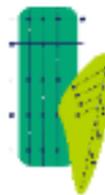


Управление образования и молодежной политики
администрации г. Владимира
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
г. Владимира «Станция юных натуралистов «Патриарший сад»



**Биотехнологический
кластер**



**Лаборатория
АгроСити**

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«АГРОСТАРТ»**

Направленность – естественно-научная
Уровень сложности - базовый
Возраст обучающихся: 13-16 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Макаренкова Инесса Станиславовна,
педагог дополнительного образования

г. Владимир 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел №1. Комплекс основных характеристик программы.	
1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Цель и задачи дополнительной образовательной программы	6
1.3. Содержание программы	7
Учебно-тематический план	7
1.4. Планируемые образовательные результаты	11
Раздел №2. Комплекс организационно-педагогических условий.	
2.1. Календарный учебный график	13
2.2. Условия реализации программы	18
2.3. Формы аттестации	18
2.4. Методические материалы.....	20
2.5. Список литературы	21
Приложения	24

РАЗДЕЛ №1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ.

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Агростарт» - программа естественнонаучной направленности.

Разработана в соответствии с:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;

- Письмо Министерства образования РФ от 18 июня 2003 г. № 28-02-484/16 «Требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей»;

- Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;

- Приказ Министерства Просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г №678-р "Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года"

- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 30 ноября 2016 г. № 11);

- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)»;

- Письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 18.08.2017 № 09-1672 «Методические рекомендации по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, разработанные в рамках реализации приоритетного проекта «Доступное

дополнительное образование для детей» Институтом образования ФГАУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» совместно с ФГБОУ ВО «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина»;

- Распоряжение Администрации Владимирской области от 02 августа 2022 года № 735-р «Об утверждении Плана работы и целевых показателей Концепции развития дополнительного образования детей во Владимирской области до 2030 года».

- Устав МАУДО «СЮН «Патриарший сад» (протокол №8 от 28.10.2015);

- Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МАУДО СЮН «Патриарший сад» (протокол №8 от 25.08.2022 г.).

Концептуальная идея.

Программа практико-ориентирована и профессионально-ориентирована. Включение воспитанников в практическую деятельность по выращиванию растений в агролаборатории и на учебно-опытном участке (учебно-опытной зоне), в научно-исследовательскую и проектную деятельность в области сельского хозяйства, а также в практическую деятельность по изучению и охране растений обеспечивает формирование естественнонаучных эколого-биологических знаний и сельскохозяйственных навыков.

В процессе реализации программы дети познают основы взаимоотношений человека и природы, приобретают положительный опыт осознанного гармоничного сосуществования с природой, что способствует воспитанию экологической культуры.

Новизна программы.

Новизна программы заключается в том, что цели формирования учебной мотивации, ценностного отношения к природе и расширение знаний в области биологии достигаются через изучение основ сельскохозяйственных наук и применение этих знаний на практике. Программа направлена на формирование ценностей и компетенций, необходимых для профессионального самоопределения воспитанников, получение допрофессиональной сельскохозяйственной подготовки.

Актуальность программы

Каждый обучающийся рано или поздно встает перед проблемой выбора своей дальнейшей профессии. Эта проблема оказывается достаточно сложно решаемой, так как активная позиция в этом плане у многих еще не сформирована. Молодым людям порой недостает социального опыта, умения применять полученные знания в реальной жизни. Современным школьникам сложно определиться в выборе профессии. Для них вопросы профориентации значимы, знакомы, но с какой стороны подойти к осознанному их решению, далеко не все себе представляют. Поэтому важна помощь педагогов, взрослых на этапе формирования готовности к профессиональному самоопределению.

На современном этапе развития российского общества система профориентации молодежи требует качественного совершенствования. В

одном из своих посланий Федеральному собранию Президент РФ Владимир Владимирович Путин уделил особое внимание работе по возрождению школьной профориентации, а также повышению привлекательности сельских территорий для жизни и работы.

Педагогическая целесообразность программы

Программа имеет четко выраженную практическую направленность, помогает учащимся использовать теоретические знания для понимания проблем сельскохозяйственной практики, раскрывает их основное содержание в биологическом, экономическом и технологическом аспектах. Изучение материала программы способствует целенаправленной подготовке обучающихся к поступлению в высшие учебные заведения аграрного профиля.

Программа «Агростарт» предусматривает проведение учебно-теоретических и практических занятий, профориентационных мероприятий, организацию экскурсий, подготовку и защиту исследовательских работ, проектов, бизнес-планов. Школьники знакомятся с основами сельского хозяйства, передовыми агротехнологиями и современной техникой. На разных этапах реализации программы к проведению занятий привлекаются специалисты сельскохозяйственных предприятий, ССУзов и ВУЗов.

Экскурсии для учащихся аграрного класса организуются в сельскохозяйственное предприятие АО «Владимирский тепличный комбинат», имеющее современное оборудование, прогрессивные технологии для организации проведения практических занятий учащихся аграрных классов.

Важной частью программы является исследовательская и опытническая деятельность. Она включает обучение основным методам исследований, работу с литературными источниками, формирует навыки публичной защиты работы. Важную часть исследовательской работы составляют основные положения методики проведения опытов и экспериментов с сельскохозяйственными растениями, которые учитывают современные запросы сельского хозяйства, основные направления научно-исследовательской работы.

Особенности организации образовательного процесса

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Агростарт» базового уровня имеет естественнонаучную направленность. Предназначена для детей возраста 13- 16 лет.

- Количество обучающихся в группе: от 10 до 15 человек. Группы разновозрастные.
- Форма обучения очная.
- Сроки реализации образовательной программы: 1 год
- Программа рассчитана на 72 ч.
- Режим занятий: 1 раз в неделю по 2 часа.

1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цель программы: создание условий для самоопределения и осознанного выбора профессии сельскохозяйственного профиля.

Задачи программы:

Личностные:

- Способствовать развитию ответственного отношения к труду, через вовлечение в значимые для учащихся видов трудовой деятельности;
- Способствовать развитию любви к родной земле;
- Способствовать развитию активной жизненной позиции;
- Способствовать развитию умения командной работы;
- Способствовать развитию уверенности и успешности;
- Способствовать выработке осознанной уравновешенной самооценки

Метапредметные:

- Способствовать развитию эмоциональной, мотивационной сферы учащихся в области профессиональных знаний;
- Способствовать развитию основ современного пространственно-аналитического мышления, исследовательской деятельности;
- Способствовать развитию интеллектуальной сферы - способности к целевому, причинному и вероятностному анализу различных ситуаций; стремления к личному участию в практических делах;
- Способствовать развитию общеучебных умений и навыков учащихся: работать с учебной, научно-популярной и справочной литературой, Интернет-ресурсами, систематизировать материал, делать выводы;
- Способствовать развитию самостоятельности и творчества при решении практических задач;
- Способствовать развитию потребности в профессиональном самоопределении, предпринимательской деятельности.

