наблюдение.	2	Собеседование, наблюдение, опрос.
3		Яровые однолетники. Растения летом. Фенологические фазы. Изменения растений в течение жизни.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ, демонстрация, наблюдение.	2	Собеседование, наблюдение, опрос.
4		Продолжительность жизни овощных растений. Однолетние, двулетние и многолетние овощные растения.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ, демонстрация схем и плакатов, наблюдение.	2	Собеседование, наблюдение, опрос.
5		Работа с таблицами, литературой и живыми растениями разных периодов жизни, возрастов, состояний.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
6		Определение возраста растений по ветвям.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
7		Тема 5. Экология и систематика растений. Систематические и экологические группы овощных и сорных растений Крестоцветные или капустные (брюква, капуста, кресс-салат, редис, редька, репа, хрен)	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование.	2	Собеседование, наблюдение, опрос.
1		Работа с литературой, гербарным материалом. Работа с литературой, гербарным материалом.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, работа по образцу.	2	Собеседование, наблюдение, опрос.

2	Декабрь	Зонтичные или сельдерейные (морковь, сельдерей, петрушка, укроп, фенхель, пастернак)	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, опрос.
3		Сложноцветные или астровые (артишок, топинамбур, салат, эстрагон)	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, опрос.
4		Викторина «Занимательный огород»	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, опрос.
5		Маревые или лебедовые (лебеда садовая, мангольд, свекла, шпинат)	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, опрос.
6		Губоцветные или яснотковые (базилик, иссоп, мелиса, майоран, тимьян, габер) бобовые, пасленовые и злаковые культуры.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, опрос.
7		Экскурсия в природу.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, опрос.
8		Изучение морфологических особенностей растений разных экологических групп по отношению к свету.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, опрос.
9		Основные группы сорных растений огорода.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, опрос.
1	Январь	Систематическая группа сорных растений.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, опрос.
2		Экологические группы растений по отношению к свету, теплу, воде и почве. Растения, живущие возле воды	Теоретическое занятие: рассказ, объяснение, опрос, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания, устные задания.
3		Работа с литературой, гербарным материалом. Определение растений различных семейств.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, работа по образцу.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания, устные задания.

4		Растения, живущие возле воды.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, работа по образцу.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания, устные задания.
5		Работа с гербарием и определителем по определению экологических групп растений. Экскурсия в природу «Снег как экологический фактор».	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, устное задание, экскурсия.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания, устные задания
6		Адаптация овощных растений к низким температурам. Закалка овощных растений.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания, устные задания.
1	Февраль	Изучение морфологических особенностей растений разных экологических групп по отношению к свету.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания.
2		Праздник «Экоурожай».	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания.
3		Тема 6. Пряно-ароматические и лекарственные растения различных систематических групп. Аптека на грядках. Обустройство участка для пряно-ароматических растений. Пряно-ароматические растения	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания
4		Почвопокровные растения. Душистый ковер из тимьяна	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ.	2	Собеседование, опрос, наблюдение, устные задания
5		Живая изгородь из розмарина.	Теоретическое занятие: объяснение, собеседование, анализ, презентация.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания
6		Эстрагон – стиль Средиземноморья.	Теоретическое занятие: объяснение, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, устные

					задания
7		Петрушка – всегда под рукой. Многоликая мята	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ.	2	Собеседование, опрос, наблюдение, устные задания
1	Март	Шнитт-лук – благородство вкуса. Ажурная зелень укропа и фенхеля	Теоретическое занятие: объяснение, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания
2		Базилик – дух Средиземноморья. Бордюр из сантолины	Теоретическое занятие: объяснение, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания
3		Разноцветные шалфеи.	Теоретическое занятие: объяснение, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания
4		Лаванда – украшение сада.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания
5		Как вырастить лавр.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания
6		Формирующая обрезка лавра.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, устное задание.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
7		Садик на подоконнике. Как подобрать травы для контейнеров.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, устное задание.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания

8		Замораживание трав. Сушка трав.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, устное задание, работа по образцу.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
9		Как сделать поппури.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, устное задание.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
1	Апрель	Пряные травы в быту. Душистые подушечки (саше)	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, устное задание.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
2		Травяной чай на все случаи жизни. Напитки из трав.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, устное задание.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
3		Домашняя косметика. Как сделать ароматический антисептический шарик.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, устное задание.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
4		Тема 7. Ядовитые растения на экоогороде Ботаническая характеристика наиболее распространенных видов ядовитых растений, которые можно встретить на экоогороде.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания
5		Семейство пасленовые (дурман обыкновенный, паслен черный). Семейство лютиковые (чистотел, лютик едкий). Семейство маковые (мак снотворный, чистотел большой)	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ, демонстрация готового материала.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания
6		Симптомы отравления этими растениями, первая помощь при отравлении.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания
7		Работа с литературой, определителями. Развитие умения распознавать по внешнему виду ядовитые растения.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная	2	Собеседование, наблюдение, практические

			работа, устное задание.		задания
8		Тема 8. Охрана растительного мира Обеднение видового разнообразия растительного мира. Редкие и исчезающие растения. Красная Книга, ее структура и значение. Охрана растительного мира своего региона. Культивирование дикорастущих редких растений, которые можно использовать в питании.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация, демонстрация схем, плакатов и готового материала.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания
1	Май	Изучение структуры Красной Книги на примере Красной Книги России и Смоленской области. Работа с литературой о редких и охраняемых растениях.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, устное задание.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
2		Экскурсия «Сезонные изменения в жизни растений	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, устное задание.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
3		Тема 9. Учебно-исследовательская деятельность Понятие исследовательской работы, структуры, метода.	Теоретическое занятие: объяснение, собеседование, анализ, презентация.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания
4		Демонстрация исследовательских работ по овощеводству.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ, демонстрация готового материала.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания
5		Выбор тем экологических исследований. Дневники опытов, правильность их ведения.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
6		Экскурсия «Дикорастущие растения, используемые в питании».	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, устное задание.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
7		Игра-викторина «Занимательный экоогород»	Теоретическое занятие: круглый стол, беседа, демонстрация материала.	2	Отчет об экскурсиях, конкурсах

8		Игра-викторина «Удивительный мир растений»	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, устное задание.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
9		Тема 10. Итоговое занятие. Подведение итогов работы Устный олрос.	Практическое занятие: анкетирование,	2	Опрос,, практические задания

Итого: 72 занятия – 144 часа (теоретические занятия –70 часов, практические занятия – 74 часа)

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

II год обучения

№ п/п	Месяц	Тема занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Форма контроля
1	Сентябрь	Тема 1. Вводное занятие Введение в дополнительную общеобразовательную программу. Запись в творческое объединение. Вводный инструктаж. Инструктаж по технике безопасности. План работы на год. Принятие норм и правил групповой работы, таблица «Золотые правила». Что такое экоогород. Значение и формирование экоогорода. Знакомство с планом работы кружка. Цели и задачи второго года обучения. Экскурсия по овощному отделу учебно-опытного участка СЮН.	Теоретическое занятие: инструктаж, беседа, рассказ, презентация, демонстрация готового материала. Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, экскурсия.	2	Наблюдение, опрос, анкетирование
2		Тема 2. Основные овощные культуры, особенности их биологии, экологии и агротехники Роль овощных растений в жизни человека.	Теоретическое занятие: объяснение, беседа, презентация, демонстрация схем и плакатов.	2	Опрос, собеседование, устные задания.
3		Важнейшие овощные культуры, выращиваемые в районе: корнеплоды, капустные.	Теоретическое занятие: объяснение, беседа, презентация, демонстрация схем и плакатов.	2	Собеседование, практические задания
4		Важнейшие овощные культуры, выращиваемые в районе: тыквенные овощные культуры.	Теоретическое занятие: объяснение, беседа, презентация, демонстрация схем и плакатов.	2	Собеседование, практические задания
5		Важнейшие овощные культуры, выращиваемые в районе: луковые, зеленые овощные культуры.	Теоретическое занятие: объяснение, беседа, презентация, демонстрация схем и плакатов.	2	Собеседование, практические задания
6		Распознавание и описание отдельных видов сортов овощных культур.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная	2	Наблюдение, опрос. Собеседование,

			работа.		наблюдение, опрос.
7		Однолетние овощные культуры	Теоретическое занятие: объяснение, беседа.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
8		Двулетние и многолетние овощные культуры.	Теоретическое занятие: объяснение, беседа.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
9		Работа с муляжами, влажными препаратами, справочной литературой.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Наблюдение, опрос. Собеседование, наблюдение, опрос.
1	Октябрь	Особенности биологии и экологии.	Теоретическое занятие: рассказ, объяснение, опрос, собеседование, анализ, демонстрация, наблюдение.	2	Опрос, наблюдение, собеседование.
2		Понятие о сорте и районированных сортах.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ, демонстрация, наблюдение.	2	Опрос, собеседование
3		Агротехнические особенности возделывания экологически чистых овощных культур.	Теоретическое занятие: рассказ, объяснение, опрос, собеседование, анализ, демонстрация схем, плакатов и готового материала, наблюдение.	2	Собеседование, наблюдение.
4		Разновидности капусты.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ, демонстрация, наблюдение.	2	Опрос, собеседование
5		Агротехника выращивания капусты.	Теоретическое занятие: рассказ, объяснение, опрос, собеседование, анализ, демонстрация схем, плакатов и готового материала, наблюдение.	2	Собеседование, наблюдение.

