

# Рабочая программа предпрофильного курса «Агрокласс. Введение в аграрные профессии»

Автор: Малышко Ирина Николаевна,

учитель биологии

# СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка	3
1.1.	Характеристика программы	3
1.2.	Этапы реализации	
1.3.	Цель и задачи	
1.4	Методы	
1.5	Формы	
1.4.	Ожидаемые результаты	7
1.5.	Основные требования к знаниям и умениям учащихся	7
1.6.	Учебный план. Содержание. Учебно-тематический план	14
1.7	Форма аттестации	14
1.8	Оценочные материалы	18
1.9	Методическая поддержка	19
2.0	Условия реализации работы по программе	23
	Литература	20

#### 1. Пояснительная записка

#### 1.1. Характеристика программы

#### Актуальность программы

В РФ создана система непрерывного аграрного образования в учреждениях профессионально-технического, среднего специального и высшего образования. Создание в учреждениях общего среднего образования профильных классов аграрной направленности призвано привлечь к обучению по аграрным специальностям выпускников учреждений общего среднего образования. Это будет способствовать улучшению подготовки высококвалифицированных кадров для агропромышленного комплекса страны.

Наиболее эффективной формой работы с учащимися, обучающимися на 2 ступени общего среднего образования, могут стать факультативные занятия «Введение в аграрные профессии». Эти занятия будут способствовать приобщению учащихся к будущей деятельности в аграрном секторе страны. Факультативные занятия дадут возможность обучающимся проводить первичную самодиагностику своих способностей и определиться с правильностью выбора дальнейшего обучения.

Учебная программа факультативного занятия «Введение в аграрные профессии» составлена в соответствии с целями и задачами развития агропромышленного комплекса РФ.

Особенностью факультативных занятий является их ориентированность на осознанное развитие личности обучающихся в период выбора профессии, формирование у них представления о своей будущей трудовой деятельности.

Содержательное поле факультативных занятий структурировано в два блока, каждый из которых состоит из четырех модулей. Первый блок посвящен введению в аграрное производство, второй блок охватывает вопросы аграрного производства.

Учебная программа факультативного занятия «Введение в аграрные профессии» рассчитана на 17 часов. В программе факультативных занятий предусмотрены практические занятия, которые предполагают проведение семинаров, экскурсий, выездных занятий с целью закрепления полученных знаний на практике и знакомства с организацией аграрного производства.

#### Методы обучения и формы организации занятий

Предлагаемая программа факультативных занятий основывается на субъектнодеятельностном подходе, реализация которого позволяет рассматривать учебную активность обучающихся как необходимое условие формирования мотивации профессиональной деятельности и профессионального самоопределения. С этой целью могут использоваться:

- методы активного обучения,
- интерактивные методы,
- методы дидактической эвристики (открытые эвристические задания, эвристические образовательные ситуации),
- дискуссии, метод проектов,
- методы когнитивно-рефлексивной работы с учебной информацией,
- игровые методы,

• информационно-коммуникационные технологии.

Рекомендуемые формы организации обучения: сочетание фронтальных, групповых, парных и индивидуальных форм обучения. Программа предоставляет педагогам возможность творчески подойти к планированию занятий в зависимости от психологических особенностей обучающихся, кадровых ресурсов учреждения общего среднего образования.

#### Направленность программы

Программа профильных аграрных классов «Введение в аграрные профессии» адресована учащимся 7-8 классов, проявляющим интерес к специальностям сельскохозяйственного профиля.

Программа предполагает вовлечение детей в предпринимательскую деятельность в агропромышленном комплексе Кемеровской области.

Программа «Введение в аграрные профессии» позволяет школьникам познакомиться с лучшим мировым опытом ведения агробизнеса, с аграрным законодательством и основами рационального природопользования в рамках производства конкурентноспособных экологически безопасных технологий и продуктов питания. В рамках курса школьники изучают основы маркетинга и организации предпринимательской деятельности в разных организационно-правовых формах, особенности функционирования малых форм хозяйствования и современных агротехнологий.

Программа предусматривает возможность дальнейшей индивидуализации обучения с учетом интересов, склонностей и способностей обучающихся по следующим блокам: биология и экология, агрономия, юриспруденция и экономика, механизация, ветеринария. Комплексный подход к ознакомлению с аграрным сектором способствует углубленному изучению отдельных учебных предметов при возникшем интересе школьника и обеспечивает преемственность между общим и профессиональным образованием.

Школа сопровождается учебно-методическим и материально-техническим обеспечением ресурсами, имеющимися в МБОУ «Симбирская ООШ».

