Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования «Станция юных натуралистов»

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 9»

Утверждаю. Директор МАОУ СШ № 9 СШ У А.Д. Ронкин

Приказ № 181-од 14.06.2025 г

Принята на заседании педагогического совета МАОУ СШ № 9

Протокол № 15 от 17. 06.2025 г

Утверждаю: Директор МАУДО СЮН — С.А. Елисеев

Приказ № 18 -ОД от 04.06.2025г.

Принята на заседании

недагогического совета МАУДО СЮН

Протокол № 7 от 04.06.2025 года

Дополнительная общеразвивающая программа Естественнонаучной направленности «Агроша», реализуемая в сетевой форме

уровень программы: ознакомительный срок реализации программы: 1 год(120 часов) возрастная категория: 8-11 лет

Авторы - составители:
Половникова Надежда Николаевна,
педагог дополнительного образования
ВКК
Серебренникова Наталья Александровна
педагог дополнительного образования
ВКК
Кальсина Ольга Александровна,
Педагог дополнительного образования
СЗД

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1.Пояснительная записка

Знакомство человека с растениями произошло в глубокой древности. Познавая окружающую природу, первобытный человек открывал для себя все новые и новые полезные растения, учился их отличать, а затем и приспосабливать для своих нужд, разводить вблизи своего жилища. Модульная, реализуемая в сетевой форме дополнительная общеразвивающая программа «Агроша» разработана на основе следующих нормативно — правовых документов:

- 1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее ФЗ).
- 2. Федеральный закон Российской Федерации от 14.07.2022 № 295-ФЗ«О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
- 3. Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 № 124-ФЗ«Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.).
- 4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. N 678-р.
- 5. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474«О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
- 6. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809«Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
- 7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20«Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи (далее СанПиН).
- 8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. \mathbb{N}_2 2 «Об утверждении санитарных правил и норм».
- 9. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023№ 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
- 10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
- 11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее Порядок).
- 12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
- 13. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
- 14. Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».

- 15. Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 № AK-2563/05«О методических (вместе c «Методическими рекомендациях» рекомендациями ПО организации реализации образовательной деятельности c использованием сетевых форм образовательных программ».
- 16. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 30.12.2022 № АБ-3924/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации»).
- 17. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 07.05.2020 № ВБ-976/04 «Рекомендации по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий».
- 18. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 30.03.2018 № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».
- 19. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 29.06.2023 № 785-Д «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере«Реализация дополнительных образовательных программ в соответствии с социальным сертификатом».
 - 20. Устав образовательной организации МАУДО СЮН
 - 21. Устав образовательной организации МАОУ СШ № 9
 - 22. Локальные нормативные акты образовательных организаций.

1.1.1 <u>Направленность</u> дополнительной общеразвивающей программы - естественнонаучная

1.1.2 <u>Актуальность</u>: Данная программа позволяет расширить образовательное пространство на основе интеграции дополнительного и общего образования, где сетевыми партнёрами являются базовая организация – МАУДО СЮН и ресурсная организация - МАОУ СШ №9.

Необходимость ранней профориентации школьников, а также направленность современного образования на практико-ориентированное обучение, на получение метапредметных результатов и компетенций требует организации разных направлений работы, практических проб познавательной, исследовательской и творческой деятельности учащихся. В современных условиях проблема экологического и гражданскопатриотического воспитания, ранней профориентации и профессионализации школьников приобретает особую остроту и актуальность.

Дополнительная общеразвивающая программа «Агроша» вариативна, то есть при необходимости допустима корректировка содержания и формы занятия, а также времени прохождения материала, возможна реализация на дистанционном обучении, с использованием электронных ресурсов. Данная программа отвечает образовательным потребностям детей, родителей, социальному заказу общества, так как любовь к земле, интерес к выращиванию садовых растений формирует основы экологической культуры у детей, ведет к личностному развитию ребенка, к взаимодействию с окружающей природой, с самим собой.

В процессе реализации данной программы осуществляется социальное и педагогическое сотрудничество между детьми, педагогами и родителями. Родители принимают активное участие в практических итоговых занятиях, выставках.

Обучающиеся совместно с педагогами консультируют родителей, жителей данного социума по вопросам садоводства, что повышает социальное значение деятельности, которой занимается ребенок.

1.1.3 Отличительная особенность программы: Программа состоит из двух модулей: «Агроэкология», «Биотехнология» и направлена на мотивацию обучающихся младшего школьного возраста к изучению начал сельского хозяйства, воспитывает интерес к родному краю через практическую деятельность в полевых условиях, на учебноопытном участке МАУДО СЮН, на экспериментальных полях Красноуфимского селекционного центра. Обучающиеся непосредственно общаются с природой и знакомятся с различными природными закономерностями на краеведческом материале.

Дополнительная общеразвивающая программа «Агроша» расширяет кругозор, закрепляет знания, полученные на уроках в школе, развивает познавательный интерес и стремление к самостоятельному творчеству, повышает интеллектуальный и духовный уровни развития личности ребенка. Программа способствует ранней профессиональной ориентации учащихся путем популяризации профессий агротехнического сектора современной экономики.

Модуль 1. «**Агроэкология**» Обучающимся предоставляется возможность познакомиться с биологическими особенностями растений, с требованиями к их выращиванию, подкормкой удобрениями, способами диагностики и лечения заболеваний, при этом упор делается на сельскохозяйственные особенности муниципалитета и региона.

Обучение по программе способствует приобретению знаний по технологии производства продуктов растениеводства, знакомству с принципами переработки продукции. В процессе обучения предполагается непосредственный контакт с растениями, что плодотворно влияет на психологическое состояние учащихся, их раскрепощение и хорошее настроение.

Модуль 2.«Биотехнология» обучающиеся изучают возможности использования живых организмов, их систем или продуктов их жизнедеятельности для решения технологических задач, а также возможности создания живых организмов с необходимыми свойствами методом генной инженерии.

Программа «Агроша» специально разработана в целях социально-экономического развития ГО Красноуфимск и сопровождения отдельных категорий, обучающихся. Знания, практические умения и социальный опыт, приобретенные при изучении данного курса, могут быть использованы обучающимися во всех сферах их будущей жизни, могут послужить основой будущей профессии. Организация образовательной деятельности обучающихся проводится дифференцированно с учетом индивидуальных особенностей детей. Программа обеспечивает возможность проектирования индивидуальной образовательной траектории, интеграции и преемственности.

1.1.4. Адресат общеразвивающей программы:

Программа «Агроша» рассчитана на детей 8 -11 лет. Младший школьный возраст характеризуется преобладанием эмоционально — чувственного способа освоения окружающего мира, поэтому является наиболее благоприятным периодом для формирования основ экологической культуры, формирования ответственного отношения к земле.

Познавательная деятельность детей младшего школьного возраста преимущественно проходит в процессе обучения, поэтому занятия должны быть содержательными и интересными, возбуждать любознательность, соответствовать учебным возможностям детей, должны «строиться» в игровой форме с использованием викторин, игр, различных практических видов деятельности. : более старшие и опытные учащиеся (11 лет) могут выступать в качестве наставников и консультантов для младших (8-9 лет), делиться с ними опытом, принимать участие в исследованиях, конкурсном движении.

Численный состав объединения, группы зависит от имеющихся условий, соответствующих требованиям к помещениям для организации основных видов деятельности (допустимое 10-12 человек, максимальное количество -15 человек). Группы обучающихся могут быть как одновозрастные так и разновозрастные. Занятия проводятся

по подгруппам, индивидуально или всем составом объединения. Учитывая возрастные особенности обучающихся, а также сложность и продолжительность выполнения практических работ, практика составляет более 60% учебного времени.

К освоению программы допускаются обучающиеся без предъявления требований к уровню образования в соответствии с возрастными требованиями. Прием обучающихся осуществляется с 1 сентября до момента комплектования детских объединений. Обучающиеся могут включаться в учебный процесс на любом этапе, на любой год обучения с учетом базовых знаний и при наличии вакантных мест.

