



Рабочая программа внеурочной деятельности

«Агрономия»

Уровень базовый

Срок реализации программы: 1 год (17 часов)

Возрастная категория: 9класс

Автор-составитель: Шарашова Н.А., учитель биологии

Д. Шулма

2023

Общеобразовательная программа «Агрономия» представляет собой синтез эколого-биологического, психологического и эстетического направлений в экологическом воспитании детей, а также профориентации детей в области современных компьютерных технологий.

Занятия по программе будут проводиться на во внеурочное время, созданного в целях развития и реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового, естественнонаучного и гуманитарного профилей, формирования социальной культуры, проектной деятельности, направленной не только на расширение познавательных интересов школьников, но и на стимулирование активности, инициативы и исследовательской деятельности обучающихся.

Уровень программы, объем и сроки реализации.

Уровень программы - базовый.

Сроки реализации программы: 1 год обучения (17 часов).

1 год обучения: «Агрономия» - 17 часов в год, 0,5 часа в неделю;

Планируемые результаты в рамках реализации программы «Агрономия»

Предметные результаты

Программа предполагает, что учащийся будет знать:

- Понятие Агрономии;
- Производство продуктов питания;
- Методы защиты растений;
- Методы культивирования и выращивания растений;
- Методы пчеловодства;
- Методы ведения Агробизнеса;
- Предупреждение негативных последствий влияния на окружающую человека среду и его здоровье.

Программа предполагает, что учащийся будет уметь:

- вести простейшие наблюдения;
 - уметь проводить агротехнические мероприятия
 - владеть сельскохозяйственным оборудованием;
 - формулировать тему и определять цель научной работы;
 - вести библиографический поиск;
 - выбирать литературу по теме исследования и выполнить ее обзор;
 - освоить несложные методики и выполнить практическую часть учебно-исследовательской работы;
- грамотно обработать и представить результаты работы;
сделать выводы.

Программа предполагает, что учащийся будет обладать:

- устойчивым интересом к исследовательской деятельности, умениями и навыками для его реализации;
- высоким уровнем познавательной активности и стремлением к творческому самовыражению; высоким уровнем общей и экологической культуры.

Спектр сформированных обще учебных умений учащихся, как важнейшего компонента компетентности личности в естественно-научной области, будет включать исследовательские, компьютерные и коммуникативные умения.

Исследовательские умения:

- умение формулировать исследовательскую проблему, выдвигать гипотезу, планировать и реализовывать проверку гипотезы, анализировать результаты;

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

Коммуникативные умения:

- знакомство с основными ролями участников группы сотрудничества;
- освоение форм взаимодействия людей в работе, способов сотрудничества и конкуренции;
- формирование умений слушать, поощрять, выполнять роли координатора и участника группы сотрудничества;

Владеть навыками:

- работы с определителями пчеловодства;
- современными методами диагностики вредителей и возбудителей болезней растений.

Учащиеся, завершившие освоение дополнительной общеобразовательной программы должны овладеть следующими компетенциями:

1. Когнитивная компетенция – готовность обучающегося к самостоятельной познавательной деятельности, умение использовать имеющиеся знания, организовывать и корректировать свою деятельность, наблюдать, сравнивать и проводить эксперимент.

2. Информационная компетенция – готовность обучающегося работать с информацией различных источников, отбирать и систематизировать её, оценивать её значимость для адаптации в обществе и осуществление социально-полезной деятельности в нём.

3. Коммуникативная компетенция – умение вести диалог, сдерживать негативные эмоции, представлять и корректно отстаивать свою точку зрения, проявлять активность в обсуждение вопросов.

4. Социальная компетенция – способность использовать потенциал социальной среды для собственного развития, проявлять активность к социальной адаптации в обществе и самостоятельному самоопределению.

5. Креативная компетенция – способность мыслить нестандартно, умение реализовывать собственные творческие идеи, осваивать самостоятельные формы работы.

6. Ценностно-смысловая компетенция – готовность видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нём, сознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков.

7. Компетенция личностного самосовершенствования – готовность осуществлять физическое, духовное и интеллектуальное саморазвитие.