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

Программа профильного аграрного класса «Введение в аграрные профессии» предусматривает проведение учебно-теоретических занятий, профориентационных мероприятий, организацию экскурсий, подготовку и защиту исследовательских работ, проектов, бизнес-планов.

Экскурсии для учащихся предпрофильного агротехнологического класса в рамках образовательных стандартов организуются в передовые предприятия агропромышленного комплекса Даниловского района, имеющие современное оборудование, прогрессивные технологии для организации проведения практических занятий учащихся профильных аграрных классов. Важной частью программы является

исследовательская 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 и животными, которые учитывают современные запросы сельского хозяйства, основные направления научно-исследовательской работы.

Введение в программу блока исследовательской деятельности учащихся дает возможность построения индивидуальной образовательной траектории для каждого старшеклассника и является фундаментом для самоопределения личности, предпрофильной и профильной подготовки.

#### 1.2. Этапы реализации программы

2025-2026 учебный год — мотивационно- подготовительный: 7 -8 класс. 2026-2027 учебный год — практико-ориентированный: 9 класс.

#### 1.3. Цель и задачи программы

**Цель программы**: создание условий для осознанного выбора профессии сельскохозяйственного профиля, формирование у учащихся основ предпринимательской деятельности.

#### Задачи программы:

#### 1.Обучающие

- Формировать систему знаний учащихся, включающих знания основ растениеводства и животноводства, современных технологий сельскохозяйственного производства, видов оборудования и сельхозмашин и др.;
- формировать основные понятия экономики, основ бизнес-планирования, современных форм ведения агробизнеса;
- изучить правовые и экономические основы предпринимательства в сельском хозяйстве;
- формировать профессиональную компетентность учащихся через знакомство с профессиями аграрного направления;
- подготовить старшеклассников к свободному ориентированию относительно сельскохозяйственных, агропромышленных, социально-экономических процессов, происходящих в Волгоградской области;
- подготовить учащихся к грамотному ведению личного хозяйства и организации фермерского семейного хозяйства;
- формировать 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 учащихся 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 учащихся: 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 учащихся 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.

#### 1.4. Ожидаемые результаты

При успешной реализации программы формируется «сельскохозяйственная грамотность», т.е. вооружение учащихся тем минимальным объемом знаний и умений по сельскому хозяйству, который позволит им выжить в период кризиса за счет грамотного хозяйствования на земле. Выпускники сельской школы станут биологически, экологически и экономически грамотными землепользователями как минимум в масштабах личного подсобного хозяйства.

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 сельской 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;
- увеличение доли выпускников, трудоустроившихся в АПК;
- рост укомплектованности сельскохозяйственных предприятий высококвалифицированными кадрами;
- увеличение доли квалифицированных кадров с инновационным мышлением и бизнесподходом к сельскохозяйственному производству.

#### 1.5. Основные требования к знаниям и умениям учащихся

В результате обучения по программе профильных аграрных классов «Введение в аграрные профессии» учащиеся должны знать:

- рынок труда по сельскохозяйственному направлению;
- правила приема в СПО и аграрные вузы Кемеровской области и России;
- особенности аграрного производства;
- особенности организации предпринимательской деятельности;
- природно-ресурсный потенциал сельскохозяйственного производства;
- основы растениеводства;
- виды кормов;
- основы животноводства;
- производство сельскохозяйственной продукции;
- современные технологии сельскохозяйственного производства;
- экологические аспекты интенсификации земледелия;
- основные источники загрязнения в агросфере;
- проблемы производства экологически безопасной сельскохозяйственной продукции и пути их решения;
- проблемы охраны земельных ресурсов в Краснодарском крае;
- виды оборудования и сельхозмашин, применяемые в агропроизводстве, их назначение и современные тенденции модернизации;
- правовые основы организации малого бизнеса и предпринимательства в агропромышленном комплексе;
- правовые нормы природопользования в системе агропромышленного комплекса;
- структуру и современные формы ведения агробизнеса;
- основы бизнес-планирования;
- понятия: франшиза; аутсординг, себестоимость, рентабельность, валовая и товарная продукция в сельском хозяйстве;
- технологию закладки опытов в полевых условиях, на опытном участке;
- алгоритм разработки исследовательской работы, проекта, бизнес-плана.

#### Уметь:

- работать с дополнительной литературой, Интернет-ресурсами;
- самостоятельно работать с Интернет-ресурсами по заданной теме;
- ориентироваться в понятийном аппарате растениеводства, животноводства, экономики, экологии, права;
- определять тип почв по образцам разными методами;
- определять вредных насекомых, болезни растений, сорняки;
- давать органолептическую оценку качеству кормов;
- определять различные виды минеральных удобрений;
- выявлять и описывать виды антропогенного воздействия на природу;
- уметь анализировать влияние различных видов хозяйственной деятельности людей на состояние природной среды;
- уметь раскрывать взаимосвязь экономики и экологии;

- решать задания по экономике;
- проводить элементарные маркетинговые исследования рынка;
- разрабатывать основные формы бизнес-плана;
- владеть методиками исследовательской работы;
- проводить защиту исследовательской работы, проекта, бизнес-плана.