1.1.5 Объём программы – 120 часов

МАУДО СЮН -112 часов

МАОУ СШ № 9-8 часов

Срок освоения_программы -1 год

- 1. Модуль «Агроэкология» 112 часов реализует МАУДО СЮН, октябрь-апрель
- 2.Модуль «Биотехнологии» 8 часов реализует МАОУ СШ № 9,май

Обучающиеся, освоившие дополнительную общеразвивающую программу в полном объёме, считаются выпускниками детского объединения. Выпускники могут продолжить занятия в дальнейшем по дополнительной общеразвивающей программе «Юный садовод», в исследовательской группе с целью совершенствования практического мастерства по индивидуальному образовательному плану

1.1.6 Особенности организации образовательного процесса:

Модульная сетевая дополнительная общеразвивающая программа «Агроша» позволяет расширить образовательное пространство на основе интеграции дополнительного и общего образования, где сетевыми партнёрами являются базовая организация — МАУДО СЮН и организация участник - МАОУ СШ№9. Обязательства организаций - партнёров для реализации данной программы:

МАУДО СЮН осуществляет реализацию модуля «Агроэкология», отвечает за организацию занятий, практикумов, организует итоговый контроль, подготовку документации.

МАОУ СШ№ 9 предоставляет помещение педагогу МАУДО СЮН для проведения занятий, реализует модуль «Агротехнологии», принимает участие в осуществлении контроля за качеством освоения программы обучающимися, оказывает помощь в проведении практических работ на учебно-опытных участках и пришкольной территории.

Данная программа дает возможность обучающимся социализироваться, создает основу для адаптации и интеграции в обществе. Предназначена она для расширения кругозора обучающихся начального звена через знакомство с основами биотехнологии на жизненных примерах, которые знают обучающиеся. Профориентационная деятельность направлена на отрасли сельского хозяйства, в том числе агроэкологию.

Основная форма организации образовательного процесса - учебное занятие, которое состоит из теоретической и практической части.

При приеме на обучение по модульной сетевой образовательной программе «Агроша» обучающиеся зачисляются в базовую Организацию №1 (МАУДО СЮН), с октября по апрель занимаются в группе 1 (занятия проводит педагог дополнительного образования МАУДО СЮН). Занятия в ресурсной Организации №2 (МАОУ СШ №9) осуществляются в мае, путем перехода обучающихся в группу 2 (занятия проводит МАОУ дополнительного образования СШ№ 9), без отчисления Организации№1 в порядке, определяемом локальными нормативными учреждений.

В каникулярное время проводится работа по организации и проведению массовых мероприятий по эколого-биологическому направлению (посещение музеев, выставок), проведение практики в круглогодичной лаборатории «Зимний сад» на базе МАУДО СЮН.

Режим занятий Учебный год начинается 1 октября (если этот день приходится на выходной, то в этом случае учебный год начинается в первый, следующий за ним рабочий день) и заканчивается 30 мая следующего года. Программа реализуется в течение всего календарного года, включая каникулярное время. Учебный год состоит из 8 месяцев, 32 учебных недели. Занятия могут проводиться в любой день недели, в первой и второй половине дня. Занятия проводятся в режиме: по 2 часа 2 раза в неделю с октября по апрель, в мае - 2 часа 1 раз в неделю. Продолжительность занятий по 45 минут (академический час). Перерыв не менее 10 минут для отдыха детей и проветривания учебного кабинета и проведение уборок с использованием дезинфекционных средств.

При использовании ЭСО с демонстрацией обучающих фильмов, программ или иной информации, предусматривающих ее фиксацию в тетрадях обучающимися, продолжительность непрерывного использования экрана не должна превышать для детей 5—7 лет - 5—7 минут, для учащихся 1-4-х классов -10 минут.

Продолжительность непрерывного использования на занятиях интерактивной доски для детей до 10 лет - 20 минут, компьютера — для детей 1-2 классов - 20 минут, 3-4 классов -25 минут.

Выполнение обучающимися самостоятельной работы по изучению материала, тестовых заданий допускается в любое удобное для него время.

<u>Форма реализации программы:</u> модульная, с использованием сетевого взаимолействия.

Формы обучения: очная.

Основная форма организации образовательного процесса—групповое учебное занятие, где применяются такие методы, обучения как: словесный, наглядный практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично поисковый, исследовательский проблемный; игровой, дискуссионный, проектный и др.) и воспитания (убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация). Каждое занятие включает в себя познавательную часть, практические задания.

При реализации данной программы или её части (блока, отдельной темы) могут использоваться различные образовательные технологии, электронное обучение с использованием бесплатных информационных ресурсов, с обратной связью через электронную почту, чаты, социальные сети и др. Занятие может включать и презентации, online - занятия, видеолекции, online - консультации, фрагменты и материалы доступных образовательных интернет -ресурсов, практические задания, дидактические материалы/технологические карты; тестовые задания; контрольные задания и др. те, которые больше подходят для реализации данной программы и отражают тематику календарно-тематического планирования.

<u>Новизна программы:</u> дополнительная общеразвивающая программа «Агроша» является модульной и реализуется в сетевой форме. При сетевом взаимодействии происходит не просто сотрудничество, обмен различными материалами и инновационными разработками, а идет процесс работы образовательных учреждений над совместными проектами, разрабатываются и реализуются совместные программы.

Данная программа позволяет расширить образовательное пространство на основе интеграции дополнительного и общего образования, где сетевыми партнёрами являются организация №1 – МАУДО СЮН и организация №2 - МАОУ СШ № 9.

Дополнительная общеразвивающая программа «Агроша» носит практикоориентированный характер. В процессе реализации данной программы обучающиеся не только усваивают теоретические знания, но и проходят практику в лаборатории «Живая наука» МАУДО СЮН и на базе точки роста МАОУ СШ9, имея возможность наблюдать и изучать растения и проводить лабораторные работы.

<u>Педагогическая целесообразность</u> модульной дополнительной общеразвивающей программы «Агроша»» заключается в том, что она знакомит обучающихся с различными агротехнологиями, методами естественнонаучного

наблюдения, экспериментирования, практикой полевых наблюдений и лабораторных работ на учебно-опытном участке МАУДО СЮН и пришкольной территории МАОУ СШ №9. Работа по наблюдению, изучению и исследованию выращиваемых растений способствует формированию экологической культуры, навыков трудовой деятельности, самообразованию, интересу к садоводству.

Данная общеобразовательная программа разработана с учетом индивидуальности, доступности, преемственности, результативности создает благоприятные условия для творческой самореализации личности.

Виды занятий: обучающие; общеразвивающие; воспитательные.

<u>Типы занятий:</u> комбинированное занятие, занятие сообщения и усвоения новых знаний; занятие повторения и обобщения полученных знаний; занятия закрепления знаний, выработки умений и навыков; занятия применения знаний, умений и навыков.

<u>Формы подведения итогов реализации программы</u>: беседа, мастер-класс, творческий отчет, презентация, практическое занятие, открытое занятие, защита проектов тестирование, анкетирование и т.д.

1.2 Цель и задачи программы

<u>**Цель:**</u> развитие познавательного интереса у учащихся к изучению агроэкологии через учебно-опытную и практическую деятельность.

Обучающие задачи:

- формировать экологические знания по земледелию, растениеводству и озеленению;
- знакомить с основными положениями рационального природопользования.
- сформировать у учащихся начальные понятия по агроэкологии;
- изучить биологические и экологические особенности растений
- -формировать универсальные учебные действия по проведению полевых и производственных исследований;
- формировать начальные навыки эколого-исследовательской и проектной деятельности;
- формировать у учащихся знания о сельском хозяйстве в целом, свердловской области и своего района в частности;
- формировать интерес к занятию сельским хозяйством;

Развивающие задачи:

- развивать качества, необходимые для продуктивной эколого-исследовательской деятельности: наблюдательность, анализ и синтез ситуаций, критическое отношение к полученным результатам;
- развивать психологическую готовность к восприятию проблемной ситуации как задачи деятельности;
- развивать познавательную активность учащихся;
- развивать у учащихся навыки коммуникативного общения;
- развивать у учащихся потребность к самопознанию и самореализации.

Воспитывающие задачи:

- воспитывать у учащихся эстетическое восприятие окружающей среды;
- воспитывать основы природоохранной деятельности;
- воспитывать уважение к профессиям, связанным с сельским хозяйством.
- воспитывать трудолюбие.
- воспитывать аккуратность, ответственность за результаты учебного труда, понимание его значимости, соблюдение техники безопасности, санитарно-гигиенических условий труда;
- воспитывать доброжелательное отношение обучающихся друг к другу и к окружающим;
- воспитывать экологически грамотное отношение к природе.
- способствовать социализации и адаптации, обучающихся в современном обществе.