6		Определение по внешнему виду различных частей растения, употребляемых в пищу.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
7		Работа с наглядными материалами, каталогами, определителями.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
8		Экскурсия в теплицу «Овощные выгоночные растения. Опыты по прерыванию покоя растений».	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, лабораторная работа, экскурсия.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания.
1	Ноябрь	Опыты по прерыванию покоя растений.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, лабораторная работа, экскурсия.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания.
2		Тема 3. Важнейшие полевые культуры и их особенности. Важнейшие полевые культуры и их значение, использование в саду и на огороде.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ, демонстрация схем и плакатов, наблюдение.	2	Собеседование, наблюдение, опрос.
3		Агротехнические особенности возделывания полевых культур: картофель, зерновые (рожь, овес, ячмень, пшеница, гречиха), кормовые (кормовая свекла, кукуруза, клевер, рапс, топинамбур).	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ, демонстрация, наблюдение.	2	Собеседование, наблюдение, опрос.
4		Техника посева и посадки. Продукты питания, получаемые из этих полевых культур.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ, демонстрация схем и плакатов, наблюдение.	2	Собеседование, наблюдение, опрос.
5		Распознавание и описание отдельных видов и сортов полевых культур.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, опрос.
6		Работа со справочной литературой. Изготовление наглядного пособия «Наши каши».	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная	2	Собеседование, наблюдение, практические

			работа.		задания
7		Ролевая игра «Как хлеб на стол пришел».	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
1	Декабрь	Тема 4. Севооборот и его экологическая роль Понятие земледелия и севооборота. Экологическая роль севооборота. Борьба с водной и ветровой эрозией почв.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование.	2	Собеседование, наблюдение, опрос.
2		Необходимость правильного чередования овощных культур. Схемы овощных севооборотов для разных природно-климатических зон. Полезащитные лесные полосы.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, опрос.
3		Обоснование схемы овощного севооборота.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, опрос.
4		Составление ротации овощного севооборота. Обоснование схемы овощного севооборота и составление ее ротации	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, опрос.
5		Тема 5. Семеноводство овощных и полевых культур Особенности в строении семян важнейших сельскохозяйственных культур. Значение высококачественных семян для получения урожая. Посевные качества семян. Подготовка семян к посеву.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, опрос.
6		Норма высева и ее определение. Технические средства для сортировки и калибрования семян овощных и полевых культур. Дражирование, барботирование, обработка источниками высокой энергии.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, опрос.
7		Распознавание семян сельскохозяйственных культур по внешним признакам. Изготовление коллекции семян основных овощных и полевых культур.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, опрос.
8		Определение частоты всхожести, абсолютной массы, хозяйственной годности семян, предназначенных к посеву. Проведение работ по подготовке семян к посеву	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная	2	Собеседование, наблюдение, опрос.

		(намачивание, обработка минеральными и органическими веществами).	работа.		
9		Наблюдение за прорастанием семян при определенной влажности. Работа с литературой.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, опрос.
1	Январь	Тема 6. Инструменты и инвентарь для работы на экоогороде Название инструментов и инвентаря для работы на экоогороде. Правила подготовки инструментов к работе. Порядок хранения огородного инвентаря. Правила безопасности при работе на экоогороде. Минитехника для работы на огороде	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания.
2		Тема 7. Планирование и закладка экоогорода Планирование и освоение участка. Окультуривание почвы. Обработка почвы.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания.
3		Живая изгородь и защитные насаждения. Средства обработки почвы: ручные, механизированные орудия труда.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания.
4		Типы грядок: высокие, узкие, широкие. Почва для грядок.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания.
5		Оптимальные размеры грядок. Парники и теплицы на экоогороде	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания
6		Планирование экоогорода	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания, устные задания
1	Февраль	Игра «Чья грядка лучше?»	Практическое занятие: игра, самостоятельная работа, собеседование.	2	Собеседование, наблюдение, практические

					задания, устные задания
2		Работа со специальной литературой. Экскурсия в теплицу	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, экскурсия, собеседование.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания, устные задания
3		Тема 8. Весна на экоогороде. Посев и посадка овощных культур. Сроки, способы, приемы посева. Рассадный способ выращивания как прием увеличения вегетационного периода.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания.
4		Техника посева семян в защищенном грунте на рассаду.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания
5		Сроки пикировки. Ее значение для развития растений.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ.	2	Собеседование, опрос, наблюдение, устные задания
6		Условия выращивания рассады.	Теоретическое занятие: объяснение, собеседование, анализ, презентация.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания
7		Сроки пересадки рассады на грядку в зависимости от экологической группы растения. Условия, необходимые для высадки рассады в грунт.	Теоретическое занятие: объяснение, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания
1	Март	Правила подготовки семенников корнеплодов к высадке в грунт.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ.	2	Собеседование, опрос, наблюдение, устные задания
2		Сроки и правила высадки. Способы вегетативного размножения растений.	Теоретическое занятие: объяснение, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания
3		Подготовка почвы для посева семян в открытый грунт.	Теоретическое занятие: рассказ, объяснение, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, устные

					задания
4		Посев семян разными способами. Посев семян в чистом виде и смешанных с песком.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, экскурсия, собеседование.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания
5		Определение необходимой глубины заделки семян с учетом размера семени, количества воды, необходимой для набухания, периода прорастания семян, механического состава почвы и ее влажности.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, экскурсия, собеседование.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания
6		Выращивание рассады. Посев семян в рассадные ящики.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, устное задание.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания.
7		Пикировка рассады.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, устное задание.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания.
8		Установление очередности (сроков) посева семян в зависимости от принадлежности к группе холодостойких или теплолюбивых.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, экскурсия, собеседование.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания
9		Размножение растений вегетативным способом.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, устное задание, работа по образцу.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
1	Апрель	Подготовка посадочного материала.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, устное задание.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
2		Полив, мульчирование.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, устное задание.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания

3		Ролевая игра «Как хлеб на стол пришел»	Теоретическое занятие: объяснение, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
4		Тема 9. Учебно-исследовательская деятельность Значение исследовательских работ по овощеводству. Достижения юннатов по написанию опытнических работ.	Теоретическое занятие: объяснение, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
5		Основные требования к проведению полевого опыта. Обсуждение и выбор тем исследовательских работ.	Теоретическое занятие: объяснение, собеседование, анализ.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
6		Разработка планов проведения опытов, оформление записей в дневнике.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, устное задание, работа по образцу.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания
7		Проверка необходимого инвентаря, семян, удобрений и т.п., мелкий ремонт инвентаря и оборудования. Формулирование целей работы.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, устное задание, работа по образцу.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания
8		Фенологические наблюдения.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, устное задание, работа по образцу.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания
1	Май	Оформление дневника наблюдений. Работа со справочной литературой.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, устное задание.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
2		Устный журнал «Овощи Смоленской области»	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация, демонстрация схем, плакатов и готового материала.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания
3		Тема 10. Лето на экоогороде. Уход за овощными растениями	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ,	2	Собеседование, наблюдение, устные