# Примерный перечень знаний и умений, формируемых у учащихся в процессе изучения содержания факультативных занятий

В результате изучения содержания факультативных занятий обучающиеся должны получить представления:

- о значимости аграрных профессий для экономики страны;
- о многообразии сельскохозяйственных растений и животных;
- о зарождении земледелия и животноводства;
- о техническом прогрессе в производстве сельскохозяйственной продукции;
- о масштабах и перспективах использования трансгенных растений и животных в сельском хозяйстве.

#### Обучающиеся должны знать:

- значение сельскохозяйственных растений и животных в жизни человека;
- классификацию сельскохозяйственных растений и их производственную характеристику;
- виды сельскохозяйственных животных и их биологические особенности;
- основные условия роста и развития растений;
- основы гуманного отношения и комфортного содержания животных;
- значение зоогигиены в животноводстве, мероприятия по предупреждению заболеваний животных;
- симптомы дефицита макро- и микроэлементов, воды в организме растений и животных;
- особенности селекции в растениеводстве и животноводстве;
- достижения науки в селекции и биотехнологии;
- особенности акклиматизации новых видов растений, животных; использование физических явлений в сельскохозяйственном производстве;
- основные типы почв и приемы ее обработки;
- взаимодействие сил при движении простых механизмов;
- основные элементы технологий получения продукции растениеводства;
- основные элементы технологий производства молока на животноводческой ферме;
- основные элементы технологий переработки молока и получения молочной продукции;
- основные элементы технологий производства мяса и других продуктов, получаемых от сельскохозяйственных животных и птицы;
- основные условия хранения и переработки продуктов сельскохозяйственного производства;
- основных вредителей и признаки болезней сельскохозяйственных растений и животных, сорные растения;

- способы применения удобрений и средств защиты растений при производстве растениеводческой продукции;
- мероприятия, способствующие снижению загрязнения окружающей среды;
- классификацию тракторов, их общее устройство и принцип работы; общее устройство и основные параметры тепловых двигателей;
- общее устройство и назначение основных элементов холодильного оборудования;
- классификацию, общее устройство и назначение сельскохозяйственных машин;
- назначение средств электрификации и автоматизации в сельскохозяйственном производстве;
- основные принципы управления электроприводом;
- основные принципы функционирования автоматических систем управления оборудованием;
- основы применения информационных систем в сельском хозяйстве; функции агрономической службы сельскохозяйственной организации;
- функции зооветеринарной службы сельскохозяйственной организации;
- функции инженерной службы сельскохозяйственной организации; новые специальности и профессии для обеспечения сельскохозяйственного производства;
- льготы молодым специалистам и семьям, занятым в сельскохозяйственном производстве и проживающим в сельской местности; знаменитых работников сельского труда региона, героев социалистического труда Кузбасса;
- цели и перспективы развития агропромышленного комплекса.

#### Обучающиеся должны уметь:

- группировать семена зерновых, зернобобовых и крупяных культур по общим признакам;
- сравнивать натуральные образцы овощных культур, корнеплодов и клубнеплодов;
- классифицировать кормовые культуры по общим признакам;
- классифицировать технические культуры по видам;
- классифицировать плодовые и ягодные культуры;
- классифицировать лекарственные и эфирномасличные растения по общим признакам;
- делать выводы о состоянии фауны региона;
- характеризовать породы крупного рогатого скота; характеризовать породы овец и коз; характеризовать породы свиней;
- характеризовать породы лошадей;
- характеризовать породы кроликов и пушных зверей;
- характеризовать породы и кроссы птиц;
- делать выводы о дефиците микро- и макроэлементов в организме животных и растений;
- решать расчетные задачи на определение состава растворов; выполнять приготовление буферных растворов, измерять рН;