1.3. Планируемые результаты

Предметные результаты:

Обучающиеся будут знать:

- понятие агроэкологии и сельскохозяйственных областей: агрономии; зоотехнологии;
- методы защиты растений;
- предупреждение негативных последствий влияния на окружающею человека среду и его здоровье.
 - знать базовые понятия и законы почвоведения и растениеводства;
 - знать основные сельскохозяйственные культуры;
 - знать виды удобрений;
 - знать способы размножения растений;
 - знать наиболее распространенные сорные растения, способы борьбы с ними;
 - знать технологии выращивания сельскохозяйственных растений;
 - уметь отличать сорные растения от культурных;
 - уметь разрабатывать планы агротехнических мероприятий по уходу за растениями.

Обучающиеся будут уметь:

- разбираться в многообразии сельского хозяйства своей местности;
- вести простейшие наблюдения;
- проводить агротехнические мероприятия;
- владеть сельскохозяйственным инвентарем;
- выбирать литературу по теме исследования и выполнить ее обзор;
- выполнить практическую часть учебно-исследовательской работы;

Обучающиеся овладеют:

устойчивым интересом к исследовательской деятельности, умениями и навыками для его реализации;

высоким уровнем познавательной активности и стремлением к творческому самовыражению;

высоким уровнем экологической культуры.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД

- умение обращаться с простейшими приборами;
- навыки систематизации данных;
- навыки работы с дополнительной литературой.

Познавательные УУД

- наблюдать за объектами природы и окружающего мира;
- сравнивать, анализировать, делать простейшие обобщения;
- с помощью педагога искать наиболее целесообразные способы решения экологических ситуаций.

Коммуникативные УУД

- освоение форм взаимодействия людей в работе, способов сотрудничества и конкуренции;
- формирование умений слушать, поощрять, выполнять роли координатора и участника группы сотрудничества.

Личностные результаты:

- учащиеся научатся бережному отношению ко всему живому;
- научатся отношению к природе как к общечеловеческой ценности;
- сформируют начальный уровень коммуникативной культуры;
- -обретут готовность сотрудничать с товарищами в составе творческой или исследовательской группы, делиться результатами своей работы;
 - научатся уважительно относиться к труду.

1.4. Содержание общеразвивающей программы

Учебный план

№	I , (,	Кол- во часов	В том числе		Формы промежуточной
п/п			Теория	Практ ика	аттестации
	1. N	1 одуль	«Агроэко	логия»	
1.	Вводное занятие	2	1	1	Педагогическое наблюдение
1.1.	Агротехнология	2	1	1	Практическая работа
2.	Почвоведение	24	8	16	Творческие работы, тестовые задания, педагогическое наблюдение, проверочные задания, срез знаний
2.1	Понятие о почве и ее плодородии.	2	1	1	Педагогическое наблюдение
2.2	Состав и физические свойства почвы.	2	1	1	Практическая работа
2.3.	Образование почв. Состав почвы.	2	1	1	Игра
2.4	Классификация почв.	2	1	1	Практическая работа
2.5	Явления и процессы образования почв на основе анализа материалов различных источников.	2	1	1	Творческие работы
2.6	Кислотность почвы.	2	1	1	Практическая работа
2.7	Минеральные удобрения.	2	1	1	Практическая работа
2.8	Органические удобрения.	2	1	1	Педагогическое наблюдение. Проверочные задания.
2.9	Агротехнические требования к качеству внесения удобрений.	2	1	1	Педагогическое наблюдение. Проверочные задания.
2.10	Применение удобрений и охрана окружающей среды.	2	1	1	Педагогическое наблюдение. Проверочные задания.
2.11	Охрана земель	2	1	1	Промежуточный контроль (срез знаний)
3.	Земледелие	28	10	18	Педагогическое

					наблюдение,
					проверочные задания,
					срез знаний
					Творческие работы
3.1	История земледелия.	2	1	1	Беседа. Проверочные
3.1	история земледелия.	4	1	1	задания.
3.2	Основные законы научного	2	1	1	Педагогическое
	земледелия.				наблюдение.
					Проверочные задания.
3.3	Понятие о сорных растениях.	2	1	1	Педагогическое
	1 1				наблюдение. Игра
3.4	Понятие о сорных	2	1	1	Педагогическое
	однолетних растениях				наблюдение.
	•				Практическая работа
3.5	Понятие о сорных	2	1	1	Педагогическое
	многолетних растениях.				наблюдение.
	1				Практическая работа
3.6	Классификация мер борьбы с	2	1	1	Педагогическое
	сорняками.				наблюдение.
	1				Проверочные задания.
3.7	Понятие о севообороте и его	2	1	1	Практическая работа
	элементах. Научные основы	_	_	-	Педагогическое
	чередования культур.				наблюдение.
3.8	Научные основы	2	1	1	Педагогическое
	чередования культур.				наблюдение.
					Проверочные задания.
3.9	Общая характеристика	2	1	1	Педагогическое
	зерновых культур.				наблюдение. Игра
3.10	Ранние яровые хлеба.	2	1	1	Педагогическое
	1				наблюдение.
					Творческие работы
3.11	Озимые хлеба.	2	1	1	Педагогическое
		_	_	-	наблюдение.
					Проверочные задания.
3.12	Зерновые бобовые культуры.	2	1	1	Педагогическое
0.12	opiiozzie ecezzie nyuziypzi	_		-	наблюдение.
					Творческие работы
3.13	Масличные культуры.	2	1	1	Педагогическое
		_	_		наблюдение.
					Проверочные задания.
3.14	Профессии связанные с	2	1	1	Промежуточный
	землёй	-	-	_	контроль (срез знаний)
4.	Овощеводство.	20	8	12	Педагогическое
					наблюдение,
					проверочные задания,
					срез знаний.
		<u> </u>			Творческие работы
4.1	Овощеводство в России	2	1	1	Педагогическое

					Проверочные задания.
4.2	Классификация овощных культур.	2	1	1	Педагогическое наблюдение,
4.3	Особенности выращивания овощей в открытом грунте.	2	1	1	Проверочные задания. Педагогическое наблюдение, Проверочные задания.
4.4	Особенности выращивания овощей в закрытом грунте.	2	1	1	Педагогическое наблюдение, практическая работа
4.5	Семейств Капустные.	2	1	1	Педагогическое наблюдение, игра
4.6	Семейство Пасленовые.	2	1	1	Педагогическое наблюдение. Творческие работы
4.7	Семейство Тыквенные.	2	1	1	Педагогическое наблюдение, игра
4.8	Семейство Луковые.	2	1	1	Педагогическое наблюдение, игра
4.9	Овощные корнеплоды.	2	1	1	Педагогическое наблюдение, Проверочные задания
4.10	Сельскохозяйственная ярмарка	2	1	1	Промежуточный контроль (тестирование)
5.	Садоводство	36	16	20	Педагогическое наблюдение, проверочные задания, срез знаний, творческие работы, игры
5.1	Основы садоводства.	2	1	1	
5.2	Виды весенних работ на плодово - ягодном участке.	2	1	1	Педагогическое наблюдение Практическая работа
5.3	Поэтапность и правила выполнения весенних работ.	2	1	1	Педагогическое наблюдение Практическая работа
5.4	Огород – классический и декоративный. Стилистика сада.	2	1	1	Педагогическое наблюдение Практическая работа. Творческие работы.
5.5	Элементы садового дизайна.	2	1	1	Практическая работа.

	Функциональное зонирование участка.				Творческие работы.
	Планировке участка.	2	1	1	Педагогическое наблюдение Практическая работа
5.6	Дорожно-тропиночная сеть – виды дорожек, оптимальные размеры.	2	1	1	Педагогическое наблюдение Практическая работа
5.7	Благоустройство — освещение, полив, дренаж.	2	1	1	Педагогическое наблюдение Практическая работа
5.8	Вода и водные устройства в саду.	2	1	1	Педагогическое наблюдение Практическая работа
5.9	Декоративная дендрология. Древесно-кустарниковые композиции.	2	1	1	Педагогическое наблюдение Практическая работа
5.10	Живые изгороди.	2	1	1	Педагогическое наблюдение Практическая работа.
5.11	Ландшафтный - скетчинг. техника рисования быстрого рисунка.	2	1	1	Практическая работа. Творческие работы
5.12	Мини сад в цветочном горшке.	2	1	1	Практическая работа. Творческие работы.
5.13	Многообразие клумб. Растения в композиции.	2	1	1	Практическая работа. Творческие работы.
5.14	Проектирование, этапы разбивки клумбы.	2	1	1	Творческие работы
5.15	Создание цветников. Оформления цветников.	2	1	1	Творческие работы.
5.16	Альпийская горка, рокарий.	2	1	1	Практическая работа. Творческие работы.
5.17	Элементы ландшафтной архитектуры: дорожки, зоны отдыха, водоемы.	2	1	1	Практическая работа. Творческие работы
5.18	Компьютерное проектирование сада.	2	1	1	Педагогическое наблюдение Практическая работа.

6.	Итоговое занятие	2	1	1	Промежуточный контроль (тестирование)
6.1	Игра «Агростарт»	2	1	1	Промежуточный контроль (игра)
	Итого	112	44	68	
	2. Moz	цуль «Бі	иотехнол	огия»	
1	Биотехнология	6	3	3	Педагогическое наблюдение, проверочные задания, срез знаний, игра
1.1.	Биотехнология, задачи, этапы развития, направления и методы современной биотехнологии.	-	2	-	Педагогическое наблюдение
1.2.	Хлебопечение	-	1	1	Проверочные задания
1.3	Экспериментальная работа "Культивирование клеток"	-	-	2	Срез знаний, наблюдение
2	Заключительное занятие	2	-	2	Срез знаний, игра
2.1.	Игра «Биотехнологии»		-	2	Игра
	итого	8	3	5	
	всего	120	47	73	

Содержание учебного плана

Раздел 1. Вводное занятие

Теория: Знакомство с программой. Инструктаж по комплексной технике безопасности. Агротехнология — знакомство с новыми технологиями выращивания культурных растений. Новые технологии выращивания растений, загадки, пословицы и поговорки. Знакомство с локальными актами МАУ ДО СЮН.

Практика: Ознакомительная экскурсия по учебно-опытному участку. <u>Игра</u> «Знакомство».

Раздел 2. Почвоведение

Теория: Понятие о почве и ее плодородии. Состав и физические свойства почвы. Образование почв. Состав почвы. Классификация почв. Явления и процессы образования почв на основе анализа материалов различных источников. Основные типы почв. Кислотность почвы. Минеральные удобрения. Органические удобрения. Агротехнические требования к качеству внесения удобрений. Применение удобрений и охрана окружающей среды.

Практика: Определение тип почв по структуре. Определение состава почвы, кислотности. Ознакомления с видами удобрений. Распознавание их по внешнему виду. Работа с коллекцией удобрений. Работа со схемами. Заполнение таблицы: «Назначение операции внесения удобрений, технологии». Подготовка сообщений «Влияние удобрений на почву, воздух и воду». Проведение подкормки овощных и комнатных растений. Выполнение рисунков. Экскурсия на УОУ. <u>Игры:</u> «Способы улучшения плодородия»,

«Виды удобрений». Отработка навыков по приготовлению почвенных смесей для растений.

Раздел 3. Земледелие

Теория: История земледелия. Основные законы научного земледелия. Понятие о сорных растениях. Понятие о сорных однолетних растениях. Понятие о сорных многолетних растениях. Классификация мер борьбы с сорняками. Понятие о севообороте и его элементах. Научные основы чередования культур. Общая характеристика зерновых культур. Ранние яровые хлеба. Озимые хлеба. Зерновые бобовые культуры. Масличные культуры. Экскурсия на селекционную станцию.

Практика: Подготовка сообщений, докладов «История земледелия, способы обработки почвы», «Распространение сорняков», «Меры борьбы с сорняками». Практикум И ИΧ биологические особенности». Заполнение растения, «Классификация севооборота». Выполнение схем севооборота, чередования культур. Работа с определителями зерновых, бобовых культур, масличных культур. Экскурсия на селекционную станцию. Выполнение рисунков. Практическая работа «Осенние работы на учебно-опытном участке. Уборка овощных культур». Практическая работа «Подготовка семян к хранению и посеву», «Клумбы непрерывного цветения». Исследовательская работа «Закладка опытов по выращиванию зеленных культур зимой в комнатных условиях». Определение сорных растений по гербариям. Определение различных видов сорняков. Изготовление игры – лото «Сорные растения».

Раздел 4. Овощеводство. Веселый Огород

Теория: Овощеводство в России. Знакомство о значении и истории овощеводства Классификация овощных культур. Особенности выращивания овощей в открытом грунте. Особенности выращивания овощей в закрытом грунте. Семейств Капустные. Семейство Пасленовые. Семейство Тыквенные. Семейство Луковые. Овощные корнеплоды. Виды защищенного грунта (теплицы, парники, рассадники). Способы обогрева (солнечный, биологический, технический). Овощные культуры защищенного грунта. Видовой состав: огурец, томат, перец, баклажан. Выращивание растения в защищенном грунте. Виды и сорта капусты. Основные виды капусты выращивание на Урале: белокочанная, цветная, кольраби, брюссельская, краснокочанная и брокколи. Пищевая ценность, биологические особенности. Способы выращивания. Биологические признаки, сорта, основные агротехнические мероприятия.

Практика: Выполнение рисунков. Составление технологической карты и схемы способов посева. Выполнение рисунков семейства «Капустных», и заполнение таблицы практическая ценность. Выполнение рисунков семейства Пасленовых, практическая ценность. Выполнение рисунков семейства тыквенных, огурец, патиссон, арбуз, кабачок, тыква, пищевая ценность. Выполнение рисунков семейства Луковых, заполнение таблицы их практическая значимость. Составление технологической карты выращивания. Закладка опытов. Выполнение аппликаций, изготовление овощей техникой папье-маше.

Раздел 5. Садоводство

Теория: Основы садоводства. Виды осенних работ на плодово - ягодном участке. Этапы и правила выполнения осенних работ. Огород — классический и декоративный. Стилистика сада. Элементы садового дизайна. Функциональное зонирование участка. Планировке участка. Дорожно-тропиночная сеть — виды дорожек, оптимальные размеры. Благоустройство — освещение, полив, дренаж. Вода и водные устройства в саду. Декоративная дендрология. Древесно-кустарниковые композиции. Создание Цветников. Живые изгороди. Ландшафтный скетчинг. Мини сад в цветочном горшке. Растения в композиции. Многообразие клумб. Проектирование, этапы разбивки клумбы. Оформления

цветников. Альпийская горка, рокарий. Ландшафтный скетчинг - техника рисования быстрого рисунка.

Практика: Сбор семян цветочных растений. Изучение садового участка, окружение сада. Выделение красивых видов за пределами участка. Определение тенистых и солнечных мест участка. Исследование рельефа и почвы на участке. Изучение гидрологии участка. Дренаж. Составление плана-анализа ситуации. Разработка эскиза «Мини сад в цветочном горшке». Изготовление оформление разработка эскиза клумбы. Зарисовка эскиза альпийской горки (рокария). Разбивка участка. Осуществление проекта. Уход за растениями. Рисование скетчей участков сада. Создание эскизов по планировке сада. Создание проекта «Дачный архитектор»

Раздел 6. Итоговое занятие. Проверочное задание.

Раздел 7. Биотехнология

Теория: Биотехнология, задачи, этапы развития, направления и методы современной биотехнологии: генная инженерия, клеточная инженерия, клонирование. Сферы применения Биотехнологии (сельское хозяйство, медицина, пищевая промышленность, энергетика, хлебопечение и т.п.), биомедицина, биофармакология, биоинформатика, бионика. Связи биотехнологии с биологическими, химическими, техническими и другими науками.

Практика: знакомство с лабораторным оборудованием центра образования «Точка роста» в МАОУ СШ 9 и лаборатории «Живая наука» МАУДО СЮН. Работа с микроскопом (правила обращения с микроскопом, виды микроскопов, практика изготовления микропрепаратов). Знакомство с технологией исследовательской и проектной деятельности. Экскурсия на Красноуфимский селекционный центр. Экспериментальная работа «Культивирование клеток» и тканей животных на искусственных жидких и твердых средах в пробирках, чашках Петри, флаконах.

Раздел 8. Заключительное занятие.

Теория: Методы повышения продуктивности растений.

Практика: Игра на тему: «Биотехнологии».

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, ВКЛЮЧАЯ ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Календарный учебный график

	01.10.2025 года МАУДО СЮН
Начало учебного года	01.05.2026 МАОУ СШ 9
Окончание учебного	30.04.2026 года МАУДО СЮН
года	30.05.2026 года МАОУСШ 9
Продолжительность	28 недель МАУДО СЮН
учебного года	4 недели МАОУ СШ 9
	нерабочие дни – праздничные, в соответствии с
	Постановлениями Правительства РФ.
Адрес реализации модуля	Модуль 1: ул. Транспортная,11;
	ул.Саргинская,12; ул.Селекционная,22
	Модуль 2: ул.Саргинская,12; ул. Селекционная, 22.
Режим работы	9.00 – 18.30

Продолжительность учебной недели:	6 дней По индивидуальному графику, согласно тарификации и расписания занятий.
Недельная нагрузка для обучающихся	2, 4 часа
Продолжительность занятий:	Продолжительность учебного занятия 45 мин. (академический час), по 2 часа 2 раза в неделю. Перерыв между занятиями не менее 10 мин. Для отдыха детей и проветривания учебного кабинета. При проведении практических работ допускается деление группы на подгруппы.
Каникулы	Летние — с 01.06.2026 года по 31.08.2026 года В каникулярное время занятия и мероприятия эколого-биологической направленности проводятся по отдельному графику, утвержденному директором учреждения.
Сроки проведения аттестации	с 27.04.202630.04.2026 МАУДО СЮН с 25.05.2026-30.05.2026 МАОУСШ 9
Праздничные дни	04.11.2025, 31.12.202508.01.2026, 23.02.2026, 09.03.2026, 01.05.2026; 05.05.2026; 09.05.2026

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

<u>Кабинет-лаборатория «Живая наука» МАУДО СЮН,</u> соответствующий Санитарно-эпидемиологическим требованиям к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», оснащенный раковиной с подводкой воды.

- мебель, соответствующая возрастным особенностям учащихся 8-10 лет;
- столы для теоретических и практических занятий 12 шт., шкафы 3 шт.;

<u>Кабинет центра образования «Точка роста» МАОУ СШ № 9</u> естественнонаучной направленности:

- шкафы и стеллажи для хранения учебной литературы и наглядных пособий.
- наличие интернет-браузера и подключение к сети Интернет;
- -программное обеспечение для работы с использованием аудио-,видео-(наушникии/или динамики, микрофон, web-камера).
- компьютерный класс, оснащенный персональными компьютерами и/или ноутбуками с учетом количества слушателей.
- -телекоммуникационный канал с пропускной способностью, достаточной для организации образовательной деятельности и обеспечения оперативного доступа к учебнометодическим ресурсам (обязателен при использовании ДОТ)
- лицензионное клиентское программное обеспечение для работы с программными продуктами
 - -антивирусные средства (например, антивирус Касперского

http://www.kaspersky.ru/,DrWeb

-химико-биологическая лаборатория (<u>набор «Цифровая лаборатория по химии</u> (ученическая) и набор «Цифровая лаборатория по биологии (ученическая)

<u>Учебно-опытный участок МАУДО СЮН</u>(отделы «Овощные культуры», «Полевые культуры», производственный отдел, сад).

<u>Пришкольный участок школы, опытные поля Красноуфимского селекционного центра.</u>

Оборудование: наборы семян (1 на 2 обучающихся); гербарии растений (1 на 4 обучающихся); микроскоп 033п Биомед-2 Монокулярный (1 на 4 обучающихся); весы лабораторные ЕК-200І электронные (1 на группу); лупы (15шт.); чашки Петри − 20 шт., пробирки − 20 шт., штативы − 8 шт., пинцеты − 8 шт., фильтровальная бумага (1 набор на 4 человека), альбомы − 16 шт., карандаши, фломастеры (ассортимент), аудио- и видеоматериалы. Биологические объекты коллекции растений и вредителей. Минеральные и органические удобрения.

<u>Технические ресурсы:</u> компьютер -10 шт., проектор (мультимедиа) с экраном -1 шт., фотоаппарат цифровой (зеркальный) -1 шт., принтер лазерный -1 шт., сельскохозяйственный инвентарь (грабли, мотыги, лопаты) - в расчете на 15 человек.

Кадровое обеспечение

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее направленности дополнительной общеобразовательной программы. Педагогические работники МАУДО СЮН, педагоги дополнительного образования МАОУ СШ№9, социальные партнёрысотрудники Красноуфимского селекционного центра.

Методическое обеспечение

При реализации программы используются технологии для повышения уровня обучения и оздоровления:

Технология личностно-ориентированного обучения - максимальное развитие (а не формирование заранее заданных) индивидуальных познавательных способностей ребенка на основе использования имеющегося у него опыта жизнедеятельности.

Технология индивидуального обучения (адаптивная) — технология обучения, при которой индивидуальный подход и индивидуальная форма обучения являются приоритетными.

Групповые технологии предполагают организацию совместных действий, коммуникацию, общение, взаимопонимание, взаимопомощь, взаимокоррекцию.

Интерактивные технологии обучения - это организация процесса обучения, предусматривающая моделирование жизненных ситуаций, использование ролевых игр, совместное решение проблем.

Технология коллективной творческой деятельности предполагает организацию совместной деятельности детей и взрослых, при которой все члены коллектива участвуют в планировании, подготовке, осуществлении и анализе любого дела.

Технология исследовательского (проблемного) обучения - организация занятий предполагает создание под руководством педагога проблемных ситуаций и активную деятельность обучающихся по их разрешению, в результате чего происходит овладение знаниями, умениями и навыками; образовательный процесс строится как поиск новых познавательных ориентиров.

Игровые технологии обладают средствами, активизирующими и интенсифицирующими деятельность обучающихся. В их основу положена педагогическая игра как основной вид деятельности, направленный на усвоение общественного опыта.

Технология проектного обучения предполагает работу индивидуальную, групповую над проектом и его защита.

Здоровьесберегающие технологии - это система, создающая максимально возможные условия для сохранения, укрепления и развития духовного, эмоционального, интеллектуального, личностного и физического здоровья всех субъектов образования (обучающихся, педагогов и др.).

Информационно-коммуникативные технологии - целенаправленная организованная совокупность информационных процессов с использованием средств вычислительной техники, обеспечивающих высокую скорость обработки данных, быстрый поиск информации, рассредоточение данных, доступ к источникам информации независимо от места их расположения.

Методы кейс-технологий

Метод инцидентов. Цель метода — поиск информации самим учеником и как следствие — обучение его работе с необходимой информацией, ее сбором, систематизацией и анализом. Обучаемые получают кейс не в полном объеме. Сообщение может быть письменным или устным, по типу: «Случилось...» или «Произошло...». Хотя такая форма работы требует много времени, ее можно рассматривать как особенно приближенную к практике, где получение информации составляет существенную часть всего процесса принятия решения.

Метод разбора деловой корреспонденции. Метод основан на работе с документами и бумагами, относящимися к той или иной организации, ситуации, проблеме. Учащиеся получают от преподавателя папки с одинаковым набором документов в зависимости от темы и предмета. Цель ученика — занять позицию человека, ответственного за работу с «входящими документами», и справиться со всеми задачами, которые она подразумевает. Примерами использования метода могут служить кейсы по экономике, праву, обществознанию, истории, где требуется анализ большого количества первоисточников и документов.

Игровое проектирование. Цель-процесс создания или совершенствования проектов. Участников занятия можно разбить на группы, каждая из которых будет разрабатывать свой проект. Игровое проектирование может включать проекты разного типа: исследовательский, поисковый, творческий, аналитический, прогностический. Процесс конструирования перспективы несет в себе все элементы творческого отношения к реальности, позволяет глубже понять явления сегодняшнего дня, увидеть пути развития.

Ситуационно-ролевая игра. Цель – в виде инсценировки создать перед аудиторией правдивую историческую, правовую, социально-психологическую ситуацию и затем дать возможность оценить поступки и поведение участников игры. Одна из разновидностей метода инсценировки – ролевая игра.

Кейс-стадии. Этот метод отличается большим объемом материала, так как помимо описания случая предоставляется и весь объем информации, которым могут пользоваться ученики. Основной упор в работе над случаем делается на анализ и синтез проблемы и на принятие решений. Цель метода кейс-стадии — совместными усилиями группы учащихся проанализировать представленную ситуацию, разработать варианты проблем, найти их практическое решение, закончить оценкой предложенных алгоритмов и выбором лучшего из них.