Образовательные (предметные):

- Способствовать изучению основ растениеводства, семеноводства, почвоведения, селекции растений, лесоводства; в том числе общих понятий растениеводства; различных технологий земледелия и агрохимии, технологий возделывания овощей, полевых, плодовых и ягодных, декоративных, лесных культур; взаимосвязи природы и сельскохозяйственной деятельности человека.
- Способствовать углублению и совершенствованию знаний в области биологии и экологии растений, формированию умений и навыков в основах агрономии;
- Способствовать формированию предметного мышления, постановке речи, наблюдательности;

- Способствовать формированию устойчивого интереса к сельскохозяйственным профессиям, экологической культуре и культуре труда;
- Способствовать формированию профессиональной компетентности учащихся через знакомство с профессиями аграрного направления;
- Способствовать подготовке к свободному ориентированию относительно сельскохозяйственных, агропромышленных, социально-экономических процессов, происходящих в Владимирской области;
- Способствовать формированию учебно-исследовательской компетентности (освоение основного инструментария для проведения исследования, методики проведения опытов и экспериментов с сельскохозяйственными растениями. средств исследования, форм и методов его проведения, грамотного представления результатов).

1.3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебно-тематический план

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Что такое агрономия? Агрономия, земледелие и растениеводство.	2	1	1	Беседа, педагогическое наблюдение.
2.	Основные отрасли с/х производства. Основные специальности в растениеводстве.	4	2	2	Беседа, педагогическое наблюдение. Отчет по экскурсии.
3.	Важнейшие с/х культуры.	4	2	2	Игра
4	Семеноводство. 4.1. Что такое семеноводство и для чего оно нужно? 4.2. Селекционно-семеноводческие работы.	10	4	6	Практическая работа.
5	Размножение растений.	4	2	2	Практическая работа
6	Почва и ее плодородие.	4	2	2	Практическая работа.
7	Агротехника возделывания с/х культур 7.1. Агротехника-значение 7.2. Защита растений.	10	4	6	Практическая работа, опрос.

8	Прогрессивные агротехнологии. Ситифермерство.	4	2	2	Практическая работа.
9	Закрытый и защищенный грунт.	4	2	2	Практическая работа
10	Экологическое земледелие. Пермакультура.	2	1	1	Игра, анкетирование, тестирование.
11	Лесоводство.	10	4	6	Практическая работа
12	Инженерия в сельском хозяйстве.	4	2	2	Практическая работа
13	Основы ландшафтного дизайна. Озеленение интерьеров	6	2	4	Практическая работа
14	Обобщение и подведение итогов	4		4	анкетирование
	Всего:	72	30	42	

СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1: Что такое агрономия? Агрономия, земледелие и растениеводство. (2 часа)

История возникновения земледелия. Развитие цивилизации с точки зрения земледелия. Мировые и отечественные ученые. Наука о возделывании сельскохозяйственных культур.

Практика. Экскурсия по детскому ботаническому саду.

Тема 2: Основные отрасли с/х производства. (4 часа)

Основные отрасли с/х, их значение в жизни людей. Основные с/х специальности в растениеводстве. Основные направления с/х предприятий Владимирской области.

Практика. Экскурсия в АО Владимирский комбинат «Тепличный».

Тема 3: Важнейшие с/х культуры. (4 часа)

Классификация с/х культур. Виды зерновых, овощных, технических и иных культур. Виды продукции растениеводства. Полеводство, овощеводство, плодоводство, виноградарство, луговоеводство, цветоводство, лесоводство. Важнейшие с/х культуры, выращиваемые во Владимирской области.

Практика. Экскурсия по саду, определение семян.

Тема 4: Семеноводство. (10 часов)

4.1. Что такое семеноводство и для чего оно нужно? Особенности строения семян важнейших с/х культур. Значение высококачественных семян для получения высоких урожаев. Семенные банки, генетическое разнообразие. Продовольственная безопасность. Сбор и хранение семян. Посевные качества семян и их значение. Значение подготовки семян к посеву. Биологические основы разных способов подготовки семян: дражирование, барбатирование, обработка источниками высокой энергии. Норма высева и ее определение. Технические средства для сортировки калибровки семян овощных и полевых культур.

4.2. Селекционно-семеноводческие работы.

Понятие о сорте, линии, гибриде, гетерозисе; роль сортовых и гибридных посевов, виды гибридов; требования, предъявляемые к сортовому и гибриднему семеноводству. Понятие о генезисе; генетические основы получения гибридных семян. Значение селекционно-генетических институтов, селекционно-опытных станций. Селекционные институты в годы Великой Отечественной войны. Наследие Вавилова. Народная селекция и ее значение в с/х; требования.

Практика: определение чистоты, всхожести, абсолютной массы, хозяйственной годности семян, способы подготовки семян к посеву (намачивание, обработка минеральными и органическими питательными веществами, дражирование и барбатирование). Наблюдение за прорастанием семян при определении всхожести, закладка опытов по выявлению влияния разных способов подготовки семян на прорастание. Построение схем получения гибридов.

Тема 5: Размножение растений. (4 часа)

Вегетативное и генеративное размножение. Понятия вегетативные органы растений и органы вегетативного размножения. Способы вегетативного размножения растений. Черенкование: стеблевые, листовые, корневые черенки. Размножение делением куста, корневыми отпрысками, отводками. Прививка растений.

Практика. Деление, черенкование комнатных растений.

Тема 6: Почва и ее плодородие. (4 часа)

Понятие о почве и ее плодородии; понятие об основных видах почв; физические свойства почвы; состав почв; виды почв Владимирской области; пути сохранения и повышения плодородия почвы; виды удобрений, их значение для обогащения почвы.

Практика. Определение механического состава почвы, влагоемкости и водопроницаемости почвы. Ознакомление с различными видами удобрений.

Тема 7: Агротехника возделывания с/х культур. (10 часов)

7.1. Основы агротехники сельскохозяйственных культур.

Основные агротехнические приемы и целесообразность их применения в зависимости от выращиваемой культуры: овощные, полевые, садовые. Техника посева и посадки. Рассадный и безрассадный способы выращивания растений. Условия, необходимые для выращивания качественной рассады. Понятие о почвенных смесях, грунтах. Что такое урожай и урожайность? Факторы, определяющие урожай и его качество. Как управлять условиями жизни растений?

7.2. Защита растений.

Основные болезни и вредители растений и способы защиты от них. Агротехнические меры защиты растений. Экологичная защита. Инсектицидные и фунгицидные растения. Естественные помощники садовода: птицы, насекомые, земноводные, пресмыкающиеся. Вредители и болезни с/х растений, меры борьбы с вредителями.

Практика. Определение вредителей и болезней с/х растений. Посев семян, посадка растений. Уход за растениями в агролаборатории.

Тема 8: Прогрессивные агротехнологии. Ситифермерство. (4 часа)

Многообразие агротехнологий. Новые и новейшие технологии. Ситифермерство и его составляющие (гидропоника, аквапоника, светокультура, вертикальное озеленение).

Практика. Посев микрозелени.

Тема 9: Закрытый и защищенный грунт. (4 часа)

Понятие о закрытом и защищенном грунте. Виды теплиц, парников. Их обустройство. Что такое оранжерея. История появления первых теплиц, оранжерей. Первые оранжереи в России.

Практика: Экскурсия в оранжерею. Знакомство с сезонными видами работ в теплице.