		Приемы ухода за растениями (полив, прополка, рыхление почвы, подкормка).	презентация, демонстрация схем, плакатов и готового материала.		задания
4		Сроки внесения удобрения в зависимости от конкретных условий.	Теоретическое занятие: объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация, демонстрация готового материала.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
5		Установка опорных колышков, окучивание, прищипка, обрезка (сроки и правила их проведения), пересадка. Основные приемы подготовки двулетников и многолетников к зиме.	Теоретическое занятие: объяснение, собеседование, анализ, презентация.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания
6		Выставка «Артисты с грядки», конкурс на лучшую поделку из овощных культур.	Теоретическое занятие: объяснение, собеседование, анализ, презентация.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания
7		Праздник «Экорожай»	Теоретическое занятие: игра, праздник, выставка творческих работ, беседа.	2	Собеседование, наблюдение, устные задания
8		Тема 12. Итоговое занятие. Подведение итогов работы Тест.	Теоретическое занятие: письменный опрос	2	Практические задания
9			Практическое занятие:	2	

Итого: 72 занятия – 144 часа (теоретические занятия – 67 часов, практические занятия – 77 часов)

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

III год обучения

№ п\п	Месяц	Тема занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Форма контроля
1	Сентябрь	Тема 1. Вводное занятие Введение в дополнительную общеобразовательную программу. Запись в творческое объединение. Вводный инструктаж. Инструктаж по технике безопасности. План работы на год. Принятие норм и правил групповой работы, таблица «Золотые правила».	Теоретическое занятие: инструктаж, беседа, рассказ, презентация, демонстрация готового материала.	2	Наблюдение, опрос, анкетирование
2		Азбука здоровья. Что на огороде растет, нам здоровье несет. Этапы развития овощеводства. Викторина «Занимательный экоогород».	Практическое занятие: собеседование, устное задание, экскурсия	2	Опрос, наблюдение, собеседование, практические задания
3		Тема 2. Осень на экоогороде. Осенние работы на учебно-опытном участке Уборка и учет урожая полевых и овощных культур. Понятие о биологической и хозяйственной спелости.	Теоретическое занятие: объяснение, беседа, презентация, демонстрация готовых материалов.	2	Опрос, собеседование, устные задания.
4		Сроки и техника уборки урожая поздних овощных культур. Сбор и заготовка семенного материала.	Теоретическое занятие: объяснение, беседа, демонстрация готовых материалов.	2	Собеседование, практические задания
5		Хранение посадочного материала. Подзимний посев овощных культур.	Теоретическое занятие: рассказ, объяснение, беседа.	2	Собеседование, наблюдение.
6		Уборка и учет урожая. Отбор растений на семена.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Опрос, наблюдение, собеседование, практические задания.
7		Изготовление учебно-наглядных пособий.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Опрос, собеседование

8		Отбор экспонатов на выставку.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Опрос, собеседование, устные задания.
9		Проведение подзимних посевов овощных культур.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, практические задания
1	Октябрь	Заготовка земли для ящиков и парников.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
2		Тема 3. Учебно-исследовательская деятельность Многолетние и однолетние исследования. Подведение итогов летней опытнической работы	Теоретическое занятие: объяснение, беседа, презентация.	2	Опрос, собеседование.
3		Обработка материалов опытов и их оформление.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, демонстрация материалов.	2	Опрос, собеседование, устные задания.
4		Подготовка опытнической работы к защите.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Опрос, собеседование, устные задания.
5		Изготовление наглядного материала – иллюстраций к опытнической работе	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, презентация, самостоятельная работа, наглядные пособия, демонстрация репродукций.	2	Собеседование, устные задания, практические задания
6		Тема 4. Значение осенней перекопки почвы Общие задачи обработки почвы. Виды обработки почв. Агротехнические требования	Теоретическое занятие: рассказ, объяснение, беседа.	2	Собеседование, наблюдение.
7		Перекопка почвы на учебно-опытном участке	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Опрос, наблюдение, собеседование.
8		Обработка почвы в парниках (перекопка, добавление песка, торфа, навоза)	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная	2	Опрос, собеседование, наблюдение

			работа.		
1	Ноябрь	Тема 5. Питание растений. Удобрения Условия роста и развития растений. Питание растений. Потребность овощных культур в питательных элементах.	Теоретическое занятие: объяснение, беседа, презентация.	2	Собеседование, наблюдение.
2		Источники питания: почва, удобрения. Виды удобрений: органические, минеральные, микроудобрения, их влияние на рост и развитие растений.	Теоретическое занятие: объяснение, беседа.	2	Опрос, наблюдение, собеседование, устные задания.
3		Удобрения и экология. Сроки, способы и дозы внесения удобрений в связи с биологическими особенностями культур и почвенно-климатическими условиями.	Теоретическое занятие: объяснение, беседа.	2	Опрос, собеседование.
4		Сидераты – зеленые удобрения. Различные виды сидератов. Эффективность их использования.	Теоретическое занятие: объяснение, беседа, презентация, демонстрация рецептов.	2	Собеседование, наблюдение.
5		Распознавание удобрений по простейшим химическим реакциям и внешним признакам.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Опрос, наблюдение, собеседование.
6		Расчет экологически обоснованных норм внесения удобрений по справочной литературе	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, демонстрация схем.	2	Опрос, собеседование, практические задания.
7		Определение норм внесения различных удобрений под основные овощные культуры, произрастающие на разных почвах	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, демонстрация нормативов.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
1	Декабрь	Изготовление коллекции удобрений. Решение экологических задач.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Опрос, наблюдение, собеседование.
2		Тема 6. Сорная растительность и меры борьбы с ней Важнейшие группы сорняков, их биологические особенности; вред, причиняемый сорняками в связи с особенностями их развития.	Теоретическое занятие: объяснение, беседа, презентация.	2	Опрос, собеседование, устные задания.
3		Понятие о гербицидах, их роль в борьбе с сорной растительностью.	Теоретическое занятие: объяснение,	2	Собеседование, наблюдение, устные

			беседа.		задания
4		Способы борьбы с сорняками.	Теоретическое занятие: объяснение, беседа.	2	Опрос, наблюдение, собеседование.
5		Способы размножения сорняков. Польза, которую можно извлечь из сорняков.	Теоретическое занятие: рассказ, объяснение, беседа.	2	Опрос, собеседование
6		Ознакомление с сорными растениями по гербарным образцам.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, демонстрация готовых материалов.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
7		Работа с определителями и другой справочной литературой.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Опрос, наблюдение, собеседование.
8		Зарисовки главных сорняков наших огородов.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Опрос, собеседование
9		Тема 7. Вредители и болезни овощных культур. Экологически безопасные методы сохранения урожая Наиболее распространенные болезни овощных культур. Меры борьбы с болезнями овощных культур с учетом их биологических особенностей.	Теоретическое занятие: объяснение, беседа, презентация, демонстрация готовых материалов.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
1	Январь	Насекомые, причиняющие вред растениям. Тля, белокрылка, паутинный клещ, голый слизень, проволочник, медведка; их описание, характеристики. Меры борьбы с ними.	Теоретическое занятие: объяснение, беседа, презентация, демонстрация готовых материалов.	2	Опрос, наблюдение, собеседование.
2		Правила безопасности при работе с ядохимикатами. Экологически безопасные методы сохранения урожая.	Теоретическое занятие: объяснение, беседа, презентация, демонстрация готовых материалов.	2	Опрос, собеседование
3		Ознакомление с основными вредителями и болезнями овощных культур по коллекциям. Работа с определителями и другой специальной литературой.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная	2	Собеседование, наблюдение, практические задания