Личностные результаты

Программа предполагает воспитание у учащихся:

- бережного отношения ко всему живому;
- любви к природе;
- отношения к природе как к общечеловеческой ценности;
- достаточного уровня коммуникативной культуры;
- желание и готовность сотрудничать с коллегами в составе творческой или исследовательской группы, делиться результатами своей работы и работы участников исследований.

Метапредметные результаты:

Программа предполагает развитие у учащихся:

- интеллекта;
- проектного мышления;
- творческого мышления;
- самостоятельного мышления;
- прикладной стороны мышления;
- навыков самоконтроля;
- навыков самоанализа, самореализации;

- высокого уровня познавательной активности и стремлением к творческому самовыражению;
- высокого уровня общей и экологической культуры.

Данная программа позволяет реализовать следующие принципы обучения:

- *дидактические* (обеспечение самостоятельности и активности учащихся; достижение прочности знаний и умений в проектной деятельности; реализация интегративного политехнического обучения, профессиональной ориентации);
- *воспитательные* (трудолюбие, целеустремленность, развитие чувства ответственности, упорства и настойчивости в достижении поставленной цели);
- *межпредметные*, показывающие единство природы, что позволит расширить мировоззрение учащихся.

Методы работы: вербальный, словесно – наглядный, дедуктивный, поисковый, исследовательский, самостоятельная работа и др.

Формы работы по программе: учебные занятия (простые и комплексные), экскурсии, наблюдения, конкурсы.

Формы проведения занятий: беседы, семинары, экскурсии, лабораторные работы, социальные и экологические акции, опыты и др.

Использование современных образовательных технологий:

- информационно-коммуникационных;
- здоровьесберегающих;
- индивидуализации обучения;
- развивающего обучения;
- проектная деятельность;
- социального проектирования.

Содержание программы «Агрономия»

1. Вводное занятие. Тестирование. Проект «Билет в будущее»

Знакомство с планом работы. Инструктаж по технике безопасности.

Практика: Обзорная экскурсия на предприятие.

2. Природа и её правила.

Солнце – всему голова. Фотосинтез.

Воздух и его значение. Лабораторная работа «Влияние света на рост растений и животных». Вода и ее свойства. Почва – живое или мёртвое вещество? Типы и виды почв. Агроэкология.

Практика: Практическая работа «Работа на приусадебном опытном участке (теплице)». Лабораторная работа «Растения тоже дышат. Прорастание семян». Лабораторная работа «Живая раскраска. Наблюдение за сокодвижением у растений». Лабораторная работа Гидропоника. Практическая работа «Полив и подкормка комнатных растений». Игра «Уроки Докучаева». Практическая работа «Повышение плодородия почвы». Игра-конкурс «Земледельческая десятка».

3. Защита растений.

Организационно-хозяйственные меры (севооборот, сортосмена, оздоровительные меры в семеноводстве). Значение устойчивого сорта в становлении саморегулирующейся агроэкосистемы. Методы создания устойчивых сортов. Использование лучевой стерилизации насекомых. Применение химической стерилизации насекомых. Особенности биологически-активных веществ. Выставление феромонных ловушек. Необходимость биологического метода защиты растений и его определение. Важнейшие формы взаимоотношений в природе. Способы использования энтомофагов. Классификация пестицидов по объектам применения, характеру поступления в организм и химическому составу. Приобретенная устойчивость вредных организмов к пестицидам, причины ее появления и пути преодоления. Классификация и ассортимент фунгицидов. Принципы подбора и перспективы применения. Химические средства борьбы с сорными растениями. Современная концепция интегрированной борьбы. Экономический порог вредоносности (ЭПВ).

Практика: Практическая работа «Применение агротехнических методов на школьном участке. Лабораторная работа «Оценка растений на устойчивость». Лабораторная работа «Использование микроорганизмов в биологической защите с вредными организмами». Лабораторная работа. Разложение (детоксикация) пестицидов в почве. Викторина «Защита растений»

4. Культурные растения.