Тема 10: Экологическое земледелие. Пермакультура. (2 часа)

Экология. Загрязнение окружающей среды, антропогенное влияние человека на окружающую среду. Природосберегающие и природовосстанавливающие технологии. Агроценоз. Что такое пермакультура?

Практика. Экскурсия по саду. Игра «Агроценоз – гармонично и эффективно»

Тема 11. Лесоводство. (10 часов)

Лесоводство — это отрасль растениеводства, занимающаяся выращиванием леса для получения древесины и других продуктов леса, а также использования его с защитными, водорегулирующими, целебно-оздоровительными и эстетическими целями.

Агролесоводство — практика, сочетающая элементы лесоводства и сельского хозяйства на одной и той же территории. Понятие о лесе и биоценозе леса. Знакомство с понятиями бонитет, лесная таксация,

агролесоводство. Типы лесов, леса Владимирской области. Типы почв под лесными насаждениями.

Основные лесообразующие породы Владимирской области и их размножение. Лесная таксация. Знакомство с профессиями, связанными с лесным хозяйством.

Практика: Экскурсии в «Лесной парк «Дружба». Экскурсия в Лесотехнический техникум. Посадка саженцев лесных культур. Сбор семян лесных культур и их посадка в питомнике.

Тема 12 Инженерия в сельском хозяйстве. (4 часа)

БПЛА. Их использование в сельском хозяйстве. Интернет вещей в сельском хозяйстве. Капельный полив.

Практика. Экскурсия в лабораторию БПЛА

Тема 13. Основы ландшафтного дизайна. Озеленение интерьеров. (6 часов)

Теория. Основы ландшафтного дизайна. Различные стили оформления участков цветочно-декоративными растениями: регулярный, пейзажный, японский сад, модерн, колониальный, сельский, природный экологический сад. Использование цветов в озеленении: типы цветников, контейнерное и подвесное озеленение. Оформление помещений комнатными растениями. Знакомство с компьютерными программами по ландшафтному дизайну.

Практика. Разработка планов оформления цветников, участков цветочно-декоративными растениями. Составление проектов озеленения. Подсчет необходимого количества посадочного материала и семян. Знакомство с комнатными растениями, наиболее часто применяемыми в озеленении интерьеров. Зеленые стены. Составление проектов озеленения помещений.

Тема 14. Обобщение и подведение итогов. (4 часа)

Ролевая игра «Юные аграрии». Тестирование.

1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

- Ответственное отношение к труду;
- Развитое чувство любви к родной земле;
- Активная жизненная позиция;
- Умение работать в команде;
- Уверенный в успешности своей деятельности;
- Выработанная осознанная уравновешенная самооценка

Метапредметные:

- Развитая эмоциональная, мотивационная сфера учащихся в области профессиональных знаний;

- Развитые основы современного пространственно-аналитического мышления, исследовательской деятельности;
 - Развитая интеллектуальная сфера - способность к целевому, причинному и вероятностному анализу различных ситуаций; стремления к личному участию в практических делах;
 - Развитые общеучебные умения и навыки учащихся: работать с учебной, научно-популярной и справочной литературой, Интернет-ресурсами, систематизировать материал, делать выводы;
 - Умение проявлять самостоятельность и творчество при решении практических задач;
 - Развитая потребность в профессиональном самоопределении, предпринимательской деятельности.
- Образовательные (предметные):
- Знание основ растениеводства, семеноводства, почвоведения, селекции растений, лесоводства;
 - Углубленные знания в области биологии и экологии растений, сформированные умения и навыки в основах агрономии;
 - Развитые предметное мышление, наблюдательность; поставленная речь;
 - Сформированные устойчивый интерес к сельскохозяйственным профессиям, экологическая культура и культура труда;
 - Сформированные профессиональные компетентности учащихся в области профессий аграрного направления;
 - Сформированное свободное ориентирование относительно сельскохозяйственных, агропромышленных, социально-экономических процессов, происходящих в Владимирской области;
 - Сформированные учебно-исследовательские компетентности (освоение основного инструментария для проведения исследования, методики проведения опытов и экспериментов с сельскохозяйственными растениями. средств исследования, форм и методов его проведения, грамотного представления результатов).

РАЗДЕЛ №2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ.

2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Месяц	Форма занятия	Кол-во часов	В том числе		Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
				теория	практика			
1		Экскурсия, поисковая беседа	2	2	-	Что такое агрономия? Агрономия, земледелие и растениеводство.	СЮН	Беседа, наблюдение
2		Поисковая беседа	1	1	-	Основные отрасли с\х, их значение в жизни людей. Основные с\х специальности в растениеводстве.	СЮН	беседа
3		Экскурсия в совхоз «Тепличный»	3	-	3	Основные с\х специальности в растениеводстве.	Совхоз «тепличный»	Отчет по экскурсии по заданной форме по группам.
4		Экскурсия в отдел с\х культур, демонстрация.	2	1	1	Классификация с\х культур. Виды зерновых, овощных, технических и иных культур.	СЮН	Беседа, определение с\х культур в коллекции.
5		Интерактивная лекция	2	1	1	Основные отрасли растениеводства.	СЮН	Беседа, наблюдение, игра
6		Поисковая беседа	2	1	1	«Понятие семеноводство и его значение в с\х. Особенности строения, сбора и хранения семян с\х культур».	СЮН	Беседа, наблюдение
7		Поисковая беседа	2	1	1	«Посевные качества семян, способы их подготовки к посеву».	СЮН	Беседа, наблюдение

8		Поисковая беседа	2	1	1	«Основные селекционно-семеноводческие понятия и их характеристика».	СЮН	Беседа, наблюдение
9		Поисковая беседа	2	1	1	Значение селекционно-генетических институтов, селекционно-опытных станций в развитии с/х. Народная селекция и ее значение».	СЮН	Беседа, наблюдение
10		Поисковая беседа	2	-	2	Наблюдение за прорастанием семян при определении всхожести, закладка опытов по выявлению влияния разных способов подготовки семян на прорастание.	СЮН	Беседа, наблюдение
11		Лекция, беседа	2	2	-	Понятие размножения. Размножение и его значение. Вегетативное и генеративное. Эволюция способов размножения и группы растений по данному признаку. Виды вегетативного размножения.	СЮН	Опрос.
12		Практическое занятие	2	-	2	Вегетативное размножение: делением куста, черенками, отводками – практическая работа. Изучения строения органов генеративного размножения	СЮН	Практическая работа: работа с микроскопом, работа с комнатными и садовыми растениями.
13		Интерактивная лекция	2	2	-	Основные агротехнические приемы	СЮН	Беседа
14		Практикум	2	-	2	Посев семян. Рассадный и безрассадный способы выращивания растений.	СЮН	Практическое задание

15		Практическая работа	4	-	4	Условия, необходимые для выращивания растений.	СЮН	Практическое задание
16		Практическая работа	4	-	4	Почвенные смеси, грунт, субстраты для выращивания.	СЮН	Практическое задание
17		Практическая работа	2	-	2	Урожай и урожайность.	СЮН	Практическое задание
18		Интерактивная лекция	2	2	-	Основные болезни и вредители растений и способы защиты от них.	СЮН	Беседа
19		Лабораторная работа	4		4	Определение вредителей и болезней растений.	СЮН	Практическое задание
20		Интерактивная лекция. Практическая работа	2	1	1	Прогрессивные агротехнологии. Гидропоника. Создание простых субстратопонных и гидропонных устройств.	СЮН	Опрос, тестирование, практика.
21		Интерактивная лекция. Практическая работа	2	1	1	Что такое ситифермерство? Городские урожаи: мифы и реальность. Посев микрозелени.	СЮН	Опрос, тестирование, практика.
22		Рассказ, беседа, практическое занятие ,экскурсия	2	1	1	Понятие о закрытом и защищённом грунте. Что такое оранжерея. История появления оранжерей. Первые оранжереи в России. «Экскурсия в оранжерею»	СЮН	Входной контроль Практическая работа
23		Рассказ, беседа, практическое занятие, экскурсия	2	1	1	Виды защищённого грунта: теплицы, парники, укрытия. Обустройство и преимущества их перед закрытым грунтом. История появления защищённого грунта «Экскурсия в теплицу»	СЮН	Фронтальная беседа Практическая работа

24		Рассказ, беседа, игра	2	1	1	Экологическое земледелие. Пермакультура.	СЮН	Игровое тестирование
25		Лекция, практикум	2	1	1	Понятие о лесе. Типы лесов. Леса Владимирской области. Типы почв лесов Владимирской области. Краткое понятие о биоценозе леса. Растения и животные Владимирской области, в том числе краснокнижные. Посадка памятной аллеи деревьев.	Школа и пришкольный участок	Анкетирование, тестирование
26		Экскурсия	2	2	-	Основные лесообразующие породы Владимирской области и их размножение. Понятие о питомнике лесных. Знакомство с понятиями «бонитет» и «лесная таксация», «агролесоводство».	ООПТ «Лесопарк «Дружба г. Владимира»	Анкетирование с заполнением таблицы
27		Экскурсия	2	-	2	Основные лесообразующие породы Владимирской области и их размножение. Понятие о питомнике лесных культур. Знакомство с понятиями «бонитет», «лесная таксация», «агролесоводство».	ООПТ «Парк «дружба г. Владимира»	Анкетирование с заполнением таблицы
28		Экскурсия	2	2	-	Знакомство с профессиями, связанными с лесным хозяйством. Технология выращивания сеянцев сосны обыкновенной в теплице.	Школа/п. Муромцево Судогодского района	Анкетирование с тестированием
29		Экскурсия	2	-	2	Поездка в лесотехнический техникум	Муромцево Судогодского района	Анкетирование с тестированием

30		Интерактивная лекция	2	2	-	БПЛА в сельском хозяйстве.	СЮН	Беседа, наблюдение
31		Практикум	2	-	2	Моделирование практических задач для использования БПЛА в СХ	СЮН	Выполнение практических заданий
32		Лекционный курс с элементами мультимедийной презентации	2	2	-	Основы ландшафтного дизайна	СЮН	Педагогическое наблюдение
33		Практическое занятие: работа в группах	2	-	2	Декоративное цветоводство	СЮН	Практическая работа
34		Практикум, творческая мастерская	2	-	2	Озеленение интерьеров	СЮН	Практическая работа
35		Ролевая игра	2	-	2	Обобщение и подведение итогов	СЮН	игра
		Экскурсия	2	-	2	Обобщение и подведение итогов	СЮН	Анкетирование, тестирование
		Итого	72					

2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально техническое, информационное обеспечение образовательного процесса.

- Кабинеты учебного корпуса
- УОУ СЮН.
- Теплица, оранжерея, парники.
- Лаборатории «АгроСитилаборатория», «Эколаборатория», «БПЛА», «Зоолаборатория»
- Оборудование для экологических и агрохимических исследований
- Гидропонные установки VeFarm, гроубоксы
- ИКТ
- Коллекция детского «Ботанического сада»
- Садово-огородный инвентарь.

Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Данная программа может реализовываться педагогом с высшим или специальным образованием.

Информационное обеспечение.

- Методическая литература
- Интернет ресурсы
- Презентации
- Иллюстрации с изображением животных и растений
- Природный материал: почва, спилы деревьев, ветки, плоды и семена и др.
- Красная книга России и Владимирской области.
- Дидактические игры.

Кадровое обеспечение.

По данной программе может работать педагог с высшим или средне-специальным педагогическим образованием по профилю преподаваемого предмета. В настоящее время занятия ведут:

2.3 Формы аттестации и оценочные материалы.

Формами подведения итогов реализации программы «Агростарт» являются

- выставки: тематические, праздничные,
- творческие конкурсы
- программа ориентирована на активное познание мира цветочно-декоративных растений. В этой связи в нее включены темы практических работ, опытов и наблюдений. Предусмотренный теоретический материал и практическая деятельность учащихся предоставляет им возможности для саморазвития и самореализации, для наиболее полного раскрытия своих творческих способностей.

- защита проектов.

Для определения образовательных результатов также используются диагностические методики, в том числе:

- диагностика обученности по Н.В. Клёновой, Л.Н. Буйловой,

- диагностика уровня экологической культуры по Д. Дерябо, В. А. Ясвину.
- диагностическая методика «Какой у нас коллектив» А.Н.Лутошкина,
- диагностика нравственной воспитанности по М.И.Шиловой,
- диагностическая методика «Потребность в общении» по Ю.М.Орлову,
- диагностическая методика выявления уровня самооценки по Р.В.Овчаровой и др.
- Участие обучающегося различных конкурсах, конференциях различного уровня, подготовка проектов.
- Всероссийский конкурс научных работ школьников «Юниор»
- Всероссийский конкурс естественнонаучных и инженерных проектов школьников и студентов «Реактор»
- Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ им. В. И. Вернадского
- Всероссийский конкурс «Моя малая родина: природа, культура, этнос»
- Олимпиада школьников Санкт-Петербургского государственного университета
- Всероссийский конкурс юных исследователей окружающей среды.
- Колмогоровские чтения
- Всероссийский конкурс «На старт, Эко-отряд»
- Научно-технический конкурс «Открытый мир. Старт в науку»
- Всероссийский юниорский лесной конкурс «Подрост»
- Фестиваль творческих открытий и инициатив «Леонардо»
- Российский национальный юниорский водный конкурс
- Международная природоохранная акция «Марш парков»
- Всероссийский конкурс научно-технического творчества молодежи «НТТМ»
- Моя Россия – моя страна
- XII Международный конкурс научно-исследовательских работ школьников «Шолоховский родник»: 20 лет эколого-литературного просвещения»
- Всероссийский конкурс «Зеленые технологии глазами молодых»
- Большой всероссийский фестиваль детского и юношеского творчества, в том числе для детей с ограниченными возможностями здоровья
- Всероссийский сетевой конкурс «Малая Тимирязевка»
- Всероссийский конкурс «Юннат»
- Конкурс «Ученые будущего»
- Олимпиада НТИ
- Межрегиональная олимпиада школьников «Будущие исследователи – будущее науки»
- Всероссийский конкурс научно-практических и исследовательских работ обучающихся «Лестница наук»

- Олимпиада школьников «Ломоносов»
- Всероссийская Сеченовская олимпиада
- Турнир юных биологов
- Конкурс детского рисунка и фотографий Природа родного края
- Вавиловские чтения
- Многопрофильная инженерная олимпиада «Звезда»
- Олимпиада школьников «Покори Воробьёвы горы!»
- Интеграция Национальная система
- Всероссийский детский конкурс научно-исследовательских и творческих работ «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»
 - Всероссийская олимпиада школьников «Нанотехнологии - прорыв в будущее»
 - Международный научно-технический, системно-инженерный конкурс «НТСИ-SkAPT»
 - Всероссийский конкурс научно-исследовательских работ имени Д.И.Менделеева
 - Всероссийский конкурс проектных и исследовательских работ учащихся "Горизонты открытий
 - Международный конкурс научно-исследовательских и творческих работ учащихся
 - «Старт в науке»
 - Всероссийская программа Благотворительного фонда «Система» по работе с талантливыми детьми и молодежью «Лифт в будущее» для школьников старших классов и студентов
 - XVII Всероссийская акция
 - «Я – гражданин России»
 - Всероссийский конкурс «Юность. наука. культура», Научный потенциал XXI века, Шаги в науку (МАН «Интеллект будущего»)
 - Олимпиада школьников «Шаг в будущее» (математика, физика)
 - Конкурс детских и молодёжных проектов Космос рядом
 - Инженерная олимпиада школьников
 - Олимпиада школьников «Робофест»
 - Санкт-Петербургская астрономическая олимпиада
 - Межрегиональная олимпиада МПГУ для школьников
 - Герценовская олимпиада школьников
 - «Молодежное STEAMS»
 - Всероссийский конкурс семейного творчества «Расскажи миру о своей России»
 - Сетевая Инженерная Интерактивная Игра «СКАРТ»
 - Всероссийского конкурса «Человек на Земле»

2.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

В основу образовательного процесса по программе положены принципы организации практико-ориентированного обучения: мотивационное

обеспечение учебного процесса, связь обучения с практикой, сознательность и активность учащихся в обучении, системно-деятельностный подход.

Программа реализуется при активном использовании современных педагогических технологий, в первую очередь, технологий практико-ориентированного обучения:

- игровых,
- проектных,
- проблемного обучения,
- интерактивных методов,
- информационно-коммуникационных,
- здоровьесберегающих.

Форма организации занятий – групповая, с ярко выраженным индивидуальным подходом. При организации образовательного процесса учитываются возрастные, психологические возможности и особенности обучающихся.

Основной организационной формой занятия является практическая работа. Практическое занятие состоит из вводной части (инструктаж по ТБ, целеполагание, планирование работы), обучающей части или мастер-класса (педагог демонстрирует способы и приемы работы, дети - повторяют), основной части (выполнение работ, текущий контроль результатов, коррекция), заключения (оценка и самооценка результатов). Здесь активно применяется метод упражнения: по усвоению трудовых приемов, репродуктивные, творческие упражнения.

Также используются формы работы: экскурсия, лабораторная и самостоятельная работа, дидактическая игра, решение творческих задач.

2.5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для педагога:

1. Басина М. , Гуцевич А. «Справочник огородника», изд. «Профиздат», 2012г.
2. Брызгалов В. А., Советкиа В. Е., Савинова Н И. Овощеводство защищенного грунта.— М.: Колос, 1983.
3. В.К. Месяц «Сельскохозяйственный энциклопедический словарь», Изд: Москва, «Советская энциклопедия»,1989 г.
4. Доспехов БА. Методика полевого опыта - М.: Агроиромиздат, 2010.
5. Евтефеев Ю.В., Казанцева Г.М. «Основы агрономии», Москва, «Форум»,2013 г.
6. И.П. Козловская и др. Основы агрономии.: учеб. пособие. - Ростов - на Дону: Феникс, 2015.
7. И.П. Таланов. Растениеводство. Практикум: уч. пособие для СПО/И.П. Таланов. -изд.2, испр. И доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017.
8. Клифтон Д. «Маленький сад», Москва, «РОСМЭН», 2004 год

9. Лучник А. Н. «Энциклопедия декоративных растений умеренной зоны», Москва, Институт технологических исследований, 1997 год
10. Мухин В.Д. Золотые советы Тимирязевской. Академии. -М., 2000.
11. Нерпыкаева Н.А. Советы огородника, -М., 2004.
12. Николаев В.С., Косинский В.С., Ткачев В.В., Сучилина. Основы технологии сельскохозяйственного производства. Земледелие и растениеводство; Москва 2000, Издательство «Былина»
13. Основы естественнонаучных сельскохозяйственных знаний. Под редакцией Г. Ф. Суворовой. Москва Владос 2001
14. Россошанский А.Л. Краткий справочник овощевода. -М., 2004.
15. Сельскохозяйственная биотехнология и биоинженерия. - М.: Ленанд, 2015
16. Смирнов Н.А. Домашний огород. -М., 2000.
17. Третьяков Н.Н., Ягодин Б.А., Туликов А.М. и др. Основы агрономии. И: Академия, 2004г.
18. Уайлз Р. «Благоустройство садового участка», Москва, «Мир», 1995.
19. Федоренко А. Как получить чудо-урожай с подоконника круглый год. - М., АСТ, 2003
20. Федотов В.А., Кадыров С.В. и др. Растениеводство: учебник/ - СПб.: Издательство "Лань", 2015.
21. Физиология растений. Учебное пособие. / Беликов П.С., Г.А. Дмитриева. – М.: Изд-во РУДН, 2002

Литература для обучающихся:

1. Анапова У. Зеленые хиты сада., М.: Никола 2004
2. Басина М., Гуцевич А. «Справочник огородника». – М.: «Профиздат», 2012.
3. Беккер М.Е. Введение в биотехнологию. - М.: Книга по Требованию, 2012
4. Белов Н.В. 1000 советов огороднику — Мн. «Современный литератор», 2000г
5. Берсон Г. Овощи на любой вкус. Екатеринбург, 2005
6. Бухарина Е. В. Садовые растения. Мини-энциклопедия. — М.: «Астрель» 2005 г.
7. Вавилов П.П. Растениеводство. - М.: Колос, 2019.
8. Ганичкина О. Все об овощах. Условия для роста и развития растений 2010г
9. Дормидонтова В.В. История садово-парковых стилей. – М.: Архитектура-С, 2004.
10. Ермакова С. О. Календарь современного садовода. Защита сада и огорода от болезней и вредителей. БИОМЕТОД. РИПЛ. Классик. -М, 2010.

11. Жуковский Г.М. Культурные растения и их сородичи. - Л.: Колос, 2017
12. Ильинский АА, Сезонные работы в саду. -М., 2007.
13. Колобова А.И. Организация садоводства: монография/А.И.Колобова, А.С.Кудашкин – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008 – 392 с.
14. Курдюмов «Умный сад в подробностях», Ростов-на-Дону, 2002г.
15. Пантилеев Я.Х. Овощи на приусадебном участке, Москва 2005.
16. 3.Практикум по агробиологическим основам производства, хранения и переработки продукции растениеводства. - М.: Колос, 2017.
17. Севостьянова Н.Н. Богатый урожай из парника и теплицы. РИПОЛ КЛАССИК, М, 2011.
18. Селевцев В.Ф. Огородникам о почвах и удобрениях, 2000
19. Трофимова И. В., «Декоративный огород», М., Олма-пресс, 2002г.
20. Хертле Б., Кирмайер П., Никих М., «Садовые цветы», Минск, «ГАМТА», «ЛилъТ», 1993
21. Элворти Джо, Тэйлор Элеанор « Как вырастить свой сад». - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018.
22. Онлайн-библиотека для школьников URL:
https://agroclasses.svoevagro.ru/lesson_showcase

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Критерии оценки тестовых заданий: низкий уровень – по результатам выполнения тестовых заданий набрано не более 50% от максимального балла; средний уровень - по результатам выполнения тестовых заданий набрано от 51% до 80% от максимального балла; высокий уровень - по результатам выполнения тестовых заданий набрано от 81% до 100% от максимального балла.

Тест №1

1. Из какого растения делают пшено? А – из проса Б – из пшеницы В – из ячменя
2. Какую территорию овощеводы называют защищённым грунтом? А – поле Б – огород В – теплица
3. Какая отрасль не относится к растениеводству? А - птицеводство Б - плодководство В - полеводство
4. Из семян какого растения делают масло? А – просо Б – овёс В – подсолнечник
5. Какая культура не является зерновой? А – кукуруза Б – подсолнечник В – рожь
6. Что выращивают люди, занимающиеся плодководством? А – цветы Б – фрукты В – овощи
7. Какое растение не является полевой культурой? А – подсолнечник Б – гречиха В – малина
8. Из какой муки пекут белый хлеб? А – пшеничной Б – ржаной В – кукурузной
9. Из какого растения делают ткани? А – подсолнечник Б – лен В – овёс
10. Из какого растения получают крахмал? А – лен Б – картофель В – подсолнечник
11. В каком ряду перечислены только овощные культуры? А – Капуста, кукуруза, лук, огурцы, подсолнечник Б – Морковь, капуста, томаты, лук, огурцы В – Кабачок, репа, яблоня, смородина, чеснок
12. Как называется отрасль растениеводства, занимающаяся выращиванием зерновых культур? _____
13. Исправь ошибку: Цветочные культуры выращивают для получения витаминов и полезных веществ _____

Тест №2

1. Какого вида обработки семян не существует? 1. Обеззараживание 2. Закаливание 3. Заваривание
2. Что из перечисленных веществ не может входить в почвенную смесь? 1. Дерновая почва 2. Свежий торф 3. Перегной
3. Что не является органическим удобрением? 1. Навоз 2. Птичий помет 3. Древесная зола
4. Для чего прищипывают к почве разросшуюся плеть растения огурца? 1. Для того, чтобы не напоздала на другие растения 2. Чтобы меньше места занимала 3. Для образования дополнительных корней
5. Когда начинают подготовку теплицы? 1. В сентябре 15 для выращивания рассады? 2. В мае 3. В феврале
6. Как проводится калибровка семян огурца? 1. Семена измеряются линейкой 2. На глазок 3. С помощью специального сита
7. Сколько растений огурца сажают в одну лунку при рассаживании из рассадника в теплицу? 1. По два. 2. По три. 3. Сколько получится

- 8. Какой навоз считается лучшим биотопливом, а какой худшим?** 1.Конский
2.Свиной 3.Овечий
- 9. Для чего проводится прищипывание рассады сильноветвистых сортов огурцов?** 1. Для того, чтобы не росли 2.Для того, чтобы образовывались боковые побеги
3.Чтобы были красивее

Тест №3»

1 вариант

- 1. К какой природе можно отнести почву?**
а) к живой
б) к неживой
в) неживая и живая природа в почве соединяются
- 2. Из чего состоит почва?**
а) из микробов, корней растений, различных животных, обитающих в почве
б) из воздуха, воды, перегноя, песка, глины, солей
в) из воздуха, воды, перегноя, песка, глины, солей, а также микробов, корней растений и различных животных, обитающих в почве
- 3. Что растения получают из почвы?**
а) перегной, песок, глину
б) воздух, воду, соли
в) останки растений и животных
- 4. Что влияет на плодородие почвы?**
а) наличие в почве перегноя
б) наличие в почве воды
в) наличие в почве песка и глины
- 5. Почва – это ...**
а) внешняя оболочка Земли
б) верхний плодородный слой Земли
в) внутренняя оболочка Земли
- 6.Цепь питания – это...**
а) живые существа, связанные между собой;
б) цепочки разных живых организмов, из которых каждый последующий ест предыдущего;
в) пищевая зависимость;
г) цепочки разных живых организмов.
- 7.В пищевой цепи звенья расположены так:**
а) растения – хищные животные – растительноядные животные;
б) растения – растительноядные животные – хищные животные;
в) растительноядные животные – растения – хищные животные;
г) хищные животные – растительноядные животные – растения.

2 вариант

- 1. Почва – это ...**
а) внешняя оболочка Земли
б) верхний плодородный слой Земли
в) внутренняя оболочка Земли
- 2.К какой природе можно отнести почву?**
а) к неживой
б) неживая и живая природа в почве соединяются
в) к живой
- 3. Из чего состоит почва?**
а) из воздуха, воды, перегноя, песка, глины, солей, а также микробов, корней растений и различных животных, обитающих в почве

б) из микробов, корней растений, различных животных, обитающих в почве

в) из воздуха, воды, перегноя, песка, глины, солей

4. Что растения получают из почвы?

а) воздух, воду, соли

б) останки растений и животных

в) перегной, песок, глину

5. Что влияет на плодородие почвы?

а) наличие в почве перегноя

б) наличие в почве воды

в) наличие в почве песка и глины

6. Цепь питания – это...

а) пищевая зависимость;

б) цепочки разных живых организмов.

в) живые существа, связанные между собой;

г) цепочки разных живых организмов, из которых каждый последующий ест предыдущего;

7. В пищевой цепи звенья расположены так:

а) растения – хищные животные – растительноядные животные;

б) хищные животные – растительноядные животные – растения.

в) растения – растительноядные животные – хищные животные;

г) растительноядные животные – растения – хищные животные;

Тест №4

1 вариант

1. Благодаря чему перегной превращается в соли, необходимые для питания растений?

а) благодаря животным, обитающим в почве

б) благодаря воде и воздуху, содержащимся в почве

в) благодаря микробам, живущим в почве

2. Самая плодородная почва

а) чернозём б) песок в) глина

3. От чего зависит плодородие почвы?

а) от климата

б) от количества перегноя

в) от живущих в ней животных

4. Из остатков умерших растений и животных под воздействием микроорганизмов образуется...

а) песок; б) глина; в) перегной; г) ил.

5. Для защиты почвы на полях необходимо...

а) перепахивать, удобрять, уничтожать вредных насекомых и животных;

б) сажать деревья, поливать обильно, применять ядохимикаты;

в) проводить снегозадержание;

г) проводить снегозадержание, сажать полезащитные полосы, правильно пахать, умеренно поливать и удобрять.

6. Почву ежегодно перекапывают и рыхлят, чтобы...

а) почва хорошо пропускала воздух;

б) почва хорошо удерживала влагу;

в) снег быстрее растаял;

г) почва хорошо пропускала воздух и удерживала влагу.

7. Почва питает все живое, значит она – ...

а) защитница;

б) кормилица;

- в) поилица;
- г) красавица.

Тест по теме: «Зачем и как люди заботятся о почве»

2 вариант

1. Остатки погибших растений и животных превращаются в перегной благодаря...

- а) животным, обитающим в почве;
- б) воде и воздуху, содержащимся в почве;
- в) бактериям, живущим в почве;
- г) воздуху, содержащемуся в почве.

2. Растения из почвы получают...

- а) перегной, песок, глину;
- б) воздух, воду, питательные вещества;
- в) остатки растений и животных;
- г) питательные вещества.

3. В почве обитают живые существа: ...

- а) муравьи, мухи, тараканы;
- б) бабочки, жуки, мыши;
- в) кроты, медведи, дождевые черви;
- г) дождевые черви, кроты, медведки.

4. Животные почвы питаются...

- а) остатками живых организмов, корнями растений;
- б) воздухом;
- в) растениями;
- г) живыми организмами.

5. Перед посевом в почву вносят...

- а) удобрения;
- б) ядохимикаты;
- в) корм;
- г) соли.

6. Врагами почвы считаются:

- а) сильные ветры;
- б) вода;
- в) сильные ветры и вода;
- г) дождевые черви.

7. Почва питает все живое, значит она – ...

- а) защитница;
- б) кормилица;
- в) поилица;
- г) красавица.

3 вариант

1. Лес – это...?

- А) природный заповедник;
- Б) природный парк;
- В) природное сообщество.

2. Почему лес так называют?

- А) все обитатели леса дружат между собой;
- Б) все обитатели леса тесно связаны между собой, живут совместно;
- В) все обитатели леса живут в тесном соседстве.

3. Укажите лесное животное, не относящееся к хищным зверям:

- А) волк;
- Б) кабан;
- В) ястреб.

4. Что можно отнести к деревьям?

- А) сирень, одуванчик, берёза;
- Б) дуб, шиповник, сосна;

В) клён, липа, ясень.

5. Выбери объекты неживой природы, которые есть в лесу:

- А) воздух, солнечный свет, вода;
Б) воздух, камни, почва, бактерии;

В) вода, солнечный свет, мхи.

6. Что такое лес?

- А) деревья, растущие в непосредственной близости друг от друга;
Б) совокупность живой и неживой природы;
В) участок леса, состоящий из деревьев.

7. Отметь только верное утверждение:

- А) нити грибницы срастаются с корнями деревьев и мешают им всасывать из почвы воду с растворёнными в ней солями;
Б) грибами питаются многие животные: олени, лоси, белки, сороки, слизни, разнообразные насекомые;
В) грибы препятствуют разложению растительных остатков в лесу.

4 вариант

1. Напишите сообщество, которое представлено следующими растениями и животными:

ель, сосна, берёза, малина, кукушка, дятел, лось _____

2. Лес, в котором преобладают хвойные деревья, называют _____

3. Лес, в котором преобладают лиственные деревья, называют _____

4. Лес, в котором вместе с хвойными деревьями растут лиственные, называют _____

5. В еловом лесу растут травянистые растения:

- А) очиток, кошачьи лапки, вереск Б) сныть, медуница, хохлатка, гусиный лук
В) кислица, майник, седмичник, вороний глаз

6. Сколько ярусов можно выделить в природном сообществе – лес?

А) 5 , Б) 4 , В) 6

7. Какие растения образуют верхний ярус в лесу?

А) деревья, Б) кустарники, В) травы

8. Какие растения образуют нижний ярус в лесу?

А) травы, Б) кустарники , В) мхи, лишайники

9. Продолжи цепь питания: сосна – короед – ...

А) лесная мышь, Б) дятел, В) лось

10. Продолжи цепь питания: жёлудь – полёвка – ...

А) ласка, Б) белка, В) дрозд

11. Отметь только мероприятия по охране природы.

- А) заготовка древесины; Б) посадка лесов; В) запрещение охоты на лесных животных;
Г) браконьерство; Д) создание заповедников.

12. Найди неверное высказывание.

- А) Не ломай в лесу деревья. Б) Не разводи в лесу костры. В) Не ходи по лесу.
 Г) Не мусори в лесу. Д) Не рви цветы.

Тест №5

1. Растениеводство подразделяется:

- а) цветоводство
б) семеноводство
в) овощеводство
г) полеводство
д) плодоводство
е) пчеловодство
ж) подходят все варианты ответов

2. Сельское хозяйство подразделяется:

- а) коневодство
- б) животноводство
- в) овощеводство
- г) растениеводство
- д) подходят все варианты ответов

3. Люди занимаются растениеводством для того:

- а) чтобы получить продукты питания
- б) чтобы обеспечить кормами домашних животных
- в) чтобы получить продукты питания и обеспечить кормами домашних животных
- г) чтобы заработать деньги
- д) подходят все варианты ответов

4. Почва это –

- а) поверхностный слой земной коры
- б) плодородный слой земли, на котором растут растения
- в) горная порода

5. По механическому составу почвы делятся:

- а) глинистые
- б) песчаные
- в) торфяники
- г) суглинистые
- д) подходят все варианты ответов

6. Виды теплиц

- а) многоугольная
- б) стенная
- в) пирамидальная
- г) двухскатная
- д) арочная

7. Сколько фаз в течение своей жизни проходят растения? а) 3

- б) 10
- в) 5
- г) 1

8. В отрасли овощеводства выделяют:

- а) овощеводство открытого грунта
- б) овощеводство защищенного грунта
- в) бахчеводство
- г) семеноводство
- д) подходят все варианты ответов

9. Вентиляция в теплице –

- а) не нужна
- б) нужна обязательно
- г) достаточно дверного проема

- 10.** В овощеводстве широко применяются способы выращивания овощей: а) рассадный
б) семенной
в) черенковый
- 11.** Действующие на растения факторы внешней среды делятся на: а) 3 группы
б) 10 групп
в) 5 групп
г) 4 группы
- 12.** Теплицы подразделяются
а) отапливаемые
б) сезонные
в) круглогодичные
г) не отапливаемые
- 13.** Из каких частей состоит почва?
а) из твердой
б) живой и твердой
в) твердой, жидкой, газообразной и живой
г) газообразной и твердой
д) твердой и жидкой
- 14.** Какая почва является плодородной?
а) бесструктурная
б) структурная, водопроницаемая
в) богатая полезными веществами
г) каменистая
- 15.** Какие признаки у растений показывают на нехватку азота в почве?
а) кончики листьев белеют
б) листья небольшие, бледно-зеленые, желтеют, рано опадают
в) верхушечные почки и корни повреждаются и отмирают
г) листья темно-зеленые или голубоватые, засыхающие
- 16.** Укажите место выращивания рассады овощных культур для открытого грунта.
а) парники
б) рассадники
в) пленочные теплицы
г) подходят все варианты ответов
- 17.** Научно обоснованное чередование сельскохозяйственных культур и паров во времени и на территории или только во времени – это:
а) система орошения
б) окультуривание полей
в) севооборот
г) зона земледелия

18. Вторичные посевы сельскохозяйственных растений на поле после уборки урожая основной культуры, дающие урожай в год посева – это:

- а) бесменные посевы
- б) промежуточные посевы
- в) повторные посевы
- г) элемент севооборота

19. Что входит в основные правила размещения культур в севообороте по предшественникам?

- а) необходимо учитывать особенности засорения почвы
- б) для ведущих культур севооборота отводятся лучшие предшественники
- в) необходимо учитывать характер воздействия культур на плодородие почвы
- г) подходят все варианты ответов

20. Какой предшественник является лучшим для лука?

- а) чеснок
- б) капуста
- в) морковь
- г) свекла

Карта личностного роста учащегося

Фамилия, имя учащегося _____

Этапы личностного роста	Критерии роста		
	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Мотивация учебно-познавательной деятельности	учится под контролем педагога, неохотно, познавательная активность низкая	учится с интересом, участвует в познавательной деятельности, не ограничивается рамками программы, но под руководством педагога	учится охотно, стремится получать прочные знания, самостоятельно стремиться
сентябрь			
май			
Сформированность интеллектуальных умений	низкая, задания выполняются с организующей и направляющей помощью педагога	хорошая, охотно определяет содержание, смысл анализируемого с незначительной помощью педагога, умеет обобщать	высокая, самостоятельно определяет содержание, смысл анализируемого, точно обобщает, видит и осознает тонкие различия при сравнении, легко обнаруживает закономерные связи
сентябрь			
май			
Мотивация к труду	низкие, не планирует свою деятельность, способность к самоконтролю развита слабо, темп работы низкий	хорошие, может планировать и контролировать свою деятельность с помощью педагога, не всегда организован, темп работы не всегда стабильно хороший	высокие, умеет планировать и контролировать свою деятельность, организован, темп работы стабильный, высокий
сентябрь			
май			
Целеустремленность	не способен ставить перед собой цели, в выборе жизненного пути следует за «всеми», не проявляет активности в личностном становлении	может ставить перед собой цель, но не всегда добивается ее осуществления, осознает, кем и каким хочет стать, но упорства в обогащении знаниями не проявляет	умеет ставить перед собой цель и добиваться ее осуществления, осознает, кем и каким хочет стать, стремится к знаниям в сфере выбранного

			жизненного становления
сентябрь			
май			
Коммуникабельность	неровен в отношениях с окружающими, может стать источником межличностных конфликтов, не способен поддерживать нормальные отношения в коллективе, пользуется уважением среди небольшого количества учащихся	лидер, умеет находить контакт с окружающими, поддерживает доброжелательные отношения в коллективе, но сам редко выступает инициатором их создания, пользуется уважением среди большинства учащихся	явный лидер, легко контактирует с окружающими, умеет создавать и поддерживать благоприятные, положительные отношения в коллективе, пользуется уважением среди учащихся и взрослых
сентябрь			
май			

Эколого-психологический тест
«Развитость моего экологического сознания»
 Экспресс-методика оценки развитости экологического сознания.

Порядок работы.

Выберите вариант своего отношения к утверждению, посчитайте очки и обратитесь к оценочной шкале.

Утверждения	Полностью согласен с утверждением	Не уверен, что полностью согласен	Не знаю
1. Высшую ценность представляет человек	0	2	1
2. Человек разумен, а поэтому несет ответственность	2	0	1
3. Необходимо сохранять природу ради нее самой	2	0	1
4. Нет ничего страшного в том, что я прихлопнул комара	0	2	1
5. Автомобильные магистрали наносят вред природе, но без них человек обойтись не может, поэтому другого выхода нет, как продолжать их строить	0	2	1
6. Сохраним природу для наших детей	0	2	1

7. Несомненно, все приносящее вред природе не может быть ценным	0	2	1
8. Человек разумен, а поэтому обладает некоторыми привилегиями в мире природы	0	2	1
9. Отношения природы и человека должны быть взаимовыгодными	2	0	1
10. Природа - это окружающая среда	0	2	1
11. Палка в руках обезьяны - вот где истоки экологического кризиса	2	0	1
12. Экологический кризис - порождение научно-технического прогресса	0	2	1
13. Животные и растения необходимо сохранять для будущих поколений	0	2	1
14. Для выхода из экологического тупика необходимо создание экологически чистых производств, принятие природоохранных законов, контроль за технологиями	0	2	1
15. Природа - это мир единства и неповторимости природных объектов.	2	0	1
16. Природа полезна для человека	0	2	1
17. Необходимо контролировать, чтобы загрязненность окружающей среды была в пределах норм, в этом залог экологического благополучия	0	2	2
18. Бывают вредные и полезные жуки	0	2	1

Менее 18 баллов. Такой тип сознания пронизан идеей полезности природы для человека. К сожалению, Природа для вас – окружающая среда. Постарайтесь осознать себя частичкой природы. Человек не собственник природы, а один из членов ее сообщества.

Ваши отношения с природой должны быть взаимовыгодными.

От 18 до 27 баллов. Ваше экологическое сознание находится в переходном состоянии. Это здорово. Вы на пути к не противопоставлению человека и природы, а к признанию их взаимовыгодного единства, хотя пока еще и склонны рассматривать необходимость природоохранной деятельности для сохранения природы ради будущих поколений, а это опять же аспект ее полезности для человека. На самом деле природу необходимо охранять ради ее самой. Природа имеет право существовать вне зависимости от полезности, бесполезности и даже вредности ее для человека.

Свыше 28 баллов. Ваши представления о мире ориентированы на экологическую целесообразность, отсутствие противопоставленности человека и природы. О таких людях говорят, что они сдувают комаров, а не прихлопывают. Формируя свое отношение к природе на основе этих представлений, на основе этого сами определяя свое поведение, вы станете экологическим человеком, экологической личностью.

Диагностика «Выявление склонности к исследовательской и общественной деятельности»

Фамилия, имя учащегося _____

1. Какая область человеческих знаний вам наиболее интересна?

2. Какой школьный предмет вам наиболее интересен?

3. По каким предметам вам интересно читать дополнительную литературу?

4. Какую познавательную литературу вы прочитали за последний год? Назовите ее.

5. Какая из научных проблем современности вам представляется наиболее актуальной (значимой)?

6. Хотели бы вы участвовать в исследовании какой-нибудь проблемы?

7. Входите ли вы в какие-либо общественные объединения молодежи? Назовите их.

8. Кто из учителей школы мог бы стать вашим консультантом, советчиком при организации и проведении проекта?

9. Хотели бы вы привлечь к своей работе родителей? (Да/ Нет).

10. Какое реальное общественное мероприятие с привлечением своих товарищей вы хотели бы провести в рамках школы, района?

—

Приложение 2

Лист внесения изменений и дополнений в программу

№ п/п	Дата	Характеристика изменений (уплотнение занятий, объединение занятий, перенос на другую дату Напр: объединение занятий №25 и 26)	Основание изменений (карантин, или б/лист педагога с... по...)	Реквизиты документа, которым закреплено изменение пр.№... от ...	Подпись педагога/ зам. директора