		Знакомство с устройством опрыскивателя.	работа.		
4		Обработка растений против вредителей народными средствами. Наблюдение за состоянием растений, за появлением вредителей и болезней.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Опрос, наблюдение, собеседование.
5		Тема 8. Почва, ее плодородие. Экологические основы повышения плодородия Понятие о почве, ее плодородии, физических и химических свойствах.	Теоретическое занятие: рассказ, объяснение, беседа, презентация, демонстрация готовых материалов.	2	Опрос, собеседование
6		Описание строения и определение разновидности местной почвы по механическому составу в полевых условиях.	Теоретическое занятие: объяснение, беседа, презентация, демонстрация рецептов.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
1	Февраль	Понятие об основных типах почв. Почва – источник минеральной пищи растений.	Теоретическое занятие: объяснение, беседа, презентация, демонстрация рецептов.	2	Опрос, наблюдение, собеседование.
2		Пути сохранения и повышения плодородия почвы.	Теоретическое занятие: объяснение, беседа, презентация, демонстрация рецептов.	2	Опрос, собеседование
3		Экологические основы повышения плодородия почвы.	Теоретическое занятие: объяснение, беседа, презентация, демонстрация рецептов.	4	Собеседование, наблюдение, практические задания
4					
5		Определение механического состава, влажности, влагоемкости, водопроницаемости почвы.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Опрос, собеседование
6		Определение типа почвы и почвенных горизонтов.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Опрос, наблюдение, собеседование.
7		Определение кислотности и плодородия почв.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная	2	Опрос, собеседование

			работа.		
1	Март	<i>Беседа:</i> «Как можно сохранить почву?».	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания
2		Меры, применяемые для сохранения почвенного плодородия.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	4	Опрос, наблюдение, собеседование.
3					
4		Тема 9. Весна на экоогороде. Весенние работы на учебно-опытном участке Подготовка почвы, сохранение влаги в ней.	Теоретическое занятие: рассказ, объяснение, беседа, презентация.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания.
5		Агротехнические требования, предъявляемые к качеству выполнения работ на экоогороде.	Теоретическое занятие: объяснение, беседа.	6	Опрос, наблюдение, собеседование.
6					
7					
8		Лунный календарь. Ранние овощи	Теоретическое занятие: объяснение, беседа, демонстрация готовых материалов.	4	Собеседование, наблюдение, практические задания.
9					
1	Апрель	Проверка готовности почвы для предпосевной обработки.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания.
2		Составление плана чередования овощных культур по годам.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания.
3		Перекопка почвы лопатой, рыхление, выравнивание граблями, внесение удобрений.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания.
4		Удаление многолетних сорняков.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная	2	Собеседование, наблюдение, практические

			работа.		задания.
5		Разбивка делянок или закладка грядок	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания.
6		Посев двух-трех видов ранних овощных культур.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания.
7		Зеленый лук на окне и на грядке.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания.
8		Подкормка озимых овощных и полевых культур.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания.
1		Тема 10. Учебно-исследовательская деятельность Методы и задачи исследовательской работы. Этапы исследовательской работы.	Теоретическое занятие: объяснение, беседа, презентация, демонстрация готовых материалов.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания.
2		Работа с периодической литературой.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Наблюдение, практические задания.
3	Май	Проверка инвентаря, семян, формирование целей работы.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Наблюдение, практические задания.
4		Фенологические наблюдения.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная	2	Собеседование, наблюдение, практические

			работа.		задания.
5		Заполнение дневников наблюдений.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания.
6		Работа со справочной литературой.	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Собеседование, наблюдение, практические задания.
7		Праздник «Экоурожай»	Практическое занятие: работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа.	2	Праздник, наблюдение.
28		Тема 12. Итоговое занятие. Подведение итогов работы Экзамен	Теоретическое занятие: собеседование.	1	Практические задания
9			Практическое занятие:, практические задания.	1	

Итого: 72 занятия – 144 часа (теоретические занятия – 60 часов, практические занятия – 84 часа)

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Методические материалы

Дидактический материал

Авторские методические разработки по использованию на занятиях различных технологий:

«Гербарий. Работа с гербарным материалом»

«Приемы ухода за растениями (полив, прополка, рыхление почвы, подкормка)»

«Деятельностный подход к организации и содержанию работы на учебно-опытном участке станции юных натуралистов – как фактор формирования экологической культуры и грамотности обучающихся»

«Правила безопасности при работе с ядохимикатами»

«Пути сохранения и повышения плодородия почвы»

«Закаливание растений. Сущность закаливания растений и его фазы»

«Агротехнические требования»

Материально-техническое обеспечение программы:

№№ пп	Наименование оборудования и пособий	Количество	
		Демонстр.	Раздаточ.
<u>I. Таблицы, схемы, плакаты</u>			
1.	Классификация овощных растений	1	
2.	Характеристика семян овощных растений	1	
3.	Форма плодов и семян тыквенных растений	1	
4.	Лунный календарь овощевода	1	
5.	Посев и посадка растений	1	
6.	Расстояние между растениями при посадке	1	
7.	Выращивание и пикировка рассады овощных культур	1	
8.	Площадь питания и глубина заделки овощных растений.	1	
9.	Сроки размножения многолетников и двулетников	1	
10.	Характеристика основных видов удобрений	1	
11.	Дозы внесения минеральных удобрений под овощные культуры	1	
12.	Состав и свойства почвы	1	

14.	Классификация сорных растений	1	
15.	Вредители овощных растений и меры борьбы с ними	1	
16.	Болезни овощных растений и борьба с ними	1	
17.	Схема смешивания удобрений	1	
18.	Скарификация семян	1	
19.	Схема посева и посадки овощных растений	1	
20.	Сроки хранения семян овощных растений	1	
21.	Схема состава земляной смеси	1	
22.	Районированные сорта основных овощных культур	1	
23.	Посевные качества семян овощных культур и	1	
24.	кормовых корнеплодов	1	
25.	Содержание витаминов в овощах	1	
26.	Полевой метод определения влажности почвы (по С.В.Астапову)	1	
27.	Пикировка сеянцев	1	
28.	Примерные схемы севооборота для Нечерноземной	1	
29.	зоны	1	
30.	Каталог овощных семян	1	
31.	Каталог семян овощных, бахчевых и кормовых	1	
32.	корнеплодов	1	
33.	Определитель болезней овощных культур	1	
34.	Определитель сорно-полевых растений	1	
35.	Определитель всходов сорных растений	1	
	Определитель вредных и полезных насекомых и	1	
	клещей зерновых культур		
<u>II. Коллекции, гербарии</u>			
1.	Коллекции семян овощных растений	1	10
2.	Коллекция распространенных вредителей овощных	1	5
3.	растений	1	5
4.	Коллекция минеральных удобрений	1	
5.	Гербарий болезней овощных растений	1	5

6.	Гербарий основных групп сорной растительности	1	5
7.	Гербарий дикорастущих съедобных растений	1	5
8.	Гербарий всходов овощных и сорных культур	1	5
9.	Гербарий полевых культур	1	
10.	Гербарий экологических групп растений	Комплект	5
11.	Гербарий основных систематических групп овощных растений	1	
12.		1	
13.	Гербарий пряно-ароматических культур	1	
14.	Набор рисунков и фотографий «Овощные растения»	1	
15.	Определитель вредителей растений	1	
16.	Набор иллюстраций овощных и салатных культур	1	
17.	Набор рисунков и фотографий «Лечебные травы»	Комплект	
18.	Журналы, книги по овощеводству	1	
	Коллекция насекомых-вредителей овощных культур	Комплект	
	Муляжи овощных растений		
<u>Лабораторное оборудование</u>			
1.	Микроскоп	1	5
2.	Лупы ручные	1	10
3.	Весы с разновесами	1	
4.	Термометры:	1	
	- водные	1	
	- воздушные	1	
5.	Лакмусовая бумага	1	
6.	Пинцеты	1	10
7.	Перманганат калия	1	
8.	Наждачная бумага	Комплект	5
9.	Химическая посуда	Комплект	
10.	Реактивы	1	
11.	Воронки		10

<u>Экскурсионное оборудование</u>			
1.	Блокноты и карандаши	1	10
2.	Полевые сумки или рюкзаки	1	10
3.	Ботаническая папка для сбора растений	1	4
4.	Фотоаппарат	1	
5.	Лопатка	1	4
6.	Гербарная сетка	1	3
7.	Бинокли	1	5
8.	Определители	Необх. кол-во	
<u>V. Оборудование кабинета растениеводства</u>			
1.	Коробки (папки) для хранения высушенного материала	по необх.	
2.	Лампы дневного освещения для рассады	по необх.	
3.	Коробки для хранения семян овощных культур	по необх.	
4.	Пакеты бумажные для хранения семян	по необх.	
5.	Корзиночки различного формата	по необх.	
<u>VI. Канцелярские принадлежности</u>			
1.	Маркер (набор)		5
2.	Клей канцелярский		5
3.	Клей «Момент»		5
4.	Клей ПВА		10
5.	Карандаши простые		10
6.	Карандаши цветные		10
7.	Альбом		10
8.	Ножницы		10
9.	Линейка		10
10.	Метр деревянный		10
11.	Рулетка		5
12.	Картон цветной		10