- производить операции по определению наличия крахмала в образцах сельскохозяйственной продукции, белков в составе натуральных тканей;
- производить операции по определению физико-химических показателей жиров;
- проводить цветные реакции на белки;
- устанавливать направления результирующих сил, действующих на механизм в движении;
- рассчитывать высоту поднятия жидкости в капилляре; выполнять измерения физических величин;
- рассчитывать передаточное число механизма по кинематической схеме;
- характеризовать распространение генетически модифицированных организмов и аргументировать их использование в производстве продуктов питания;
- распознавать минеральные и органические удобрения;
- определять количество нитратов в различных овощных культурах;
- классифицировать по общим признакам грибы-продуценты микотоксинов и инфекционные заболевания животных и растений;
- распознавать виды сорных растений при сборе гербарного материала сорной растительности;
- характеризовать структуру и функционирование агроэкосистемы;
- классифицировать типы почв;
- обосновывать выбор приема обработки почвы;
- обосновывать выбор типа севооборота;
- измерять температуру и влажность почвы;
- характеризовать основное оборудование холодильных машин;
- характеризовать основные системы трактора;
- характеризовать систему сельскохозяйственных машин;
- характеризовать источники тока и устройства передачи электрической энергии;
- характеризовать электрооборудование животноводческой фермы;
- характеризовать структуру энергетической службы сельскохозяйственной организации.

#### 1.6. Условия реализации программы.

Общеобразовательная общеразвивающая программа «Аграрный класс» предусматривает проведение учебно-теоретических занятий, проформентационных мероприятий, организацию экскурсий, подготовку и защиту исследовательских работ, проектов, бизнес-планов в общем объеме — **17 часов в год**:

- учебно-теоретические занятия проводят учитель
- экскурсии, мастер-классы успешных предпринимателей организуют учитель школ и администрации при поддержке администрации муниципального района (муниципального / городского округа), предприятия-партнера;
- практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, подготовка исследовательских работ, проектов, бизнес-планов и др. реализует учитель школ, привлеченные специалисты при методической поддержке преподавателей КузГАУ (при необходимости).

Экскурсии для обучающихся предпрофильного класса организуются в передовые предприятия агропромышленного комплекса Кемеровской области, имеющие современное оборудование, прогрессивные технологии для организации проведения практических занятий обучающихся профильных аграрных классов.

Важной частью программы является исследовательская 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 и животными, которые учитывают современные запросы сельского хозяйства, основные направления научно-исследовательской работы.

Введение в программу блока исследовательской деятельности обучающихся дает возможность построения индивидуальной образовательной траектории для каждого старшеклассника и является фундаментом для самоопределения личности, предпрофильной и профильной подготовки.

Оптимальная наполняемость группы обучения составляет не более 10 человек.

Предполагается, что проведение большей части практических занятий будет осуществляться на базе пришкольного участка, а также во время экскурсий в передовые предприятия агропромышленного комплекса Кемеровскойской области.

Эти условия обеспечивают создание специфической образовательной среды с такими характеристиками, как открытость, комфортность, диалогичность, естественность, толерантность.

#### Уровни освоения содержания программы.

Уровень - продвинутый. Характеризуется исследовательской деятельностью. Рассчитан на обучающихся в возрасте от 13 до 17 лет. Продолжительность обучения - 1 год. Режим занятий -1 заняти в 2 недели по 40 минут.

**Объем и срок освоения программы. Режим занятий.** Общее количество часов - 17.

#### Формы обучения.

Обучение по Программе осуществляется в очной форме. Обучение предполагает, как аудиторные, так и внеаудиторные формы занятий с выходом на пришкольный участок, выезды на биологические объекты, преобладание практических занятий над теоретическими; проводятся лекции, семинары, практические занятия, экскурсии, конкурсы, исследовательские проекты и др. Для детей младшего возраста значимое место занимают занятия в игровой форме. Занятия в объединениях проводятся всем составом объединения и могут реализовываться по индивидуальному образовательному маршруту.

Программа может реализовываться как самостоятельно, так и посредством сетевых форм реализации. При реализации программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные технологии и электронное обучение.

Формы обучения подбираются с учетом возраста и соответствуют запросам детей. Работа с детьми носит деятельностный характер, направленность на организацию социального опыта, формирование социальной мобильности, активности и ответственности обучающихся. Оценка образовательных результатов осуществляется на основе личностно-значимых ценностей.

Преобладает сотворческий характер стиля взаимоотношения педагога с обучающимися, отсутствует сравнение достижений одного ребенка с другими.

Занятия в объединении проводятся в форме: традиционные занятия; практические занятия; конкурсы; консультативная работа, разработка и защита проекта; выставка; экскурсия; акция; викторина; встреча с интересными людьми; круглый стол; лабораторное занятие; наблюдение; поход; мастерская; консультация; презентация; научно-практическая конференция. Основной формой организации учебного процесса является практические занятия.

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, технология французских демаршей, технология «Дебаты», когнитивная технология обучения (КТО), обучение в сотрудничестве, технология уровневой дифференциации, групповые технологии, технология поэтапного формирования умственных действий, технология коллективного взаимодействия, технология модульного обучения.