Требования к составлению кейсов:

Структура кейса. Предисловие, вводная часть или введение — дает общую информацию о кейсе. Может содержать вызов — небольшое вступление, интригующее читателя. Существуют следующие представления предисловия: определенная сюжетная завязка, которая вызовет интерес к рассматриваемой ситуации; исходные данные исследования, глоссарий терминов, ключевые моменты; формулировка вопросов для исследования, другое. Можно начать с гипотезы и рассматривать ситуацию, подтверждая или опровергая гипотезу.

Основная часть – контекст, случай, проблема, факты и решения, вопросы или задания для работы с кейсом.

Послесловие или материалы для решения — завершающая часть кейса, имеет вариативный характер, представляет дополнительную информацию, которая позволит лучше разобраться в кейсе: вопросы, библиография, фотографии персонажей, схемы, таблицы. Материалы, необходимые для решения каждого конкретного кейса, самостоятельно определяются автором. Цель этого раздела — в интерактивной форме представить большой объем информации.

Технологическая схема создания кейса.

- 1. Определение того раздела учебной программы, которому посвящена ситуация, описывающая проблему.
- 2. Формулирование образовательных целей и задач, решаемых в процессе работы над кейсом.
- 3. Определение проблемы ситуации и создание обобщенной модели (обратить внимание, что вид ситуации надо выбрать: жизненная, учебная, научная).
- 4. Поиск аналога обобщенной модели ситуации в реальной жизни, образовании или науки.
 - 5. Определение источников и методов сбора информации.
 - 6. Выбор техник работы с данным кейсом.
- 7.Определение желаемого результата по работе обучаемых с данным кейсом (составление листа оценки).
 - 8. Создание заданной модели.
 - 9. Апробация в работе обучения.

Требования к обучающему кейсу. В кейс-задании должна быть выделена центральная проблема, она не должна «лежать на поверхности», до нее нужно «докопаться», используя представленную информацию. В кейсе должен быть определенный недостаток информации для принятия решения. Изложенная ситуация не должна подводить к «единственно верному» решению, необходимо обеспечить возможность различных реакций на одну и ту же проблему, она должна побуждать слушателей к принятию решения, что служит основой для дискуссии.

Организация работы обучающихся с кейсовым заданием.

- 1. Ознакомление, информационный поиск. Материалы кейса должны быть розданы обучающимся до занятия, а если это мини-кейс, то в начале занятия для самостоятельного изучения и подготовки ответов на вопросы. Выделяется основная проблема, лежащая в основе ситуации, и она соотносится с соответствующим разделом курса. Каждый ученик индивидуально решает конкретную ситуацию. Затем ученики распределяются по временным малым группам для коллективной подготовки ответов на вопросы в течение определенного преподавателем времени.
- 2. Анализ и обсуждение. В каждой малой группе (независимо от других групп) идет сопоставление индивидуальных ответов учащихся, их доработка, выработка единой позиции, которая оформляется письменно на бумаге (флипчарт), доске, компьютере. Продуктивность групповой аналитической работы обеспечивается применением специфических приемов организации групповой работы и структурированием работы по определенному алгоритму, который в виде инструкции или ряда вопросов предлагается ученикам.

Использование групповой работы при анализе кейса усиливает субъектно-значимое взаимодействие учащихся, способствует формированию их мышления, развитию речи и интеллекта, повышает их положительное эмоциональное отношение к совместной деятельности, что обеспечивает эффективное развитие инициативности. В процессе

групповой деятельности работают психологические механизмы совместных действий, которые составляют основу для развития каждого структурного компонента инициативности: мотивационного, интеллектуального и эмоционально-волевого.

- 3. *Выбор спикера*. В каждой группе выбирается или назначается спикер, который будет представлять решение. Если кейс грамотно составлен, то решения групп не должны совпадать!
- 4. Представление решений. Спикеры представляют решение группы и отвечают на вопросы (выступления должны содержать анализ ситуации с использованием соответствующих методов из теоретического курса, в ответах оценивается как содержательная сторона решения, так и техника презентации, эффективность использования технических средств). Результативность данного метода увеличивается благодаря заключительной презентации результатов аналитической работы разными группами, когда учащиеся могут узнать и сравнить несколько вариантов оптимальных решений одной проблемы.
- 5. Подведение итогов. Преподаватель организует и направляет общую дискуссию, завершает дискуссию, анализируя процесс обсуждения ситуации и работы всех групп, комментирует действительное развитие событий, подводит итоги. На этапе после презентации решений во время общей дискуссии можно рекомендовать обсудить 4 вопроса: Почему ситуация выглядит как дилемма? Кто принимал решения? 16 Какие варианты решения имели место? Что надо было делать? Очень важно не ограничивать время высказываний, дать возможность высказаться каждому, обратить внимание выступающих на конкретные проблемы данного кейса, определить мнение присутствующих на предмет того, чье решение было самым удачным.

Требования техники безопасности в процессе реализации программы:

Образовательная деятельность по программе должна осуществляется на основе обязательного соблюдения необходимых организационно-профилактических мер безопасности в целях сохранения здоровья обучающихся:

- 1.Порядок организации и осуществления образовательной деятельности, ответственность за их соблюдение и исполнение устанавливаются правилами внутреннего распорядка учреждения;
- 2.Перед началом занятий проводятся инструктажи по технике безопасности: вводный (в сентябре), первичный (в сентябре), повторный (в январе), целевые (перед началом изучения нового раздела, предусматривающего изменение вида деятельности). Для обучающихся, поступивших в течение учебного года инструктаж проводится в первый день их занятий;
- 3.В наличии имеется медицинская аптечка, укомплектованная необходимыми медикаментами и перевязочными материалами для оказания первой доврачебной помощи;
- 4.Температура воздуха в учебных помещениях должна составлять 18-20⁰C относительная влажность воздуха 40-60%;
- 5.В наличие должны быть лицензия и санитарно-эпидемиологическое заключение на осуществление образовательной деятельности;
- 6. Проводятся мероприятия по обеспечению охраны и антитеррористической защищенности организации, по соблюдению правил пожарной и электробезопасности, по правилам дорожно-транспортной безопасности, безопасному маршруту в учреждение и т.д. К требованиям безопасности прилагаются инструкции.

Организация мероприятий с обучающимися и родителями вне учебного плана

В разделе представлен план традиционных мероприятий, организуемых для обучающихся и их родителей за рамками учебного плана для усиления воспитательного эффекта, формирования общекультурных ценностей, направленный на

профилактическую, профориентационную, творческую, конкурсную, соревновательную деятельности.

Иные методические материалы:

Примерный перечень исследовательских работ:

- 1. Биологические методы борьбы с вредителями
- 2. Влияние живой и мертвой воды на растения
- 3. Выращивание растений методом "влажных камер"
- 4. Влияние азотных удобрений на рост и развитие растений.
- 5. Изучение влияния пирамид на прорастание семян.
- 6. Растения-индикаторы
- 7. Сорняки: друзья или враги?
- 8. Влияние бобовых на урожай картофеля
- 9. Изучение влияния фаз Луны на рост и урожайность столовой свеклы.
- 10. Изучение биогумуса на рост и развитие овощных культур
- 11. Влияние различных видов мульчирования на урожайность
- 12. Использование фитонцидных свойств лука
- 13. Особенности содержания нитратов и аскорбиновой кислоты в плодах различных сортов яблонь
- 14. Способы распространения плодов и семян в разных экосистемах.
- 15. Редкие овощные культуры семейства тыквенные: люффа, момордика, лагенария, чайот.

Лабораторная работа «Состав почвы»

Опыт №1

- Бросим кусочек почвы в стакан с водой. Что вы наблюдаете? (из почвы идут пузырьки)

Вывод:- Что находится в почве? (воздух - запись в листе наблюдений)

- Для чего нужен воздух в почве (чтобы дышали корни растений и животных)

Опыт №2

- Почву нагреем на огне. Над почвой подержим стекло. Что вы наблюдаете? (стекло стало влажным)

Вывод: - Что находится в почве? (вода – запись в листе наблюдений)

- Зачем в почве вода? (Вода- вещество, необходимое для жизни растений)

Опыт №3

- Будем продолжать нагревать почву. Что вы почувствовали? (неприятный запах и дым)
- Это сгорает перегной, который образовался из остатков растений и животных. Его еще называют гумус. Именно он придает почве темный цвет и от его количества зависит плодородие почвы. Чем больше перегноя, тем плодороднее почва.

Вывод: - Что еще содержится в почве? (перегной - запись в листе наблюдений).

Опыт №4

- Прокаленную почву, в которой перегной сгорел, насыплем в стакан с водой и размешаем.
 - Что вы наблюдаете? (на дне стакана песчинки)

Вывод: - В состав почвы входят песок и глина. Песок – хороший разрыхлитель, он обеспечивает доступ воздуха с корнем. Глина хорошо удерживает воду.

- Что запишем в листе наблюдений? (песок и глина)

Опыт №5

- Профильтровываем воду, в которой находилась почва. Несколько капель поместим на стекло и подержим его над огнем?
 - Что вы наблюдаете? (вода испарилась, появился белый налет).
 - На что это похоже? (на соль).

Вывод: В состав почвы входят минеральные соли (запись в листе наблюдений)

Минеральные соли образуются в почве из перегноя под действием бактерий.

- Какое значение имеют минеральные соли? (Ими питаются растения, без них растения не могут расти).

Подведение итогов практической работы

- Что входит в состав почвы?

Вам потребуются: семена огурцов, кабачков, тыквы; вода, марганцовокислый калий (марганцовка); чашки Петри; бумага для фильтров или марлевые салфетки, этикетки или карандаш по стеклу; ланцет, стеклянная палочка, стакан, чистая салфетка для уборки.

Правила безопасной работы

- 1. Кристаллики марганцовки переносите в воду с помощью ланцета.
- 2. Размешивая раствор, не стучите стеклянной палочкой по стенкам стакана, чтобы не разбить его.
- 3. Не пробуйте на вкус семена и раствор.
- 4. Работайте аккуратно, не разливайте раствор, от него могут оставаться пятна.

Порядок выполнения работы

- 1. Приготовьте раствор марганцовокислого калия: на кончик ланцета зацепите несколько кристалликов и перенесите в стакан с водой; перемешайте стеклянной палочкой.
- 2. На дно чашек Петри или растилен постелите бумагу для фильтров или марлевую салфетку.
- 3. Насыпьте по 10 штук семян каждой культуры в отдельные чашки и залейте их небольшим количеством раствора так, чтобы семена были слегка погружены. Чашки накройте крышкой или бумагой.
- 4. Напишите этикетку с названием культуры, сорта, поставьте дату и свою фамилию.
- 5. Поставьте замоченные семена на подоконник или в специально отведенное место. (Проращивание проводится в естественных условиях при температуре 22-26 °C.)
- 6. В последующие 2-3 дня проследите за тем, как происходит прорастание семян: запишите в тетради, сколько семян проросло на второй и на третий день.

Новые понятия:

Сортировка семян; протравливание (обеззараживание), замачивание, проращивание, закаливание и дражирование семян; чашки Петри; марганцовокислый калий (марганцовка).

Контрольные вопросы:

- 1. Назовите способы подготовки семян к посеву.
- 2. Каким образом выполняют сортировку семян?
- 3. Как происходит замачивание семян?
- 4. Для чего проводят дражирование семян?
- 5. Как проводят закаливание семян? Для чего это делается?
- 6. Какие способы прогревания семян вы знаете?

2.4. Формы аттестации (контроля) и оценочные материалы

Аттестация обучающихся проводится 3 раза в год: входящая, промежуточная, итоговая.

Входящий контроль проводится с целью оценки исходного уровня знаний учащихся с 01 по 15 октября. Текущий контроль обучающихся проводится с целью установления фактического уровня теоретических знаний по темам (разделам) дополнительной общеразвивающей программы, их практических умений и навыков, в течение учебного года. Достигнутые обучающимися результаты заносятся в диагностическую карту.

Форму текущего контроля определяет педагог с учетом контингента обучающихся, уровня обученности слушателей, содержания учебного материала, используемых им образовательных технологий и др. <u>Текущий контроль</u> может проводиться в следующих формах: творческие работы; самостоятельные работы; практические работы; вопросники; тестирование; защита работ, проектов; конференция и т.д.

<u>Промежуточная аттестация</u> проводится как оценка результатов обучения за определённый промежуток учебного времени — полугодие, год. Аттестация проводится в декабре для общеразвивающих программ со сроком реализации 1 год; январь, май для программ со сроком реализации более 1 года. Промежуточная аттестация обучающихся может проводиться в следующих формах: творческие работы; самостоятельные работы; практические работы; вопросники; тестирование; защита работ, проектов; конференция и т.д.

<u>Итоговая аттестация</u> обучающихся проводится с целью оценки овладения уровнем достижений учащихся, заявленных в дополнительных общеразвивающих программах по завершении всего срока реализации дополнительной общеразвивающей программы с 25 по 30 мая.

Итоговая аттестация обучающихся может проводиться в следующих формах: творческие работы; самостоятельные работы; практические работы; вопросники; тестирование; защита работ, проектов; конференция, защита портфолио и т.д. Программа итоговой аттестации (при любой форме проведения и в любой образовательной области) содержит методику проверки теоретических знаний обучающихся и их практических умений и навыков. Итоговой формой контроля служит творческий отчет в конце года и участие в выставках декоративно-прикладного искусства.

Освоение части сетевой образовательной программы в образовательной организацииучастнике сопровождается текущим контролем и промежуточной аттестацией, проводимой в формах, определенных учебным планом сетевой образовательной программы, и в порядке, установленном образовательной организацией-участником.

Показатели делятся на несколько групп.

Первая группа показателей – теоретическая подготовка обучающегося включает:

- теоретические знания по программе то, что в программе обычно определяется словами «Дети будут знать» по разделам программы.
- владение специальной терминологией по тематике программы набором основных понятий, отражающих специфику изучаемого предмета.

Вторая группа показателей – практическая подготовка обучающегося включает:

- практические умения и навыки, предусмотренные программой, то, что обычно определяется словами «Дети будут уметь»;
- владение специальным оборудованием и оснащением, необходимым для освоения курса;
- творческие навыки ребенка творческое отношение к делу и умение воплотить его в готовом продукте.

Результаты итоговой аттестации обучающихся должны оцениваться таким образом, чтобы можно было определить:

- насколько достигнуты прогнозируемые результаты дополнительной общеразвивающей программы каждым обучающимся;
 - полноту выполнения дополнительной общеразвивающей программы;
 - результативность самостоятельной деятельности обучающегося. (Приложение1)

Параметры подведения итогов:

- количество обучающихся (%), полностью освоивших дополнительную общеразвивающую программу (высокий уровень);
 - освоивших программу в необходимой степени (средний уровень);
 - -освоивших программу на низком уровне (низкий уровень);
 - необходимость коррекции программы.

Критерии оценки результативности не должны противоречить следующим показателям:

- высокий уровень успешное освоение учащимся более 70% содержания дополнительной общеразвивающей программы, подлежащей аттестации; специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием; работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей; выполняет практические задания;
- средний уровень успешное освоение учащимся от 50% до 70% содержания дополнительной общеразвивающей программы; сочетает специальную терминологию с бытовой; работает с оборудованием с помощью преподавателя; в основном, выполняет задания на основе образца;
- низкий уровень успешное освоение менее 50% содержания дополнительной общеразвивающей программы; слушатель, как правило, избегает употреблять специальные термины, испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием.

Все формы итоговой аттестации проводятся во время учебных занятий в рамках учебного расписания.

Контроль качества освоения дополнительной общеразвивающей программы или её части, реализуемой при помощи дистанционных образовательных технологий, включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, проводимых в соответствии с учебно-тематическим планом.

Для оценки результатов, обучающихся педагог может использовать в одних случаях онлайн-голосование, в других применять оценки по критериям, а в-целом представлять мониторинг в форме рейтинга. Внедрение данной технологии позволяет индивидуализировать учебный процесс, сохранить возможности разноуровневого дифференцированного обучения, дать обучающимся выбор среди возможностей усвоения материала (через текст, видео, онлайн-консультирование и другие формы).

Предоставление результатов самостоятельной работы (выполнение лабораторных, практических работ, проверка самостоятельных работ осуществляются посредством средств дистанционного обучения.

Участие обучающихся в online-конкурсах, конференциях, олимпиадах и др. может является одной из форм предъявления результатов обучения по программе.

С помощью диагностики возможна коррекция проведения занятий по отдельным темам, подготовка дифференцированных и индивидуальных заданий, учитывая способности и возможности обучающихся.

Оценочные материалы

- 1. Методики диагностики изменения личности ребенка: «Карта интересов», «Образовательные потребности» (для детей 6–11 лет и 12–16 лет) «Карта оценки результативности реализации программы», «Дневник педагогических наблюдений», Методика «Пословицы», методика «Закончи предложение», методика для изучения социализированности личности обучающегося, карты самооценки обучающихся и экспертной оценки педагогом компетентности обучающихся по освоению теоретической информации и способов практической деятельности, приобретению опыта творчества.
- 2. Методики диагностики изменений системы отношений: методика «Позиция родителей в образовательном процессе», методика «Дневник педагогических наблюдений», методика «Цветограмма настроений», социометрия.

3. Методики диагностики изменений субъективного уровня: карты самооценки обучающихся и экспертной оценки педагогом компетентности воспитанников (для детей 12-16 лет), «Дневник педагогических наблюдений», информационная карта результатов участия детей в конкурсах, фестивалях и соревнованиях различного уровня.

В педагогике выделяют следующие методы педагогической диагностики: наблюдение, педагогический эксперимент, анкетирование, беседа, интервью, опрос, тестирование, «незаконченное предложение», анализ продуктов деятельности, участие в защите научно-исследовательских проектов, анализ статистических данных, рейтинговая система оценки.

Анкета как метод педагогической диагностики широко применяется при изучении и оценки результатов образовательного процесса. Для составления анкеты надо знать возрастные особенности учащихся, их субъектный опыт. Иногда проводится анонимное анкетирование, где учащиеся убеждены, что авторство каждого не будет установлено, за любой ответ не придется отвечать. Это направлено на получение более объективных данных с помощью анкет.

Индивидуальная беседа. Индивидуальная беседа с учеником предполагает прямые или косвенные вопросы о мотивах, смысле, цели учения. Лучше, если беседа проводится в профилактических целях, а не после выявления неблагополучия в мотивации. Умело проведенная обучающая беседа с элементами проблемного изложения обладает большой диагностической ценностью. Для еè усиления необходимо заранее заложить в структуру беседы комплексы диагностических заданий и вопросов, продумать формы и средства фиксации, обработки и анализа ответов учащихся. Тесты

Тест – краткое стандартизированное испытание, в результате которого делается попытка оценить тот или иной процесс. Сам термин «тест» происходит от английского test – испытание, проверка, проба, мерило, критерий, опыт.

Тестирование — наиболее подходящая измерительная технология — самая эффективная в ситуациях массового оценивания учебных достижений. Существует три этапа тестирования: выбор теста; его проведение; подсчет баллов с последующей интерпретацией результатов. План создания тестов: определение набора знаний и умений, которые необходимо проверить с помощью теста; подбор заданий, которые позволяют определить наличие изучаемых ЗУНов; экспериментальная проверка теста. Составляя тест, необходимо определиться в форме представления задания и вариантов ответа. Тесты должны быть: относительно краткосрочными, т.е. не требовать больших затрат времени; однозначными, т.е. не допускать произвольного толкования тестового задания; стандартными, т.е. пригодными для широкого практического использования.

Наблюдение - наблюдение как метод педагогической диагностики необходимо для сбора фактов в естественной обстановке. Научно обоснованное наблюдение отличается от обычной фиксации фактов: оно сочетается с воздействием на ребенка, с его воспитанием (фиксируется прежде всего реакция учащегося на различные воспитательные влияния); наблюдение осуществляется в определенной системе с учетом ведущей педагогической задачи; в фиксации фактов нужна система, определенная последовательность в течение длительного срока, поскольку разовые наблюдения могут оказаться случайными, не отражающими истинный уровень воспитанности ученика; наблюдение не должно быть субъективным, исследователь обязан фиксировать все факты.

3.СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативные документы:

- 1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее ФЗ).
- 2. Федеральный закон Российской Федерации от 14.07.2022 № 295-ФЗ«О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
- 3. Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 № 124-ФЗ«Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.).
- 4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. \mathbb{N}_{2} 678-р.
- 5. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474«О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
- 6. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809«Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
- 7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20«Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи (далее СанПиН).
- 8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. \mathbb{N}_2 «Об утверждении санитарных правил и норм».
- 9. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023№ 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
- 10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298 «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
- 11. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее Порядок).
- 12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
- 13. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
- 14. Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».
- 15. Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 № AK-2563/05«О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ».
- 16. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 30.12.2022 № АБ-3924/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими

рекомендациями «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации»).

- 17. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 07.05.2020 № ВБ-976/04 «Рекомендации по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий».
- 18. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 30.03.2018 № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».
- 19. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 29.06.2023 № 785-Д «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере«Реализация дополнительных образовательных программ в соответствии с социальным сертификатом».
 - 20. Устав образовательной организации МАУДО СЮН
 - 21. Устав образовательной организации МАОУ СШ № 9
 - 22. Локальные нормативные акты образовательных организаций

Список литературы для педагогов:

- 1. Баздырев Г.И. Сорные растения и методы борьбы с ними в современном земледелии. М.:МСХА, 1995.-284 с.
- 2. Биологические основы сельского хозяйства: Учеб. для студентов пед. вузов/ И.М. Ващенко, В.Л. Лошаков, Б.А. Ягодин; под редакцией И.М. Ващенко. М.: Издательский центр «Академия», 2004.-544 с.
- 3. Быков А.В. Сельскохозяйственная интеграция в образовательном процессе воспитанников дополнительного образования/ Перспектива: сборник статей IV Международной научно-практической Интернет конференции. Вып. 4.1 Краснояр. госпед. ун-т им В.П. Астафьева.- Красноярск, 2010. с. 60-64.
- 4. Быков А.В., Быкова М.В. Методическое обоснование учебно-опытной работы сельскохозяйственной направленности в условиях Западной Сибири и прилегающей к ней регионах: методическое указание для педагогов дополнительного образования и учителей общеобразовательных школ/ А.В. Быков
- 5. Ващенко И.М. Основы сельского хозяйства. М.: Просвещение, 1987.
- 6. Ганжара Н.Ф. Почвоведение. M.: Агроконсалт, 2001. 392 с.
- 7. Земледелие/ Г.И. Баздырев, В.Г. Лошаков, А.И. Пупонин; Под ред. А.И. Пупонина. М.: Колос, 2000.-552 с.
- 8. Ковалева А.Д. Огород XXI века. Новейшие технологии больших урожаев. М.: Изд-во Эксмо, 2004. -192 с.
- 9. Колесникова А.Ф., Федотова И.Э. плодоводство. Орел: Изд-во ОГТРК, 1994.
- 10. Методика постановки опытов с плодовыми, ягодными и цветочно-декоративными растениями: Пособие для учителей/С.П. Потапов, А.А. Чувикова, М.: Просвещение,1982. 239 с. 239 с.
- 11. Методические рекомендации для проведения мероприятий для учащихся 13-14 лет/Волосатова Н.Н. Тюмень, 1999. 8 с.
- 12. Общеметодические рекомендации к закладке и проведению опытов на УОУ. Тематика опытов по растениеводству/ Парфенова С.А. Тюмень. 12 с.
- 13. Овощеводство защищенного грунта./ под ред. В.А. Брызгалова. М.: Колос, 1995.
- 14. Основы агрономии: учебник для учреждений нач. проф. образования/ Н.Н. Третьяков.изд., перераб. и доп. М.: Издательский центр «Академия», 2006. 464 с.

Список литература для обучающихся и родителей:

- 1. Андреев В.М. Раннее овощеводство. 300 советов огороднику. М.: «Мир книги», 2000. 288 с.
- $2.\Gamma$ анов А., Науменко А. Цветы у вашего дома. СПб.: «Ленинградское издательство», $2009.-320~\mathrm{c}.$
- 3. Дмитриев Ю.Д. Занимательная биология: Большая книга леса: 6-8 класс. М.: «Дрофа», 1996. 240 с.
- 4. Корнеплоды: морковь, свекла, редис, редька/ сост. Т.Е. Лушиц. Мн.: Книжный дом, 2001.-80 с.
- 5. Шестов А.Л. Справочник овощевода любителя. М.: Колос, 1995. 431 с.

Интернет-ресурсы:

https://yandex.ru/video/preview/?filmId=1944578386618030435&text https://yandex.ru/video/preview/?filmId=2030875919022635817&text https://yandex.ru/video/preview/?filmId=5252181359312202190&text https://yandex.ru/video/preview/?filmId=6332331736051164103&tex