13.	Картон белый		
14.	Цветная бумага		4 упак.
15.	Гуашь		100
16.	Кисточки		
17.	Скотч		
18.	- широкий		
	- узкий		
	Фломастеры		
	Файлы		
<u>VII. Технические средства обучения</u>			
1.	Видеомагнитофон (по возможности)	1	
2.	Видеокамера (по возможности)	1	
3.	Компьютер для обработки и оформления материалов исследований (по возможности)	1	
4.	Фотоаппарат (по возможности)	1	
5.	Диапроектор	1	
6.	Эпидиаскоп	1	
7.	Слайды с изображением овощных и лекарственных растений		
<u>VIII. Огородный инвентарь</u>			

1.	Трамбовка	1	5
2.	Секатор	1	5
3.	Лопаты	1	
	- штыковые	1	5
	- совковые	1	2
4.	Лейка	1	5
5.	Тяпка	1	10
6.	Рыхлитель	3	10
7.	Ведро	3	
	- пластмассовые	1	
	- оцинкованные	по необх.	
8.	Грабли	1	5
9.	Шпагат для подвязки растений	3	
10.	Колышки пикировальные	1	10
11.	Пульверизатор	1	
12.	Опрыскиватель	1	
13.	Мерная кружка	по необх.	
14.	Набор сит для просеивания земли	1	
15.	Ящики рассадные	1	
16.	Термометры	по необх.	
	- водный	по необх.	
	- воздушный	1	
17.	Полиэтиленовая пленка	по необх.	
18.	Укрывной материал		
19.	Тачка садовая		
20.	Шланги		

Методический материал общеразвивающей программы «Экоогород»:

Особенность программы «Экоогород» - подбор методики обучения с учетом возраста и развития ребенка. Для результативности обучения задания подобраны так, чтобы процесс обучения осуществлялся непрерывно от простого к более сложному.

Используя материал программы, на занятиях создавать условия для формирования у детей основ экологического сознания, помочь детям в формировании основ целостного восприятия мира, осмыслении своего места в нем, сознания своей ответственности за него, воспитания терпимости и уважения к другим, умения сотрудничать.

Успех во многом зависит от правильного выбора и применения методов обучения, под которыми понимаются способы совместной деятельности взрослого и ребенка, направленной на достижение определенного воспитательно - образовательного результата: усвоение знаний, выработка УУД, развитие способностей, формирование нравственных качеств, привычек поведения.

Принципы обучения по программе:

- *Доверительный стиль общения.* При объяснении правил, педагог исходит, прежде всего, из желания детей, избегая принуждения.
- *Возрастной принцип.* Опора на возрастные особенности учащихся. Учет возраста при подборе средств и методов обучения.
- *Принцип гуманизма.* Всестороннее взаимодействие педагога и учащихся на объективном единстве целей.
- *Принцип поддержки и одобрения учащихся.* Поскольку большинство детей нуждаются в поддержке и характеризуются выраженной ориентацией на одобрение окружающих, необходимо использовать положительную обратную связь, которая является надежным средством помощи ребенку.
- *Неконкурентный характер отношений.* Этот принцип будет соблюден только в том случае, если удалось создать в группе атмосферу доверия, психологической безопасности, обеспечить максимальный комфорт каждому члену группы. Поэтому все занятия строятся так, чтобы свести к минимуму элементы конкуренции, соревнования, победы и поражения. В ходе занятий подчеркивается ценность, уникальность каждого ребенка, его отличие от других.
- *Включенность.* Этот принцип предполагает включенность всех детей в работу. Активное участие в происходящем – это норма поведения, согласно которой дети все время активно участвуют в работе группы.

- *Пример других участников.* Одним из важнейших принципов групповой работы является обучение каждого учащегося на примере остальных. Часто восприятие других, отличающееся от собственного, становится источником озарения и постижения нового опыта.

Программа строится на следующих принципах обучения:

- принцип добровольности, гуманизма, приоритета общечеловеческих ценностей, свободного развития личности, самооценки ребенка, создание максимально благоприятной атмосферы для личностного и профессионального развития обучаемого («ситуация успеха», «развивающее обучение»);
- принцип доступности обучения и посильности труда;
- принцип природосообразности: учет возрастных возможностей и задатков учащихся при включении их в различные виды деятельности;
- принцип индивидуально-личностной ориентации развития творческой инициативы детей;
- принцип дифференцированности и последовательности: чередование различных видов и форм занятий, постепенное усложнение приемов работы, разумное увеличение нагрузки;
- принцип культуросообразности: ориентация на потребности детей, адаптация к современным условиям жизни общества с учетом культурных традиций;
- принцип научности;
- принцип связи теории и практики, связи обучения с жизнью;
- принцип систематичности и последовательности;
- принцип сознательности и активности обучаемых;
- принцип интегрированного обучения (параллельного и взаимодополняющего обучения различным видам деятельности);
- принцип «зоны ближайшего развития» для каждого ребенка, выбор индивидуального маршрута и темпа его освоения.

Соблюдение принципов позволяет решить двойную организационную задачу: обеспечить занятие каждым ребенком позиции, которая характеризуется активностью, а также предоставляет педагогу избрать оптимальную тактику проведения занятий.

Программа строится с учетом основных методических принципов:

- гуманизация учебно-воспитательного процесса (создание условий для максимального раскрытия возможностей и способностей ребенка);

- дифференциация и индивидуализация обучения (учет психических и физических способностей каждого ребенка);
- наглядности и доступности (комплексное использование всех методов обучения с учетом индивидуальных особенностей ребенка);
- сознательности и активности (понимание учащимися того, что данные умения и знания пригодятся ему в жизни, проявление желания овладеть этими знаниями).

Основные методы реализации программы:

Словесные методы: включают в себя: объяснение, рассказ, беседа с привлечением имеющихся у обучающихся знаний, чтение художественного произведения;

Демонстрационные методы: показ готового изделия, фотографий; показ мультимедийных презентаций по темам программы, схем, коллекций гербарий;

Практические методы: игровые (игры с предметами, игры – занятия, подвижные игры, творческие игры, ролевые игры), труд (индивидуальные поручения, коллективный труд), метод поисково–исследовательской работы, самостоятельная работа учащихся с выполнением различных заданий на экскурсиях, занятиях, в ходе проведения лабораторных опытов, метод самостоятельной деятельности (самоуправление в организации и проведении различных творческих дел, подготовка рефератов, докладов и устных сообщений и т.д.), практическая природоохранная работа (изготовление кормушек, подкормка птиц, оформление клумб и цветников, уборка территории, работа на учебно-опытном участке);

Репродуктивный метод: практическое повторение происходит по принципу «посмотри-сделай»; закрепление знаний при самостоятельной работе; отработка умений и навыков.

Физкультминутки: обеспечивают мышечную разрядку и органически вписываются в занятия. Они представляют собой игровые упражнения, направленные на развитие моторики, зрительно-моторной координации, помогают снять утомление, позволяют разнообразить занятие.

Контрольно–диагностический метод: самоконтроль, контроль качества усвоения программы через тестирование динамики роста знаний, умений, навыков.

На различных стадиях занятия желательно:

- Применять разнообразные приемы включения в работу, чтобы каждый ребенок проявил активность, высказался в ходе занятия.
- Поощрять все попытки детей поделиться своими идеями и рассказать о них. Поддерживать всех детей, высказывающих свое мнение.
- Добиваться сплоченности, особо акцентируя внимание на тех моментах, когда группа чувствует себя как одно целое.

- Помочь каждому ребенку понять, чего он хочет достигнуть в конце занятия. Осознание целей создает чувство надежды и целенаправленность в их достижении.
- Немедленно реагировать на негативные процессы, происходящие в группе, и вскрывать их раньше, чем они перейдут в открытую конкуренцию, агрессию или вражду.
- Установить для себя правило оставлять в конце занятия достаточно времени для того, чтобы получить полную обратную связь от детей о проведенном занятии. В конце каждого занятия обязательно похвалить всех детей, чтобы оставался стимул к продолжению общения.
- Результативность программы зависит от предварительной подготовки, которая направлена на формирование условий и пространства для работы группы.