Растениеводство. Основные понятия. Зерновое хозяйство. Овощеводство и бахчеводство. Картофельводство. Технические и кормовые культуры. Садоводство и виноградарство. Декоративное растениеводство. Основы ландшафтного дизайна. Комнатные растения. Огород на подоконнике.

Практика: Игра «Что в поле растет?». Экскурсия. Практическая работа «Подготовка семян к хранению и посеву». Викторина «Овощное ассорти». Игра «Плод познания». Экскурсия. Виртуальная экскурсия «Сады Семирамиды». Практическая работа «Город будущего». Клумбы непрерывного цветения. Практическая работа «Моя клумба».

**Календарно-тематическое планирование
«Агронмия»**

№	Дата		Тема Занятия	Кол-во Часов	Форма Занятия		Место проведения	Форма Контроля
	План	Факт			Теоретическая часть занятия	Практическая часть занятия		
1			Вводное занятие. Тестирование в рамках проекта «Билет в будущее». Знакомство с планом работы. Инструктаж по технике безопасности. Растения и человек.	1	Беседа Лекция	Экскурсия		
			Природа и ее правила	2				
2			Историческая справка. Шаг первый – «Что делать с землёй?» Викторина «Мир вокруг»	1	Лекция	Викторина Сельскохозяйственные инструменты Работа в малых группах		
3			Мастер-класс «Что такое сельское хозяйство?» Сельскохозяйственное оборудование. Традиции труда на Вологодчине. Практическая работа «Работа на приусадебном опытном участке».	1	Мастер-класс Лекция	Работа в малых группах		

Природа и её правила.				6				
4			Солнце – всему голова. Фотосинтез. Лабораторная работа «Влияние света на рост растений и животных».	1	Лекция Инструктаж	Лабораторная работа. Работа в малых группах		
5			Практическая работа «Работа на приусадебном опытном участке».	1	Инструктаж	Работа в малых группах		
6			Воздух и его значение. Лабораторная работа «Растения тоже дышат. Прорастание семян». Лабораторная работа «Живая раскраска. Наблюдение за сокодвижением у растений».	1	Инструктаж	Лабораторная работа. Работа в малых группах		

7			Практическая работа «Полив и подкормка комнатных растений».	1	Инструктаж	Работа в малых группах		
8			Почва – живое или мёртвое вещество? Типы и виды почв. Игра «Уроки Докучаева».	1	Лекция	Игра. Работа в малых группах		
9			Практическая работа «Повышение плодородия почвы». Мелиорация. Агрэкология Игра-конкурс «Земледельческая десятка».	1	Лекция	Работа в малых группах		
Защита растений				3				
10			Практическая работа «Применение агротехнических методов на школьном участке Особенности биологически-активных веществ. Выставление феромонных ловушек	1	Инструктаж	Работа в малых группах на школьном участке Сбор и установка феромонных ловушек		
11			Необходимость биологического метода защиты растений и его определение. Важнейшие формы взаимоотношений в природе. Способы использования энтомофагов	1	Лекция	Игра «Найди защитника»		

12			Химические средства борьбы с сорными растениями	1	Лекция Инструктаж	Лабораторный опыт Викторина		
			Викторина «Защита растений»					
			Культурные растения.	5				
13			Растениеводство. Основные понятия. Зерновое хозяйство. Игра «Что в поле растет?».	1	Лекция	Работа в малых группах. Игра.		
14			Картофелеводство. Практическая работа «Подготовка семян к хранению и посеву».	1	Лекция	Работа в малых группах		
15			Декоративное растениеводство. Виртуальная экскурсия	1	Лекция	Виртуальная экскурсия. Работа в малых группах		
16			Основы ландшафтного дизайна. Практическая работа «Деревня будущего». Клумбы непрерывного цветения.	1	Лекция	Работа в малых группах		
17			Практическая работа «Моя клумба».	1	Пр. работа	Работа в малых группах		

Планируемые результаты в рамках реализации программы

Особенность изучения курса заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении.

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

Предметные результаты:

- умение определять виды линий, которые необходимы для построения объекта;
- развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- приобретение опыта создания творческих работ с элементами конструирования, базирующихся на ИКТ;
- развитие зрительной памяти, ассоциативного мышления;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами