

Министерство образования и науки Республики Марий Эл  
Отдел образования и по делам молодежи администрации  
Сернурского муниципального района  
МОУ "Лажъяльская средняя общеобразовательная школа "

Принята на заседании  
педагогического совета  
от 08.04.2025 г.  
Протокол № 8

Утверждена  
Директор МОУ «Лажъяльская СОШ»  
Л.А.Веткина  
Приказ № 31 от 08.04.2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**внеурочной деятельности**  
**«Агрокласс»**

**Направленность программы:**

естественнонаучная

**Уровень программы:** стартовый

**Категория и возраст обучающихся:** 11-12 лет

**Срок освоения программы:** 1 год

**Объем часов:** 34

**Разработчик программы:**

Смородинова Алевтина Никандровна, учитель биологии и химии

Волкова Надежда Геннадьевна, заместитель директора по УВР

д. Лажъял, 2025 г.

## Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования

### 1.1. Общая характеристика программы/пояснительная записка:

Сельская школа - важный компонент российской системы образования, которая сохраняет значительные возможности влияния на социализацию выпускника сельской школы, а через него - и на формирование всего социума, основу которого в будущем должны составлять жители, активно влияющие на производственную, бытовую и информационную культуру села. Современное российское село находится на пороге серьезных преобразований во многих сферах жизнедеятельности, поэтому оно остро нуждается в притоке молодых, работоспособных, квалифицированных специалистов. В новых социально - экономических условиях сельские дети должны не только получать первые навыки работы на земле, но и учиться эффективно хозяйствовать на ней; они должны уметь оценивать результаты своего труда как морально, так и материально.

Важнейшей задачей сельской школы является формирование «сельскохозяйственной грамотности», то есть вооружение обучающихся минимальным объемом знаний и умений по сельскому хозяйству, который позволит им реализовать себя как будущего хозяина земли. Каждый выпускник сельской школы должен стать всесторонне грамотным землепользователем как минимум в масштабах личного подсобного хозяйства.

Аграрное образование и экологическое воспитание рассматриваются профессиональным сообществом как основные составляющие стратегии рационального природопользования.

Основное внимание в этом процессе акцентируется на целостном и междисциплинарном подходе к развитию у детей и молодежи знаний и умений, необходимых для практической сельскохозяйственной деятельности, а также по улучшению качества окружающей природной среды.

В этих условиях введение профильного аграрного обучения в школе становятся особенно актуальными и являются компонентом новой образовательной среды, которая создает условия для самоопределения, самореализации школьников, обеспечивает возможность осуществления профессиональных проб, готовит самостоятельному сознательному выбору профиля профессионального обучения.

**Направленность программы** - естественнонаучная. Создание профильных аграрных классов - это инновационная форма работы с учащимися образовательных школ, объединяющая усилия педагогов и работников реального сектора экономики, высших и общеобразовательных учреждений, научных организаций, иных заинтересованных партнеров. Профильные аграрные классы профессионально ориентируют и готовят старшеклассников по специальностям, необходимым для жизни в сельской местности, что является важным фактором защиты личности выпускника сельской школы. В этом отношении они становятся настоящим полигоном трудового образования школьников, началом формирования их жизненного опыта в учебно-трудовой, опытнической, познавательной и исследовательской работе.

**Актуальность программы** внеурочной деятельности «Агрокласс» предусматривает целенаправленное углубление основных понятий, полученных детьми на уроках химии, биологии, географии, информатики.

**Отличительные особенности** данной программы является то, что занятия предполагают не только изучение теоретического материала, они также ориентированы на развитие практических умений и навыков самостоятельной экспериментальной и исследовательской деятельности учащихся. Ребята научатся ставить простейшие опыты, работать с оборудованием, планировать самостоятельную работу над выбранной темой, оформлять практические работы.

**Адресат программы** – группа формируется из детей в возрасте от 11-12 лет;

**Срок освоения программы** 1 календарный год, рассчитан на 34 ч.;

**Формы обучения** – очная форма обучения;

**Уровень программы** стартовый (ознакомительный);

**Особенности организации образовательного процесса** учащиеся объединены в детские объединения с постоянным составом, группа разновозрастная. Конкретные методы работы выбираются педагогом согласно составу данной группы, её обученности, личностным возможностям.

**Режим занятий** – занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 академическому часу (всего 34 часа)

### **1.1. Цели и задачи программы**

**Цель программы** - развитие системы профессиональной ориентации обучающихся на основе профильной подготовки обучающихся в области сельского хозяйства, подготовки обучающихся к процессу профессионального самоопределения.

#### **Задачи программы:**

- повышение степени осознанного выбора профессий аграрной направленности; - повышение качества знаний обучающихся школ;
- содействие адаптации обучающихся к вузовской методике обучения через реализацию программ дополнительной подготовки по предметам;
- поиск и поддержка одаренной и талантливой молодежи, ориентированной на получение аграрного образования;
- формирование интереса к научно - исследовательской деятельности;
- ориентирование обучающихся на жизнь и работу в сельской местности.

#### **1. Обучающие**

- сформировать систему знаний обучающихся, включающих знания основ растениеводства и животноводства, современных, в том числе цифровых технологий сельскохозяйственного производства, видов оборудования и сельхозмашин и др.;
- сформировать основные понятия экономики, основ бизнес-планирования, современных форм ведения агробизнеса, механизмов франчайзинга и др.;
- изучить правовые и экономические основы предпринимательства в сельском хозяйстве;
- сформировать профессиональную компетентность обучающихся через знакомство с профессиями аграрного направления;
- подготовить обучающихся к свободному ориентированию относительно сельскохозяйственных, агропромышленных, социально-экономических процессов, происходящих в Республике Марий Эл;
- подготовить обучающихся к грамотному ведению личного хозяйства и организации фермерского семейного хозяйства;
- сформировать учебно-исследовательскую компетентность (освоение основного инструментария для проведения исследования, методики проведения опытов и экспериментов с сельскохозяйственными растениями и животными, средств исследования, форм и методов его проведения, грамотного представления результатов);
- обучить правилам техники безопасности и специальным умениям и навыкам при проведении практических работ;
- научить разрабатывать бизнес-план, защищать его и организовывать собственное дело.

#### **2. Развивающие**

- развивать эмоциональную, мотивационную сферы обучающихся в области профессиональных знаний;
- развивать основы современного пространственно-аналитического мышления, исследовательской деятельности;
- развивать интеллектуальную сферу детей - способности к целевому, причинному и вероятностному анализу различных ситуаций; стремления к личному участию в практических делах;
- развивать общеучебные умения и навыки обучающихся: работать с учебной, научно-популярной и справочной литературой, интернет - ресурсами, систематизировать материал, делать выводы;
- развивать самостоятельность и творчество при решении практических задач;
- развивать потребность в профессиональном самоопределении, предпринимательской деятельности.

### 3. Воспитывающие

- воспитывать трудолюбие через вовлечение обучающихся в значимый для них производственный труд и систему современных рыночных отношений;
- воспитывать предприимчивого, конкурентоспособного хозяина, фермера;
- прививать чувство любви к родной земле;
- вырабатывать у школьников активную жизненную позицию.

#### **Объем программы**

Программа рассчитана на 1 учебный год. Занятия проводятся после учебных занятий. Программа реализуется в общеобразовательном учреждении, количество занятий в неделю - 1 час в неделю, годовой курс программы рассчитан на 34 ч.

## **1.4. Содержание программы**

### **Раздел 1: «Растениеводство»**

#### **1.1. Основы агрономии (земледелия)**

##### **1. Почва на огороде и способы ее улучшения**

*Теория (1 час):* Понятие о почвах, и их плодородии. Характеристики почвенного плодородия и способы положительного влияния на них человека.

*Практика (1 час):* Лабораторный опыт «Из чего состоит почва»

##### **2. Ранние овощи с огорода. Делаем урожайную грядку**

*Теория (1 час):* Понятие о ранних овощах. Виды овощей, имеющих ранние сроки созревания. Требования овощей к почве, влажности, свету.

*Практика (3 часов):* Подготовительный этап: изучение литературы, подбор посевного и посадочного материала, перекопка грядки. Проектный этап: посев семян, необходимый уход, наблюдение за растениями с фиксацией результатов. Заключительный этап: анализ результатов, подготовка выводов и предложений, защита проекта.

##### **1.2. Основы лесного и лесопаркового хозяйства**

*Теория (3 часа):* Защитное лесоразведение. Целевое назначение (лесные полосы, полезащитные лесополосы, водорегулирующие, приовражные и др.). Правила закладки лесополос.

Защитное, водоохранное, санитарно-гигиеническое, эстетическое значение леса. Правила закладки лесополос, виды использованных древесных и кустарниковых пород. Распространение и разнообразие лесов в Республике Марий Эл. Характеристика хвойных (сосна, ель,

лиственница) и лиственных (береза, дуб, осина, липа, ясень, клен) пород Республики Марий Эл. Сезонные изменения у растений в лесу. Лесные растения Весной.

Приметы весенних изменений. Деревья и кустарники весной. Весенне-цветущие (раннецветущие) растения леса. Жизнь растений в летний период. Цветение и плодоношение. Осень в жизни растений. Подготовка растений к зиме. Листопадные растения леса. Зима в жизни растений. Наблюдение за изменением растений в лесу.

*Практика (4 часа):* Озеленение пришкольного участка (села, улиц, города). Закладка цветников, газонов, зеленых насаждений.

Озеленение участка (села, улиц, города). Проект озеленения школьного двора, участков села или другое. Составление чертежа участка. Обозначение места закладки цветников, газонов, зелёных насаждений. Составление посадочной ведомости. Реализация проекта. Работа в школьном дендрарии (благоустройство, организация практикума для начальных классов)

*Экскурсионно-познавательная деятельность (1 час):* Экскурсия в парк (лесопарк, скверы, озелененная территория чего-либо).

*Презентации* - путешествия «Парки нашей округи». Ознакомление с видами посадок и их составом.

### **1.3. Экологические основы земледелия (растениеводства)**

*Теория (1 час):* Питательный режим почв. Основные элементы питания Азот, Фосфор, Калий, Микроэлементы. Где содержатся, как усваиваются как влияют на растения.

*Теория (1 час):* Способы внесения минеральных и органических удобрений. Как вносятся минеральные и органические удобрения. Основное внесение, подкормки растений. Новые способы внесения удобрений (дифференцированный и точечный)

*Практика (1 час):* «Приготовление почвенной смеси и обеззараживание грунта».

## **2. Животноводство**

### **2.1. Основы ухода за животными**

*Теория (1 час):* Географические особенности разведения различных пород животных.

*Практика (1 час):* Оценка климата местности. Влияние температуры окружающей среды и режим кормления на активность животных (черепаха).

*Экскурсионно-познавательная деятельность (1 час):* Соотношение климата местности с требованиями разведения животных.

### **2.2. Основы ветеринарии (3 часа)**

*Теория (1 час):* Зоология. Многообразие и основы жизнедеятельности живых организмов. Царство Животные.

*Практика (1 час):* Обучающая игра с карточками в группах.

*Экскурсионно-познавательная деятельность (1 час):* Экскурсия по крестьянско - фермерскому хозяйству.

## **3. Механизация сельского хозяйства**

### **3.1. Характеристика сельскохозяйственных тракторов, классификация и общее устройство (3 часа)**

*Теория (1 час):* Классификация сельскохозяйственных тракторов. Их характеристика и назначение.

*Практика (1 час):* Интеллектуально-познавательная игра «Устройство трактора».

*Экскурсионно-познавательная деятельность (1 час):* Экскурсия в ЗАО ПЗ «Семеновский» для знакомства с тракторами и их устройством.

## **5. Переработка сельскохозяйственной продукции**

### **5.1. Технологии переработки продукции растениеводства**

*Теория (1 час):* Технология производства мучных кондитерских изделий. История появления, классификация, краткие технологии производства печенья, пряников, кексов, тортов. Показ фильмов, презентаций.

*Практика (1 час):* Практическая работа «Органолептическая оценка качества печенья», «Органолептическая оценка качества пряников». Приобретения навыков чтения состава продуктов.

### **5.2. Технологии переработки продукции животного происхождения**

*Теория (1 час):* Мясо и мясные продукты. История происхождения колбас. Классификация мясных изделий. Показ презентаций и фильма о технологии производства вареных колбасных изделий (сосисок, сарделек). Интересные факты.

### **5.3. Опытно-исследовательская (проектная) деятельность**

*Теория (1 час):* Обоснование актуальности исследовательской работы. Способы изучения информации и литературы для обоснования актуальности.

*Практика (5 часов):* Изучение структуры лесного или паркового насаждения. Идентификация и сбор лесных семян. Мониторинг вредителей растений.

Площадками для проведения исследований могут быть пришкольный участок (школьный огород, школьный сад и т.д.), приусадебные участки семей обучающихся, участки полей предприятия-партнера, районные лесничества.

## **1.5. Планируемые результаты**

При успешной реализации программы формируется «сельскохозяйственная грамотность», т.е. вооружение обучающихся тем минимальным объемом знаний и умений по сельскому хозяйству, который позволит им выжить в период кризиса за счет грамотного хозяйствования на земле. Каждый выпускник школы станет биологически, экологически и экономически грамотным землепользователем, как минимум в масштабах личного подсобного хозяйства.

Ожидаемые результаты:

- увеличение доли абитуриентов, поступающих в ВУЗы и ССУЗы аграрного профиля Республики Марий Эл;
- увеличение доли выпускников, трудоустроившихся в АПК;
- рост укомплектованности сельскохозяйственных предприятий высококвалифицированными кадрами;
- прирост численности постоянного населения в муниципальных районах Республики Марий Эл;
- снижение социальной напряженности в муниципальных районах Республики Марий Эл;
- увеличение доли квалифицированных кадров с инновационным мышлением и бизнес-подходом к сельскохозяйственному производству.

## **Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий**

### **2.1. Учебный план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Агрокласс»**

№ п/п	Раздел. Тема	базовый
		6 класс
1	Растениеводство	16
1.1	Основы агрономии (земледелия)	8
1.2	Основы лесного и лесопаркового хозяйства	7
1.3	Экологические основы земледелия (растениеводства)	3
2	Животноводство	6
2.1	Основы ухода за животными	3
2.2	Основы ветеринарии	3
3	Механизация сельского хозяйства	3
4	Переработка сельскохозяйственной продукции	3
4.1	Переработка продукции растительного происхождения	2
4.2	Переработка продукции животного происхождения	1
5	Опытно-исследовательская (проектная) деятельность	6
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>

## 2.2. Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1			15.25-16.10	беседа	1	Почва на огороде и способы ее улучшения	Кабинет химии, биологии	Устный опрос
2			15.25-16.10	практика	1	Лабораторный опыт «Из чего состоит почва»	Кабинет химии, биологии	Практическая работа
3			15.25-16.10	Беседа, просмотр презентации	1	Ранние овощи с огорода.	Кабинет химии, биологии	Работа с карточками, устный опрос
4,5,6			15.25-16.10	Просмотр видео, практика	3	Делаем урожайную грядку	Кабинет химии, биологии	Практическая работа
7			15.25-16.10	Беседа	1	Защитное лесоразведение.	Кабинет химии, биологии	Устный опрос
8			15.25-16.10	Беседа	1	Целевое назначение лесополос	Кабинет химии, биологии	Устный опрос
9			15.25-16.10	Беседа	1	Правила закладки лесополос.	Кабинет химии, биологии	Устный опрос
10-13			15.25-16.10	Практика	4	Озеленение пришкольного участка	Территория школы	Практическая работа
14,15			15.25-16.10	Экскурсия	2	Экскурсия в парк	парк	Устный опрос

16				Беседа	1	Питательный режим почв.	Кабинет химии, биологии	Письменная работа
17				Беседа	1	Внесения минеральных и органических удобрений.	Кабинет химии, биологии	Работа с карточками
18,19				практика	2	Лабораторный опыт «Приготовление почвенной смеси и обеззараживание грунта»	Кабинет химии, биологии	Практическая работа
20,21				беседа	2	Географические особенности разведения различных пород животных.	Кабинет химии, биологии	Устный опрос
22				практика	1	Оценка климата местности. Влияние температуры окружающей среды и режима кормления на активность животных (кошек).	Кабинет химии, биологии	Практическая работа
23				Беседа	1	Многообразие и основы жизнедеятельности живых организмов.	Кабинет химии, биологии	Устный опрос
24				игра	1	Обучающая игра с карточками в группах.	Кабинет химии, биологии	Устный опрос
25				Экскурсия	1	Экскурсия по крестьянско-фермерскому хозяйству.	Кабинет химии, биологии	Устный опрос

26				Беседа	1	Классификация сельскохозяйственных тракторов.	Кабинет химии, биологии	Устный опрос
27				игра	1	Интеллектуальнопознавательная игра «Устройство трактора».	Кабинет химии, биологии	Устный опрос
28				Беседа	1	Экскурсия в ЗАО ПЗ «Семеновский»		Устный опрос
29				Беседа	1	Технология производства мучных кондитерских изделий.	Кабинет химии, биологии	Устный опрос
30				практика	1	Практическая работа «Органолептическая оценка качества кондитерских изделий	Кабинет химии, биологии	Практическая работа
31				Беседа	1	Технологии переработки продукции животного происхождения	Кабинет химии, биологии	Устный опрос
32-34				Беседа	3	Опытно-исследовательская (проектная) деятельность	Кабинет информатики	Устный опрос

### **2.3. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)**

Форма контроля – устный опрос, работа с карточками, тест, практическая работа.

Календарный учебный график:

- 1 четверть – 8 занятий
- 2 четверть – 8 занятий
- 3 четверть – 10 занятий
- 4 четверть – 8 занятий

### **2.4 Условия реализации программы**

#### Материально-техническое обеспечение

- помещение;
- пришкольный участок (школьный огород, школьный сад, приусадебный участок, зимний сад и др.;
- компьютерная техника;
- прикладные программные продукты для ландшафтного проектирования;
- канцелярские принадлежности и материалы;
- литература и методические пособия;
- медиатека;
- документы и регламентирующие материалы;
- картографические и другие материалы;
- экологическая тропа;
- садовый инвентарь и сельскохозяйственный инвентарь (лопата, грабли, мотыга (тяпка), совок посадочный, культиватор, секатор, нож, лейка, ведро, тачка и другие орудия труда);
- расходные сельскохозяйственные материалы (перчатки, семена, удобрения, грунт, садовый вар, шпагат и другое);
- расходные материалы (дидактические и раздаточные пособия для самостоятельной работы, используемые при организации учебного процесса по программе, обучающие диски, канцелярские принадлежности, школьная территория).

#### Информационное обеспечение:

- методические и дидактические материалы: книги, наглядные пособия, плакаты, фильмы, раздаточный материал по разделам программы;
- наглядные пособия;
- коллекции (Коллекции плодов и семян, Коллекции семян культурных растений, Коллекции вредителей леса и сада/огорода, коллекции удобрений, срезы древесины, развитие насекомых, шляпочные грибы, древесные породы) и др.);
- таблицы («Основные типы экосистем», «Кустарники», «Полевые культуры», «Технические и кормовые культуры», «Овощи открытого грунта», «Овощи защищенного грунта», «Первоцветы», «Растения хвойного леса», «Растения широколиственного леса», «Природные сообщества», «Грибы», «Круговорот воды в природе», набор плакатов «Лиственные и хвойные растения», «Птицы Средней полосы» и др.);

- определители (древесных растений; растений Европейской части России; определитель основных вредителей леса, сада/огорода; определители птиц, насекомых, млекопитающих, определители злаков, овощей, сорняков, др.);
- электронные образовательные ресурсы.

Кадровое обеспечение: учитель биологии, химии и географии

## **2.5. Формы, порядок текущего контроля и промежуточной аттестации**

*Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов.*

Теоретические знания и практические умения контролируются непосредственно в ходе творческой деятельности детей. Во время практической работы применяются методы наблюдения. При необходимости планируется коррекционная работа в ходе дальнейших занятий. В системе дополнительного образования ведется журнал посещаемости детей. Грамоты, дипломы и сертификаты хранятся в портфолио детей и педагога.

*Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов.*

Формой предъявления и демонстрации результатов является: готовые работы; выставки готовых работ; конкурсы; портфолио; итоговый отчет; мониторинг. Качество и полноту реализации программы дополнительного образования отражают выполнение учебно - тематических планов, участие в конкурсах на школьном, муниципальном уровнях. Итоги реализации дополнительной общеобразовательной программы, творческие достижения учащихся отражаются в годовом отчете педагога.

## **2.6 Оценочные материалы**

Способы проверки результатов - анкетирование, определение уровня освоения образовательной программы, экспертиза качества исследовательских работ, осуществление наблюдения за активным участием обучающихся в различного рода, мероприятиях: олимпиадах, конкурсах.

Основными критериями оценки эффективности реализации дополнительной образовательной программы «Аграрный класс» являются:

- мотивационно-ценностный критерий (отношение к природе и осуществление научно-исследовательских работ);
- информационный критерий (степень сформированности знаний о природе); - инструментальный критерий (степень сформированности умений и навыков исследовательской деятельности);
- деятельностный критерий (участие в конкурсах, научно-практических конференциях, олимпиадах, учебно-исследовательских экспедициях, экскурсиях).

Основные виды диагностики результата:

- входной - проводится в начале обучения, определяет уровень знаний и творческих способностей ребенка (беседа, тесты);

- текущий - проводится на каждом занятии: акцентирование внимания, просмотр работ;

- промежуточный - проводится по окончании изучения отдельных тем (разделов): дидактические игры, тестовые задания, защита проектов, практические работы;

- итоговый - проводится в конце учебного года, определяет уровень освоения программы

## **2.5 . Методические материалы**

Методические особенности реализации программы.

Программой предусмотрены как аудиторные занятия (лекции, беседы, составление отчетов), так и внеаудиторные (практические работы на пришкольном участке, с выходом на природные объекты, в лесничества и облесенные территории населенного пункта).

Особенности реализации программы.

1. Практико-ориентированный характер программы, основной упор делается на совместную работу с сельскохозяйственными предприятиями региона, лесничествами, приобретение умений и навыков работ в области агрономии, лесосохранения и экомониторинга;
2. Проведение практических работ одного раздела в разные сроки;
3. Возможность проведения теоретических занятий раздела в разные сроки, в зависимости от общего планирования работы на пришкольном участке и времени начала работы (осень или весна).
4. Предпочтительным вариантом выполнения практических заданий являются малые разновозрастные «группы сотрудничества».

Алгоритм учебного занятия: все теоретические знания подкреплены практической отработкой навыков.

Занятия строятся по следующей схеме:

1. Вводная часть.

- организационный момент;
- постановка познавательной задачи;

2. Основная часть.

- повторение домашнего материала;
- подведение итогов группового занятия;
- изучение нового материала;
- отработка и закрепление;
- подведение итогов.

3. Подведение общих итогов.

- анализ и обсуждение работы в группе;
- закрепление материала;
- задание на дом.

Дидактические материалы.

Это раздаточные материалы, образцы газет, статей, различных публикаций, ЭОР (презентации, выполненные в формате PowerPoint, видеоролики и т.п.)

### Методические материалы.

№	Раздел	Формы организации занятия	Методы обучения и воспитания организации	Материально - техническое обеспечение
1	Основы организации и жизнедеятельности творческого объединения	Занятие; экскурсия; ролевая игра; практическая деятельность; профильный лагерь	Рассказ; беседа; лекция; Демонстрация иллюстрация; Лабораторная работа; практическая работа: практическая сельскохозяйственная деятельность; проведение выставок работ; озеленение школьной территории.	
2	Растениеводство	Теоретические занятия, в том числе лекции в сельскохозяйственных предприятиях; практические занятия; выполнение учебно-исследовательских работ; экскурсии в сельскохозяйственные предприятия,	1) объяснительно-иллюстративный метод: рассказ, беседа, лекция с применением демонстрационного материала; интерактивный метод: игры;  2) проблемно-поисковый: анализ текста для последующей подготовки доклада, проекта; проектный метод: подготовка и защита индивидуального и группового проекта, бизнес-плана и др.	Компьютер, экран, колонки, школьная доска, наглядные пособия; Семена, рассадные ящики, грунты, легкий с.-х. инвентарь;  Пришкольный учебно-опытный участок
3	Животноводство	теоретические занятия, в том числе лекции в СХП; практические занятия; выполнение учебно-исследовательских работ; экскурсии в СХП; мастер-классы; интеллектуальные марафоны;	Рассказ; беседа; лекция; Демонстрация иллюстрация; Лабораторная работа; практическая работа: практическая деятельность; наблюдения; проведение выставок работ.	

		олимпиады; слеты; фотовыставки ; ярмарки; проекты (образовательные, социальные)		
4	Механизация сельского хозяйства	теоретические занятия, в том числе на базе СХП; практические занятия; выполнение учебно-исследовательских работ; экскурсии в СХП; мастер-классы; интеллектуальные марафоны; олимпиады; слеты; фотовыставки ; ярмарки; проекты (образовательные, социальные).	Рассказ; беседа; лекция; Демонстрация иллюстрация; Лабораторная работа; практическая работа: практическая сельскохозяйственная деятельность; проведение выставок работ.	
5	Переработка сельскохозяйственной продукции	теоретические занятия; практические занятия; выполнение учебно-исследовательских работ; экскурсии в СХП; мастер-классы; интеллектуальные марафоны; ярмарки; проекты (образовательные, социальные).	Рассказ; беседа; лекция; Демонстрация иллюстрация; Лабораторная работа; практическая работа.	
6	Основы аграрного бизнеса	теоретические занятия; практические занятия; выполнение учебно-исследовательских работ; экскурсии в СХП; мастер-классы; интеллектуальные марафоны; экологические праздники;	Рассказ; беседа; лекция; Демонстрация иллюстрация; Лабораторная работа; практическая работа: практическая сельскохозяйственная деятельность; фенологические наблюдения; участие в природоохранных акциях; проведение выставок работ;	

		экологические акции; олимпиады; слеты; фотовыставки ; ярмарки; проекты (образовательные, социальные); посадка растений.	озеленение пришкольной территории.	
7	Опытно – исследовательская (проектная) деятельность	теоретические занятия, в том числе лекции на пришкольном участке; практические занятия; выполнение учебно-исследовательских работ; мастер-классы; интеллектуальные марафоны; экологические акции; олимпиады; слеты; фотовыставки ; ярмарки;	Рассказ; беседа; лекция; Демонстрация иллюстрация; Лабораторная работа; практическая работа: практическая сельскохозяйственная деятельность; фенологические наблюдения; участие в природоохранных акциях; проведение выставок работ; озеленение пришкольной территории.	

### **ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Для определения результатов обучения, проводятся следующие виды контроля:

- тестовые задания,
- опросы

Формами отслеживания образовательных результатов:

- беседа,
- наблюдение,
- выставки творческих работ,
- конкурсы.

Формами фиксации образовательных результатов:

- грамоты,
- дипломы,
- проекты,
- фото,
- отзывы родителей и педагогов,
- сертификаты

Формами предъявления и демонстрации образовательных результатов:

- гербарий,
- стенгазета,
- фотоальбом,
- презентация.

Формами подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы могут:

- Вводный контроль (выявление первоначальных представлений)
- Беседа, организационно -деятельностная игра
- Текущий контроль (по окончанию изучения каждого раздела программы)
- Беседа, педагогическое наблюдение
- Промежуточный контроль (по итогам полугодия и первого года обучения)
- Олимпиада/ практическая работа/ педагогическое наблюдение (для обучающихся с ОВЗ).
- Итоговый контроль (по итогам реализации ДООП)

Формы подведения итогов:

По итогам изучения программы обучающиеся проходят итоговое тестирование по всем изученным темам, каждый обучающийся выполняет индивидуальный проект. Знания и умения обучающихся аграрных классов по практической направленности программы будут оценены на итоговом проекте. Так же формой контроля освоения материала являются участие школьников в смотрах и слётах обучающихся аграрных классов.

По итогам изучения программы каждый обучающийся готовит индивидуальный проект по выбранной тематике по завершению базового уровня и разрабатывает, защищает собственный бизнес-план по завершению продвинутого уровня.

Тестирование - как система заданий возрастающей трудности, специфической формы, позволяющая качественно и эффективно измерить уровень и оценить структуру подготовленности обучающихся.

Проблемное задание (ситуационная задача) - учебное задание, сформулированное в виде проблемного вопроса, задачи, создающих состояние затруднения, стимулирующих поисковую активность.

Практикум - вид учебной деятельности, основанной на применении знаний, умений и навыков в решении практических задач. На первом плане развитие умений пользоваться теорией на практике. Однако практические занятия в перспективе способствуют приобретению новых теоретических знаний.

В ходе реализации программы «Агрокласс» целесообразно использование методик организации воспитательной деятельности:

- методика коллективной творческой деятельности И.П. Иванова (коллективное творческое дело);
- методика педагогической поддержки ребёнка О.С. Газмана;
- методика воспитательной деятельности (Н.Е. Щуркова).

Для реализации программы используются следующие педагогические технологии:

- технология проектного обучения;
- личностно-ориентированная технология;

- предметно-ориентированные технологии;
- ИКТ технология;
- технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов);
- технология проблемного диалога;
- элементы здоровьесберегающих технологий.

Используемые современные образовательные технологии:

- Здоровьесберегающие образовательные технологии (ЗОТ).
- Технология развития критического мышления (ТРКМ).
- Проектная деятельность.
- Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ).
- Коллективные творческие дела (КТД).
- Технология проблемного обучения.
- Обучение в сотрудничестве.
- Технология уровневой дифференциации.
- Групповые технологии.

**2.9. Список литературы и электронных источников:**

Список литературы для педагога.

1. Беликов П.С., Дмитриева Г.А. Физиология растений. Учебное пособие. – М.: Изд-во РУДН, 2011
2. Егоренков Л. И. Природоохранные основы землеустройства. М.: Агропромиздат, 1996. Кирюшин В.И. Экологические основы земледелия. - М.Колос, 2000г.
3. Посыпанов Г.С. Практикум по растениеводству: Учебное пособие для вузов. Мир, 2004г.
4. Третьяков Н.Н., Ягодин Б.А., Туликов А.М. и др. Основы агрономии. И: Академия, 2013г.
5. Митина Л.П. Агротехника растениеводства. Учебное пособие АПН ССР для экспериментальной работы в сельской школе. М – 1990 – 94с.
6. Почвоведение: учебное пособие для вузов / Л. П. Степанова, Е. А. Коренькова, Е. И. Степанова, Е. В. Яковлева; Под редакцией Л. П. Степановой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-9252-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.
7. Морфология сельскохозяйственных животных. / Вракин В.Ф., Сидорова М.В., Панов В.П., Семак А.Э. М.: Изд-во ООО «Гринлайт», 2008г.
8. Емельянова, Ф.Н. Организация переработки сельскохозяйственной продукции: Учебное пособие и практикум. – М.: Ассоциация авторов и издателей «ТАНДЕМ», 2000. – 384с.

9. Лесной кодекс Российской Федерации" от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 08.08.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024)
10. Стишов М.С., Дадли Н. Охраняемые природные территории Российской Федерации и их категории — Москва, Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2018 г. — 248 с.
11. Бриггс Ф., Ноулз П. Научные основы селекции растений. М., 1972. 405 с.
12. Шендаков А.И. Основы селекции сельскохозяйственных животных. Учебное пособие для Вузов, 2020.-240 с. Лань : электронно-библиотечная система.
13. Марусич, А.Г. Введение в аграрные профессии: учебно-методическое пособие. В 3 ч. Ч. 1. Животноводство / А.Г. Марусич. М.И. Муравьева. С. Н. Почкина. – Горки: БГСХА. 2019 – 385 с.: ил.
14. Халанский, В.М., Горбачев И.В. Сельскохозяйственные машины. – М.: Колос, 2004. – 624 с.
15. Степанова, Н. Ю. Технология хранения и переработки продукции животноводства. Технология молока и молочных продуктов: учебное пособие / Н. Ю. Степанова. — СанктПетербург: СПбГАУ, 2018. — 82 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162650> (дата обращения: 15.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
16. Скоркина, И. А. Производство экологически чистой продукции: учебно-методическое пособие / И. А. Скоркина, Н. В. Грихина. — Воронеж: Мичуринский ГАУ, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-94664-407-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157851> (дата обращения: 15.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
17. Популярная энциклопедия животноводства: Пособие по разведению и содержанию домашних животных на личном подворье. – Ростов н/Д.: Издательский дом «Проф-Пресс», изд-во «Феникс», 2004. - 480с. Шевелев Н.С. Приусадебное хозяйство.
18. Здоровье и продуктивность домашних животных /Н.С.Шевелев, В.В.Храмцов. – М.: Изд-во ЭКСМО - Пресс, Изд-во Лик пресс, 2001. – 176с.
19. Бриггс Ф., Ноулз П. Научные основы селекции растений. М., 1972. 405 с.

#### **Список литературы для родителей и детей**

1. Пимон, М. Р. Жизнь леса / М. Р. Пимон. – Мачаон, 2006. – 128 с. – (Твоя первая энциклопедия).
  2. Цингер, А. Занимательная ботаника [Текст]: [методическое пособие для взрослых : для чтения взрослыми детям] / Александр Цингер. - Москва : Белый город : Воскресный день, 2015. - 303 с. :цв. ил.
  3. Дояренко, А.Г. Занимательная агрономия [Текст] / Проф. А. Г. Дояренко. - Москва: Сельхозгиз, 1956. - 184 с., 4 л. Ил.:
  4. Белякова, А. Мини-огород на подоконнике [Текст] / А. Белякова, 2017.
  5. Лидстрем, К. Огород на подоконнике [Текст] / К. Лингстрем, А. Ньюберг, 2016.
- Махотин Сергей. Прогулки по лесу / Сергей Махотин. – Белый город, 2007. – 144 с. – (Моя первая книга).

6. Васильева, А. Мой гербарий. Цветы и травы [Текст] / Васильева А., Винникова С., 2020. – 80 с.
7. Корпушин С.А., Справочник огородника. М.: Дом МСП, 2010.
8. Энциклопедия животновода. Личное подсобное хозяйство: Справочное пособие / Сост. В.Н.Приступа. – Ростов н/Д: изд-во «Феникс», 2000. – 640с.
9. Волгин, В.В. Хочу стать индивидуальным предпринимателем / В.В. Волгин. – М., 2007.
10. Гусева, Т.А. Как начать собственный бизнес / Т.А. Гусева. – СПб., 2004.
11. Лазарева А.В. Цветы в саду и ландшафтный дизайн – М.: Аделант, 2001. Андреев Ю.М. Освоение дачного участка – М.: Эксмо-пресс, 2001.

#### **Интернет ресурсы**

1. Агроклассы. Образовательная платформа для агроклассов по всей России.  
URL: <https://agroclasses.svoevagro.ru/>
2. Ассоциация крестьянских (фермерских) хозяйств в сельскохозяйственных кооперативов России. URL: <https://www.akkor.ru/>  
Российский Агропромышленный портал URL: <https://rosagro-portal.ru/category/selskoe-hozyajstvo>
3. Животноводство России. Научно-практический журнал для руководителей и специалистов АПК URL: <https://zzr.ru/>
4. Новое сельское хозяйство. Журнал агроменеджера. URL: <https://www.nsh.ru/>