Желательно соблюдать следующие условия:

- ✚ Помещение для занятий должно быть оптимальных размеров. Маленькая комната будет создавать ощущение тесноты, давления, искусственно уменьшать расстояние между участниками занятия. Излишне большое помещение может вызвать чувство потерянности, нарушать атмосферу доверительности.
- ✚ В распоряжении учащихся должны быть удобные столы и стулья, чтобы обеспечить рабочее место каждому ребенку.
- ✚ Кабинет для занятий должен быть хорошо освещен, так как работа на занятиях требует определенных зрительных усилий.
- ✚ В помещении для занятий желательно иметь поверхность для закрепления плакатов (стенды), место для выставки детских работ, шкаф для наглядных принадлежностей, образцов изделий, методических пособий.
- ✚ В кабинете должен быть шкаф для хранения необходимых материалов и инструментов для работы (коллекции, гербарии, лабораторный материал, инвентарь, схемы, плакаты, канцелярские материалы, коробки, папки и т.п.).

Возрастные особенности учащихся:

В реализации программы участвуют ребята в возрасте 9-14 лет. Образовательный процесс строится в соответствии с возрастными, психологическими возможностями и особенностями детей, что предлагает возможную необходимую коррекцию времени и режима занятий.

Методическое обеспечение образовательного процесса

I год обучения

№ п /п	Темы	Формы занятий	Приёмы и методы	Дидактический материал	Техническое оснащение, материалы и инструменты	Формы подведения итогов
1.	Введение в образовательную программу. Вводный инструктаж. Инструктаж по охране труда. Принятие норм и правил групповой работы. Роль растений в жизни природы и человека	Теоретические занятия. Практические занятия.	Рассказ, беседа, объяснение, инструктаж, демонстрация схем, таблиц и готового материала, собеседование, викторина, устное задание, экскурсия, презентация	Инструктажи, памятки для учащихся, таблица «Золотые правила», литература, гербарии, коллекции семян, схемы, таблицы,	Карандаш, ручка, тетрадь, альбом, слайды, лабораторное оборудование	Анкетирование, опрос, наблюдение
2	Разнообразие дикорастущей и культурной флоры	Теоретические занятия. Практические занятия.	Объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация, демонстрация схем, таблиц и готового материала, работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, экскурсия, наглядные пособия.	Литература, гербарии, коллекции семян, схемы, таблицы, каталоги.	Карандаш, ручка, тетрадь, альбом, слайды, лабораторное оборудование	Наблюдение, опрос, собеседование, устные задания, практические задания.

3	Растения и экологические факторы среды.	Теоретические занятия. Практические занятия.	Объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация, демонстрация готового материала, работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, наглядные пособия.		Карандаш, ручка, тетрадь, альбом, слайды, лабораторное оборудование.	Наблюдение, опрос, собеседование, устные задания, практические задания.
4	Сезонные и возрастные изменения растений	Теоретические занятия. Практические занятия.	Объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация, демонстрация схем, таблиц и готового материала, работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, наглядные пособия.	Схемы, таблицы, плакаты, каталоги, литература.	Карандаш, ручка, тетрадь, альбом, слайды, лабораторное оборудование, инвентарь.	Наблюдение, опрос, собеседование, устные задания, практические задания.
5	Экология и систематика растений. Систематические и экологические группы овощных и сорных растений.	Теоретические занятия. Практические занятия.	Объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация, демонстрация готового материала, работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, наглядные пособия, экскурсия, демонстрация рецептов домашней косметики.	Схемы, таблицы, плакаты, каталоги.	Карандаш, ручка, тетрадь, альбом, слайды, лабораторное оборудование, инвентарь.	Наблюдение, опрос, собеседование, устные задания, практические задания.

6	Пряно-ароматические и лекарственные растения. Аптека на грядке.	Теоретические занятия. Практические занятия.	Объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация, демонстрация готового материала, работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, наглядные пособия.		Карандаш, ручка, тетрадь, альбом, слайды, лабораторное оборудование, инвентарь.	Наблюдение, опрос, собеседование, устные задания, практические задания.
7	Ядовитые растения на экоогороде	Теоретические занятия. Практические занятия.	Объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация, демонстрация готового материала, работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, наглядные пособия.	Схемы, таблицы, плакаты, каталоги, литература.	Карандаш, ручка, тетрадь, альбом, слайды, лабораторное оборудование, инвентарь.	Наблюдение, опрос, собеседование, устные задания, практические задания.
8	Охрана растительного мира	Теоретические занятия. Практические занятия.	Объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация, демонстрация готового материала, работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, наглядные пособия.	Схемы, таблицы, плакаты, каталоги.	Карандаш, ручка, тетрадь, альбом, слайды, лабораторное оборудование, инвентарь.	Наблюдение, опрос, собеседование, устные задания, практические задания.
9	Учебно-исследовательская деятельность	Теоретическое занятие. Практические занятия.	Объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация, демонстрация схем, таблиц и готового материала, работа под наблюдением педагога,	Схемы, таблицы, плакаты, каталоги, фото-видео материалы, литература,	Карандаш, ручка, тетрадь, альбом, слайды, лабораторное оборудование	Наблюдение, опрос, собеседование, устные задания, практические

			самостоятельная работа, наглядные пособия.	коллекции, гербарии.		задания.
10	Мероприятия: праздники, игры, викторины, экскурсии	Теоретическое занятие.	Игра, викторина, круглый стол, беседа, демонстрация материала.	Схемы, таблицы, плакаты, каталоги.	Картон, цветная бумага, карандаши цветные, ручка.	Отчет об участия в конкурсах и выставках, экскурсиях
11	Итоговое занятие. Подведение итогов работы.	Теоретическое занятие. Практическое занятие.	Контрольный опрос, собеседование, анкетирование, практические задания.	Схемы, таблицы, плакаты, каталоги.	Картон, цветная бумага, карандаши цветные, ручка, лабораторное оборудование, инвентарь.	Контрольный опрос, собеседование, практические задания, рефлексия

Методическое обеспечение образовательного процесса

II год обучения

№ п /п	Темы	Формы занятий	Приёмы и методы	Дидактический материал	Техническое оснащение, материалы и инструменты	Формы подведения итогов
1.	Введение в образовательную программу. Вводный инструктаж. Инструктаж по охране труда. Принятие норм и правил групповой работы. Что такое экоогород?	Теоретические занятия. Практические занятия.	Рассказ, беседа, объяснение, инструктаж, демонстрация схем, таблиц и готового материала, собеседование, викторина, устное задание, экскурсия, презентация	Инструктажи, памятки для учащихся, таблица «Золотые правила», литература, гербарии, коллекции семян, схемы, таблицы,	Карандаш, ручка, тетрадь, альбом, слайды, лабораторное оборудование	Анкетирование, опрос, наблюдение
2	Основные овощные культуры, особенности их биологии, экологии и агротехники	Теоретические занятия. Практические занятия.	Объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация, демонстрация схем, таблиц и готового материала, работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, экскурсия, наглядные пособия.	Литература, гербарии, коллекции семян, схемы, таблицы, каталоги.	Карандаш, ручка, тетрадь, альбом, слайды, лабораторное оборудование	Наблюдение, опрос, собеседование, устные задания, практические задания.

3	Важнейшие полевые культуры и их особенности	Теоретические занятия. Практические занятия.	Объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация, демонстрация готового материала, работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, наглядные пособия.		Карандаш, ручка, тетрадь, альбом, слайды, лабораторное оборудование.	Наблюдение, опрос, собеседование, устные задания, практические задания.
4	Севооборот и его экологическая роль	Теоретические занятия. Практические занятия.	Объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация, демонстрация схем, таблиц и готового материала, работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, наглядные пособия.	Схемы, таблицы, плакаты, каталоги, литература.	Карандаш, ручка, тетрадь, альбом, слайды, лабораторное оборудование, инвентарь.	Наблюдение, опрос, собеседование, устные задания, практические задания.
5	Семеноводство овощных и полевых культур	Теоретические занятия. Практические занятия.	Объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация, демонстрация готового материала, работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, наглядные пособия, экскурсия, демонстрация рецептов домашней косметики.	Схемы, таблицы, плакаты, каталоги., литература, фото-видеоматериалы	Карандаш, ручка, тетрадь, альбом, слайды, лабораторное оборудование, инвентарь.	Наблюдение, опрос, собеседование, устные задания, практические задания.

6	Инструменты и инвентарь для работы на экоогороде	Теоретические занятия. Практические занятия.	Объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация, демонстрация готового материала, работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, наглядные пособия.		Карандаш, ручка, тетрадь, альбом, слайды, лабораторное оборудование, инвентарь.	Наблюдение, опрос, собеседование, устные задания, практические задания.
7	Планирование и закладка экоогорода	Теоретические занятия. Практические занятия.	Объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация, демонстрация готового материала, работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, наглядные пособия.	Схемы, таблицы, плакаты, каталоги, литература.	Карандаш, ручка, тетрадь, альбом, слайды, лабораторное оборудование, инвентарь.	Наблюдение, опрос, собеседование, устные задания, практические задания.
8	Весна на экоогороде. Посев и посадка овощных культур	Теоретические занятия. Практические занятия.	Объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация, демонстрация готового материала, работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, наглядные пособия.	Схемы, таблицы, плакаты, каталоги.	Карандаш, ручка, тетрадь, альбом, слайды, лабораторное оборудование, инвентарь.	Наблюдение, опрос, собеседование, устные задания, практические задания.
9	Учебно-исследовательская деятельность	Теоретическое занятие. Практические занятия.	Объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация, демонстрация схем, таблиц и готового материала, работа под наблюдением педагога,	Схемы, таблицы, плакаты, каталоги, фото-видеоматериалы, литература, коллекции, гербарии.	Карандаш, ручка, тетрадь, альбом, слайды, лабораторное оборудование	Наблюдение, собеседование, устные задания, практические задания.

			самостоятельная работа, наглядные пособия.			
10	Лето на экоогороде. Уход за овощными растениями	Теоретические занятия. Практические занятия.	Объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация, демонстрация готового материала, работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, наглядные пособия.	Схемы, таблицы, плакаты, каталоги.	Карандаш, ручка, тетрадь, альбом, слайды, лабораторное оборудование, инвентарь.	Наблюдение, опрос, собеседование, устные задания, практические задания.
11	Мероприятия: праздники, игры, викторины, экскурсии	Теоретическое занятие.	Игра, праздник, устный журнал, выставка, беседа, демонстрация материала.	Схемы, таблицы, плакаты, каталоги.	Картон, цветная бумага, карандаши цветные, ручка.	Отчет об участия в конкурсах и выставках, экскурсиях
12	Итоговое занятие. Подведение итогов работы.	Теоретическое занятие. Практическое занятие.	Контрольный опрос, собеседование, анкетирование, практические задания.	Схемы, таблицы, плакаты, каталоги.	Картон, цветная бумага, карандаши цветные, ручка, лабораторное оборудование, инвентарь.	Контрольный опрос, собеседование, практические задания, рефлексия

Методическое обеспечение образовательного процесса

III год обучения

№ п /п	Темы	Формы занятий	Приёмы и методы	Дидактический материал	Техническое оснащение, материалы и инструменты	Формы подведения итогов
1.	Введение в образовательную программу. Вводный инструктаж. Инструктаж по охране труда. Принятие норм и правил групповой работы. Экоогород своими руками	Теоретические занятия. Практические занятия.	Рассказ, беседа, объяснение, инструктаж, демонстрация схем, таблиц и готового материала, собеседование, викторина, устное задание, экскурсия, презентация	Инструктажи, памятки для учащихся, таблица «Золотые правила», литература, гербарии, коллекции семян, схемы, таблицы,	Карандаш, ручка, тетрадь, альбом, слайды, лабораторное оборудование	Анкетирование, опрос, наблюдение
2	Осень на экоогороде. Осенние работы на учебно-опытном участке	Теоретические занятия. Практические занятия.	Объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация, демонстрация схем, таблиц и готового материала, работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, экскурсия, наглядные пособия.	Литература, гербарии, коллекции семян, схемы, таблицы, каталоги.	Карандаш, ручка, тетрадь, альбом, слайды, лабораторное оборудование	Наблюдение, опрос, собеседование, устные задания, практические задания.

3	Учебно-исследовательская деятельность	Теоретические занятия. Практические занятия.	Объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация, демонстрация готового материала, работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, наглядные пособия.		Карандаш, ручка, тетрадь, альбом, слайды, лабораторное оборудование.	Наблюдение, опрос, собеседование, устные задания, практические задания.
4	Значение осенней перекопки почвы	Теоретические занятия. Практические занятия.	Объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация, демонстрация схем, таблиц и готового материала, работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, наглядные пособия.	Схемы, таблицы, плакаты, каталоги, литература.	Карандаш, ручка, тетрадь, альбом, слайды, лабораторное оборудование, инвентарь.	Наблюдение, опрос, собеседование, устные задания, практические задания.
5	Питание растений. Удобрения	Теоретические занятия. Практические занятия.	Объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация, демонстрация готового материала, работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, наглядные пособия, экскурсия, демонстрация рецептов домашней косметики.	Схемы, таблицы, плакаты, каталоги., литература, фото-видеоматериалы	Карандаш, ручка, тетрадь, альбом, слайды, лабораторное оборудование, инвентарь.	Наблюдение, опрос, собеседование, устные задания, практические задания.

6	Сорная растительность и меры борьбы с ней	Теоретические занятия. Практические занятия.	Объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация, демонстрация готового материала, работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, наглядные пособия.		Карандаш, ручка, тетрадь, альбом, слайды, лабораторное оборудование, инвентарь.	Наблюдение, опрос, собеседование, устные задания, практические задания.
7	Вредители и болезни овощных культур. Экологически безопасные методы сохранения урожая	Теоретические занятия. Практические занятия.	Объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация, демонстрация готового материала, работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, наглядные пособия.	Схемы, таблицы, плакаты, каталоги, литература.	Карандаш, ручка, тетрадь, альбом, слайды, лабораторное оборудование, инвентарь.	Наблюдение, опрос, собеседование, устные задания, практические задания.
8	Почва, ее плодородие. Экологические основы повышения плодородия	Теоретические занятия. Практические занятия.	Объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация, демонстрация готового материала, работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, наглядные пособия.	Схемы, таблицы, плакаты, каталоги.	Карандаш, ручка, тетрадь, альбом, слайды, лабораторное оборудование, инвентарь.	Наблюдение, опрос, собеседование, устные задания, практические задания.
9	Весна на экоогороде. Весенняя работа на учебно-опытном участке	Теоретическое занятие. Практические занятия.	Объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация, демонстрация схем, таблиц и готового материала, работа под наблюдением педагога,	Схемы, таблицы, плакаты, каталоги, фото-видеоматериалы, литература, коллекции, гербарии.	Карандаш, ручка, тетрадь, альбом, слайды, лабораторное оборудование	Наблюдение, опрос, собеседование, устные задания, практические

			самостоятельная работа, наглядные пособия.			задания.
10	Учебно-исследовательская деятельность	Теоретические занятия. Практические занятия.	Объяснение, опрос, собеседование, анализ, презентация, демонстрация готового материала, работа под наблюдением педагога, самостоятельная работа, наглядные пособия.	Схемы, таблицы, плакаты, каталоги, фото-видеоматериалы, литература, коллекции, гербарии.	Карандаш, ручка, тетрадь, альбом, слайды, лабораторное оборудование, инвентарь.	Наблюдение, собеседование, устные задания, практические задания.
11	Мероприятия: праздники, игры, викторины, экскурсии	Теоретическое занятие.	Игра, праздник, викторина, беседа, демонстрация материала.	Схемы, таблицы, плакаты, каталоги.	Картон, цветная бумага, карандаши цветные, ручка.	Отчет об участии в конкурсах и выставках, экскурсиях
12	Итоговое занятие. Подведение итогов работы.	Теоретическое занятие. Практическое занятие.	Контрольный опрос, собеседование, анкетирование, практические задания.	Схемы, таблицы, плакаты, каталоги.	Картон, цветная бумага, карандаши цветные, ручка, лабораторное оборудование, инвентарь.	Тестирование, собеседование, практические задания, рефлексия

Контрольно-измерительные материалы

Система мониторинга образовательной деятельности

Оценивание результатов освоения дополнительной образовательной программы «Экоогород» осуществляется в соответствии с Положением об аттестации учащихся МБУДО СЮН г. Ярцева Смоленской области (утверждено приказом № 60 от 07. 12. 2015 г.) и Программой мониторинга образовательной деятельности МБУДО СЮН на 2015-2019 годы (утверждена приказом № 55 от 24. 12. 2013г.)

Диагностика предметных и метапредметных результатов

Диагностика предметных и метапредметных результатов освоения Программы осуществляется по методике «Карта мониторинга результатов освоения дополнительной образовательной программы» (Методика Буйловой Л.Н. Источник: Буйлова Л.Н., Кленова Н.В. Методика определения результатов образовательной деятельности детей //Дополнительное образование. 2004, №, №1 // Электронный ресурс: <http://pandia.ru/text/78/497/64569.php>)

Для диагностики предметных и метапредметных результатов по программе «Азбука здоровья» используются также следующие методики:

1. **Диагностическая методика «Выраженность учебно-познавательного интереса»** (Составила Апраксина В.И. , методист МБУДО СЮН г.Ярцева Смоленской области на основе рекомендаций Ксензовой Г.Ю. доктора психологических наук, профессора, действительного члена Международной академии психологических наук.
- 2.**Карта наблюдения над уровнем овладения учащимися универсальными учебными действиями на учебном занятии** (Методика составлена Апраксиной В.И. на основе карты мониторинга результатов освоения дополнительной образовательной программы по Буйловой Л.Н.)
3. **Оценочный лист психолого-педагогическая оценка учащихся, выступающих с докладами** (Составила Апраксина В.И., на основе рекомендаций положения о Всероссийском конкурсе юных исследователей окружающей среды)
4. **Методика оценивания исследовательских умений учащихся младшего возраста** (Методика Мионовой А.В).
- 5.**Методика «Самоконтроль личности»** Автор: Татьяна Николаевна Князева – доктор психологических наук, модификация Апраксиной В.. Источник: Князева Т.Н. Психолого - педагогическая диагностика самоконтроля у учащихся. // Электронный ресурс: <http://www.justeducation.ru/primejs-448-1.html>
6. **Оценочный лист - психолого-педагогическая оценка учащихся, выступающих с докладами**

Диагностика личностных результатов

Диагностика личностных результатов проводится по методике **«Мониторинг личностного развития ребенка в процессе освоения дополнительной образовательной программы»** (Разделы I-III карты - авторы Буйлова Л.Н., Кленова Н.В., модификация Апраксиной В.И., методиста МБУДО СЮН г. Ярцева Смоленской области. Раздел IV карты – автор Апраксина В.И.. Источник: Буйлова Л. Н., Кленова Н. В. Методика определения результатов образовательной деятельности детей //Дополнительное образование. 2004, №, №1 URL: <http://pandia.ru/text/78/497/64569.php>

Для диагностики личностных результатов, включающих организационно-волевые, ориентационные, поведенческие качества, используется метод педагогического наблюдения, а также следующие методики :

I. Диагностика ориентационных качеств личности

- 1. Анкета для учащихся «Почему я хочу обучаться на станции юннатов»** (Автор неизвестен, модификация Апраксиной В.И.)
- 2. Метод незаконченного предложения «Моё любимое занятие»** (Источник: [URL: http://pandia.ru/text/79/291/40536.php](http://pandia.ru/text/79/291/40536.php))

II. Диагностика организационных качеств личности

- 3. Методика «Репка»** (Автор методики: Л.В. Байбородова).

III. Диагностика поведенческих качеств личности

- 4. Анкета «Общение»** (автор неизвестен, модификация Апраксиной В.И., методиста МБУДО СЮН).
- 5. Методика выявления уровня сотрудничества в детском коллективе** Методика составлена Апраксиной В.И., методистом МБУДО СЮН, на основе теста А. Я. Варга, В. В. Столина «Уровень сотрудничества в детском коллективе».

IV. Диагностика экологической воспитанности

Диагностика экологической воспитанности осуществляется на основе методики **«Карта экологической воспитанности учащегося объединения станции юных натуралистов»** (Методика Рыжовой Н.А., д.п.н., модификация Апраксиной В.И., методиста МБУДО СЮН. Источник: Рыжова Н.А.» О диагностике результатов экологического образования дошкольников // Экологическое образование, 2002, №3. – стр. 9 – 16).

6. Диагностика мотивов и направленности познавательного интереса к природе Методика «Ранжирование» Модификация Апраксиной В.И., методиста МБУДО СЮН г. Ярцева Источник: <https://refdb.ru/look/1658335-pall.html> , Социально- трудовые компетенции.

7. Методика «Недописанные тезисы» Модификация Апраксиной В.И., методиста МБУДО СЮН г. Ярцева Смоленской области Источник: <https://refdb.ru/look/1658335-pall.html>.

8. Методика «Мое отношение к природе» (автор: Иванов М.М. Источник: Калюкова Е. А. Диагностика уровня экологической культуры у младших школьников // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 2. – С. 556–560 – URL: <http://e-koncept.ru/2016/46129.htm>.)

9. Диагностика степени проявления ценностного отношения природе

Методика «Ценность природы» Методика «Ранжирование» Модификация Апраксиной В.И., методиста МБУДО СЮН г. Ярцева Смоленской области Источник: <https://refdb.ru/look/1658335-pall.html> .

10. Диагностика уровня сформированности экологической культуры Методика «Экологическая культура» Методика «Ранжирование» Модификация Апраксиной В.И., методиста МБУДО СЮН г. Ярцева Смоленской области Источник: <https://refdb.ru/look/1658335-pall.html> .

11. Критериальная характеристика творческой самореализации обучающихся в учебно-творческой, познавательной деятельности по Л.Н. Дроздиковой.

12. Анкета «Что вы знаете о здоровом образе жизни?» Методика Радоман Г.А., Долбешкиной Н.А методистов Центра методического обеспечения воспитательной работы УО РИПО с дополнением Апраксиной В.И., методиста МБУДО СЮН г. Ярцева Смоленской области.

Список литературы

1. Афегдулов К.П. Удобрения под планируемый урожай. М.: Колос, 2008
2. Беляева Л.Г. Ботанические экскурсии в природу. М.: Просвещение, 2007
3. Былова А.М., Шорина Н.И. Экология растений. Учебник для 6 класса. М.: Просвещение, 2007
4. Внеклассная работа по биологии. Пособие для учителей. А.Н. Никишов, З.А. Мокаяева и др. – 2-е изд. М.: Просвещение, 2006
5. Горбунова Е. Овощи. Часть 1. Издательский дом «Комсомольская правда», 2012
6. Горбунова Е. Овощи. Часть 2. Издательский дом «Комсомольская правда», 2012
7. Горбунова Е., Островская М. Зелень на грядке. Издательский дом «Комсомольская правда», 2012
8. Горбунов Ю., Горбунова Е. Пряности на грядке. Издательский дом «Комсомольская правда», 2012
9. Горышина Т.К. Экология растений. М.: Просвещение, 2007
10. Губанов И.А., Киселева К.В. Дикорастущие полезные растения. М.: Просвещение, 2011
11. Дорохина Л.Н., Нехлюдова А.С. Руководство к лабораторным занятиям по ботанике с основами экологии. Учебное пособие для студентов пед. институтов. М.: Просвещение, 2008
12. Дубенюк А. Готовим почву для идеального урожая. Издательский дом «Комсомольская правда», 2012
13. Косцев А.К. Дикорастущие съедобные растения в нашем питании. М.: Просвещение, 2007
14. Маланкина Е. Лекарственные растения в саду. Издательский дом «Комсомольская правда», 2012
15. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины: книга для учителя. М.: Просвещение, 2009
16. Сорокина Л.В. Тематические игры и праздники по биологии. М.: Просвещение, 2003
17. Суравегина И.Т., Мамедов М.М. Экология, задания, тесты. М.: Просвещение, 2007
18. Экология. Экзамен для всех. М.: Просвещение, 2014
19. Юрина О. Все о садовых инструментах и технике. Издательский дом «Комсомольская правда», 2012