#### Осуществляется работа по направлениям:

**сельскохозяйственная деятельность** (возделывание почвы, посев семян и посадка растений, прополка посевов, уход за сельскохозяйственными культурами, сбор семян, сбор лекарственного сырья, изготовление веточных веников),

эколого-просветительская деятельность (работы по восстановлению

плодородия почвы, изготовление средств наглядной агитации (плакатов, листовок, роликов, видеофильмов и т.д.), проведение экологических игр, викторин, мероприятий в детском лагере с дневным пребыванием детей);

**учебно-исследовательская деятельность** (теоретические занятия, проведение опытов, проведение исследовательских работ);

**организационная деятельность** (составление плана работы аграрного класса на следующий учебный год).

#### І. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Раздел. Тема	
		7-8
		класс
		17
1	Растениеводство	3
1.1	Основы агрономии (земледелия)	1
1.2	Основы лесного и лесопаркового хозяйства	1
1.3	Экологические основы земледелия (растениеводства)	1
2	Животноводство	3
2.1	Основы ухода за животными	2
2.2	Основы ветеринарии	1
3	Механизация сельского хозяйства	1
4	Переработка сельскохозяйственной продукции	2
4.1	Переработка продукции растительного происхождения	1
4.2	Переработка продукции животного происхождения	1
5	Основы аграрного бизнеса	4
6	Опытно-исследовательская (проектная) деятельность	3
	итого	17

Программа продвинутого уровня освоения содержания программы

Структура продвинутого уровня направлена на приобретение обучающимися целостносмысловых личностно значимых ориентиров в исследовательской, сельскохозяйственной, лесохозяйственной деятельности и окружающей действительности; освоение основных знаний о бизнес-планировании в агрономии, способах постановки экспериментов, о защите растений современными безопасными и эффективными методами, осознанное применение приобретенных знаний и умений на практике; овладение навыками статистического и логического анализа; наличие мотива самообразования, интереса к дополнительным источникам знаний; навыки делового общения со сверстниками и взрослыми; владение коммуникативными технологиями, потребность в дальнейшем аграрном и лесном образовании.

### Учебный план продвинутого уровня освоения содержания программы

#### 7-8 класс

<b>№</b>	Раздел. Тема	Всего	F	В том числе	Формы
п/п		(часов)	Теория (часов)	Практика (часов)	аттестации
1	Растениеводство	3	2	1	
1.1	Основы агрономии. Применение стимуляторов роста в растениеводстве. Защита растений современными методами.		1		Опрос
1.2	Основы охраны и защиты леса. Практическая работа: «Определение вредителей леса по наносимым ими повреждений (при помощи определительной таблицы определить тип повреждения и вид вредителя). Экскурсия в лес и сбор образцов гнилей древесных растений. Определение по таблице и рисункам возбудителей заболеваний Экологические основы земледелия		1	1	Опрос
1.3	(растениеводства).		1	1	Опрос
2	Животноводство	3	2	1	
2.1	Основы ухода за разными животными		1		Тест
2.2	Основы ухода за разными животными			1	
2.3	Введение в клинические дисциплины. Основа клинической диагностики.		1		Тест.
3	Механизация сельского хозяйства	1	1		
3.1	Комплектование машиннотракторных агрегатов. Техническое обслуживание машинно-тракторного парка, виды и периодичность проведения		1		Тест
4	Переработка сельскохозяйственной продукции	2	1	1	
4.1	Переработка продукции растительного происхождения			1	KP
4.2	Переработка продукции животного происхождения		1		КР

5	Основы аграрного бизнеса	3	3		зачет в форме решения ситуационных задач
5.1	Капитал в агробизнесе. Рынок капитала и процент. Сущность и формы капитала. Номинальная и реальная ставка процента. Дисконтированная стоимость.		1		
5.2	Содержание бизнес-плана. Экономическая оценка рынка сбыта продукции. Конкурентоспособность продукции и конкурентные преимущества предприятия.		1		УО
5,3	Роль агробизнеса в обеспечении продовольственной безопасности страны. Критерии и порог продовольственной безопасности.		1		
6	Опытно-исследовательская (проектная) деятельность	5	14	3	
	ИТОГО				

#### Содержание учебного плана продвинутого уровня освоения программы

#### 1 год обучения (17 часа)

#### 1. Растениеводство (3 часа)

#### 1.1. Основы агрономии (земледелия) (1 часа)

Защита растений современными методами. Применение стимуляторов роста в растениеводстве 1.

*Теория (2 часа):* Общая характеристика вредителей и болезней растений. Классификация методов защиты растений от вредителей и болезней. Экологически безопасные способы защиты растений.

«Определение вредителей и болезней растений»: определение с использованием наглядных материалов и собранных в садово-огородных условиях частей растений болезней и вредителей;

«Использование растительных стимуляторов роста» на семенах и посадочном материале культурных растений;

#### 1.2. Основы лесного и лесопаркового хозяйства (1 час)

Теория (1 часа): Основы охраны и защиты леса

Вредители леса. Значение и основные способы борьбы с вредителями леса (физикомеханический метод, биологический, химический

метод). Вредители плодов и семян. Корневые вредители. Вредители сеянцев лесных культур и естественного возобновления. Стволовые вредители. Болезни леса и меры борьбы с ними. Болезни плодов и семян. Болезни сеянцев и молодняка. Болезни стволов и ветвей (негнилевые и гнилевые). Практика Определение вредителей леса по наносимым ими повреждений (при помощи определительной таблицы определить тип повреждения и вид вредителя). Экскурсия в лес и сбор образцов гнилей древесных растений. Определение по таблице и рисункам возбудителей заболеваний.

#### 1.3. Экологические основы земледелия (растениеводства) (1 час)

Теория Понятие о научной системе применения удобрений, её цели. Принципы размещения удобрений по полям севооборота и культурам.. Основные виды токсикантов, содержащихся в пищевых продуктах: тяжелые металлы (Hg, Cd, Fe, Pb, As, Cu, Zn); остаточные количества пестицидов; нитраты, нитриты; радиоактивные элементы; диоксины; микотоксины; полихлорированные бифенилы.) регуляторы роста, используемые в сельском хозяйстве.

Источники загрязнения, формы нахождения в сельскохозяйственной продукции и почве.

Основные факторы, влияющие на поведение токсикантов в системе «почва-растениеживотноечеловек». Влияние токсикантов на биохимический состав растений. Действие токсикантов на человека и теплокровных животных.

#### 2. Животноводство (3 часов)

#### 2.1. Основы ухода за животными (2 часов)

Теория Хозяйственное значение животноводства для региона.

Экскурсионно-познавательная деятельность (1 часа): Составление логистики фермы.

#### 2.2. Основы ветеринарии (1 час)

Теория (4 часа): Осмотр животного. Общий осмотр, пальпация,

перкуссия, аускультация. Постановка диагноза. Техника безопасности при работе с животными. *Практика (2 часа):* Разбор истории болезни животного. Теоретические задачи по постановке диагноза больным животным.

Экскурсионно-познавательная деятельность ( часа): Посещение животноводческой фермы

#### 3. Механизация сельского хозяйства (1 час)

3.1. Комплектование машинно-тракторных агрегатов . Техническое обслуживание машинно-тракторного парка, виды и периодичность проведения .

Экскурсионно-познавательная деятельность Экскурсия на базовое предприятие с целью знакомства с организацией хранения тракторов и сельскохозяйственных машин

#### 4. Переработка сельскохозяйственной продукции (2 часа)

#### 4.1. Технологии переработки продукции растениеводства (1 час)

*Теория* (1 часа): «Полезные добавки – полезный продукт питания». Пищевыеволокна, макро- и микроэлементы, витамины – добавки, обогащающие пищевые продукты. Чем полезны, как применяются.

2. Технологии переработки продукции животного происхождения (1 час)

*Теория* Мясные полуфабрикаты из фарша. Показ презентаций и фильма о технологии производства котлет, пельменей. Интересные факты. Мясорастительные продукты. Польза, калорийность. Закрепление знаний викториной. Мясные изделия из мяса птицы. Классификация. Краткая технология производства рулетов, копченых изделий.

#### 5. Основы аграрного бизнеса (3 часов)

#### 5.1. Капитал в агробизнесе (3 часов)

Теория (5 часов): Рынок капитала и процент. Сущность и формы капитала. Номинальная и

реальная ставка процента.

Дисконтированная стоимость. Начисление процентов на вклады, ссуды. Конкурентоспособность Экономические механизмы повышения доходности предприятий в аграрном производстве.

#### 6. Опытно-исследовательская (проектная) деятельность (5 часов)

*Практика (7 часов):* Исследования влияния применения различных агротехнических приёмов на рост, развитие и урожайность различных сельскохозяйственных культур.

Исследования поражения сельскохозяйственных культур и лесного древостоя болезнями растений.

Изучение насекомых - вредителей овощных, плодовых, ягодных и цветочных культур. Ознакомление обучающихся с насекомыми-вредителями.

Изучение характера поражения культур различными насекомыми вредителями, изучение циклов развития насекомых, их динамику, факторов, способствующих распространению насекомыхвредителей.

Изучение экологически чистых методов борьбы с распространёнными насекомыми вредителями культур. Влияние экологических факторов, влияющих на физиологические процессы растений.

Разработка, апробация и применение экологически чистых методов борьбы с различными насекомыми-вредителями овощных, плодовых, ягодных и цветочных культур.

#### 1.7 ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Для определения результатов обучения, проводятся следующие виды контроля:

- I входящий (проводится на вводном занятии);
- II промежуточный (проводится после прохождения каждого раздела);
- III итоговый (проводится в конце всего курса обучения).

Основной формой контроля достижения результатов обучения по программе являются тестовые задания.

Формами отслеживания образовательных результатов могут быть: беседа, наблюдение, выставки творческих работ, конкурсы.

Формами фиксации образовательных результатов могут быть: грамоты, дипломы, проекты, фото, отзывы родителей и педагогов, сертификаты, диагностика.

Формами предъявления и демонстрации образовательных результатов могут быть: альбом, газета, гербарий, журнал, книжка-раскладушка, коллаж, коллекция, макет, модель, справочник, стенгазета, фотоальбом, интерактивная презентация.

Формами подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы могут быть:

- 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 OB3).
- Итоговый контроль (по итогам реализации ДООП)

#### 1,8. 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 «введение в аграрные профессии» являются:

- мотивационно-ценностный критерий (отношение к природе и осуществление научноисследовательских 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: ·

 $exo\partial hoй$  — проводится в начале обучения, определяет уровень знаний и творческих способностей ребенка (беседа, тесты);

mекущий — проводится на каждом занятии: акцентирование внимания, просмотр работ; npoмежуточный — 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.

#### 1.8 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

#### Методические особенности реализации программы.

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

Отметим следующие 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. Возможность выбора педагогом, реализующим программу, практических работ по усмотрению, согласно УТП, но со всех разделов;
  - 3. Проведение практических работ одного раздела в разные сроки;
- 4. Возможность проведения теоретических занятий раздела в разные сроки, в зависимости от общего планирования работы на пришкольном участке и времени начала работы (осень или весна).
- 5. Предпочтительным вариантом выполнения практических заданий являются малые разновозрастные «группы сотрудничества».

Исходя из вышеперечисленного, представляется необходимым календарное планирование занятий каждым педагогом, реализующим данную программу.

№	Раздел	Формы организации занятия	Методы обучения и	Материально-
			воспитания	техническое
			организации	обеспечение
1	Основы	Занятие; экскурсия; ролевая	Рассказ; беседа; лекция;	
	организа ции	игра; практическая деятельность; профильный	Демонстрация иллюстрация;	
	жизнедея	лагерь	пинестрации,	
	тельност		Лабораторная работа;	
	И		практическая работа:	
	творческ		практическая	
	ого		сельскохозяйственная	
	объедине		деятельность;	
	кин		проведение выставок	
			работ; озеленение	
			школьной территории.	

2	Растениево дство	Теоретические занятия, в том числе лекции в сельскохозяйственных предприятиях; практические занятия; выполнение учебноисследовательских работ; экскурсии в сельскохозяйственные предприятия, в Нижегородскую ГСХА,	1) объяснительно- иллюстративный метод: рассказ, беседа, лекция с применением демонстрационного материала; 2) интерактивный метод: игры; 3) проблемно— поисковый: анализ текста для последующей подготовки	Компьютер, экран, колонки, школьная доска, наглядные пособия; Семена, рассадные ящики, грунты, легкий
3	Животново		подготовки доклада, проекта; проектный метод: подготовка и защита индивидуального и группового проекта, бизнесплана и др. Рассказ; беседа; лекция;	сх. инвентарь; Пришкольный учебно- опытный участок
3	дство	теоретические занятия, в том числе лекции в СХП; практические занятия; выполнение учебно-исследовательских работ; экскурсии в СХП; мастер-классы; интеллектуальные марафоны; олимпиады; слеты; фотовыставки; ярмарки; проекты (образовательные, социальные).	Рассказ; оеседа; лекция; Демонстрация иллюстрация; Лабораторная работа; практическая работа: практическая деятельность; наблюдения; проведение выставок работ.	
4	Механиз ация сельског о хозяйств а	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	Переработк а сельскохозя йственной продукции	практические занятия;	Рассказ; беседа; лекция; Демонстрация иллюстрация; Лабораторная работа; практическая работа.	
6	Основ ы аграрн ого бизнес а	теоретические занятия; практические занятия; выполнение учебно- исследовательских	Рассказ; беседа; лекция; Демонстрация иллюстрация;	
		работ; экскурсии в СХП; мастер-классы; интеллектуальные марафоны; экологические праздники; экологические акции; олимпиады; слеты; фотовыставки; ярмарки; проекты (образовательные, социальные); посадка растений.	Лабораторная работа; практическая работа: практическая сельскохозяйственная деятельность; фенологические наблюдения; участие в природоохранных акциях; проведение выставок работ; озеленение пришкольной территории.	
7	Опытно- исследов ательская (проектна я) деятельн ость	теоретические занятия, в том числе лекции на пришкольном участке; практические занятия; выполнение учебно-исследовательских работ; мастерклассы; интеллектуальные марафоны; экологические акции; олимпиады; слеты; фотовыставки; ярмарки; проекты (образовательные, социальные); посадка растений.	Рассказ; беседа; лекция;  Демонстрация иллюстрация;  Лабораторная работа; практическая работа: практическая сельскохозяйственная деятельность; фенологические наблюдения; участие в природоохранных акциях; проведение выставок работ; озеленение пришкольной территории.	

#### 2.0. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### <u>Материально-техническое обеспечение</u>

- -помещение центра «Точка роста» МБОУ «Симбирская ООШ»;
- -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.

# План реализации программы «Введение в агробизнес»

№	Название курса	Количество	Форма занятий		
$\Pi/\Pi$		часов в год			
	2025-2026 учебный год – 7-8 класс				
1.	Введение в аграрные	17	Внеурочная деятельность		
	профессии				
2026-2027 учебный год – 8 класс					
1.	Агролаборатория	34	Внеурочная деятельность		

# Кадровое обеспечение программы

<b>№</b> п/п	Ф.И.О.	Должность	Образование, какое учреждение закончил, специальность по диплому	Категория, год аттестации
1.	Малышко Ирина	Учитель биологии	Высшее, НГАУ, экономист- организатор	Высшая, 2024
	Николаевна		сельско-хохяйственного производства	

#### Литература

- 1. Авдеев С.В., Замедлина Е.А. Основы бизнеса. М.:ЮРАЙТ, 2005
- 2. Агирбов Ю.И., Мухаметзянов Р.Р. Сельскохозяйственная кооперация и агропромышленная интеграция. М.: МСХА, 2005г.
- 3. Агирбов Ю.И., Мухаметзянов Р.Р., Леснов А.П. Рынки с.-х. продукции М.: МСХА, 2005г.
- 4. Арустамов Э.А. Основы бизнеса: учебное пособие. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2007 г.
- 5. Битянова М.П. Организация психологической работы в школе. М. Академия, 1998г.
- 6. Валигурский Д.И. Организация предпринимательской деятельности. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2005 г.
- 7. Веретенников А.В. Физиология растений. Учебник М.: Академический Проект, 2006г.
- 8. Водянников В.Т., Игнатов В.Д. и др. Фермерские хозяйства Подмосковья: проблемы становления и пути развития. М.: МЭСХ, 2000г.
  - 9. Кирюшин В.И. Экологические основы земледелия.- М.Колос, 1996г.
  - 10. Ковалев Ю.Н. Основы ведения фермерского хозяйства. И: Академия, 2004г.
- 11. Конаков А.П. Техника для малых животноводческих ферм. И: Академия,  $2004_{\Gamma}$ .
- 12. Кондратьев П.П. Организационные условия трудовой подготовки школьников. Як., ИПКРО, 1994г.
- 13. Кондратьев П.П. Сидоров Е.С. Реальные возможности агрошколы. Як., ИПКРО,  $2000 \mathrm{r}$
- 14. Кондратьев П.П. Технологическое пространство трудовой подготовки школьников. Як., ИПКРО, 2003г.
- 15. Мазоль С.И. Экономика малого бизнеса: учебное пособие. Минск: Книжный дом, 2004
- 16. Морфология сельскохозяйственных животных. / Вракин В.Ф., Сидорова М.В., Панов В.П., Семак А.Э. М.: Изд-во ООО «Гринлайт», 2008г.
- 17. Овчарова Р.В. Технология практического психологического образования. М., 2000г.
  - 18. Панова З.Н., Панов В.И. Опыты по полеводству. М. И: Росагропромиздат, 1988
- 19. Плодоводство /Черепахин В.И., Бабук В.И., Карпенчук Г.К. и др. Под ред. Черепахина В.И. М.: Агропромиздат, 1991г.
- 20. Посыпанов Г.С. Практикум по растениеводству: Учебное пособие для вузов. Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений. М. Колос, Мир, 2004г.
- 21. Поташник М.М. Эксперимент в школе: организация и управление. М.: Изд-во «Дрова», 1991г.