

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской**  
**области**

**Администрация Серафимовичского района Волгоградской области**  
**МКОУ Серафимовичская СШ №2**

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

\_\_\_\_\_

Дикова Н.А.

Протокол № 1  
от «28» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

\_\_\_\_\_ **Бирюкова З.А.**

Бирюкова З.А.

Приказ № 178 - од  
от «29» августа 2025 г.

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

для обучающихся 5-9 классов

(вариант 7)

**г. Серафимович 2025**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.Пояснительная записка .....</b>	<b>3</b>
<b>2.Результаты освоения курса внеурочной деятельности</b>	
<b>«Агрокласс» .....</b>	<b>4</b>
<b>1.Тематический план .....</b>	<b>6</b>
<b>IV. Основное содержание .....</b>	<b>7</b>
<b>1.Способы оценки достижения учащимися планируемых результатов...</b>	<b>12</b>
<b>2.Календарно-тематическое планирование .....</b>	<b>13</b>
<b>3.Материально-техническое обеспечение .....</b>	<b>22</b>
<b>4.Учебно-методическое обеспечение .....</b>	<b>22</b>

## **I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа создана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»), программы курса внеурочной деятельности «Биология 5-9 класс. Проектно-исследовательская деятельность» ФГБНУ «Института стратегии развития образования» 2022. Программа ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и направлена на достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования с учетом выбора участниками образовательных отношений курсов внеурочной деятельности. Это позволяет обеспечить единство обязательных требований ФГОС во всем пространстве школьного образования: не только на уроке, но и за его пределами.

Актуальность реализации данной программы обусловлена самой особенностью проектно-исследовательской деятельности. Эта деятельность лежит в основе познавательного интереса ребенка, является залогом умения планировать любые действия и важным условием успешной реализации идей. Важным элементом развития личности обучающегося является формирование основных навыков проектно-исследовательской деятельности. В процессе обучения обучающимся предоставляется возможность выполнения практических работ на пришкольном участке, огороде, дома или в классе.

Программа курса внеурочной деятельности «Агрокласс» предназначена для обучающихся 5-8(9) классов, направлена на предпрофильную подготовку в области агрономии. Программа включает в себя изучение методов биологических исследований и биотехнологии, состава почвы, биологических особенностей растений, с требованиями к их выращиванию, подкормки удобрениями, а также предоставляет возможность познакомиться со значением растений и животных в жизни человека, использования продукции растениеводства и животноводства, для удовлетворения человеком своих жизненно важных потребностей, основ экологии.

Новизна программы внеурочной деятельности заключается в том, что занятия проходят в виде практических занятий и лабораторных работ, исследований и опытов по биологии и агрономии.

Программа нацелена на помощь ребенку в освоении основ организации и осуществления собственной проектно-исследовательской деятельности, а также в приобретении необходимого опыта для работы над индивидуальным исследованием или проектом (темы проектов определяются в начале изучения курса). Программа поможет школьнику в более глубоком изучении интересующей его области естественных наук, а также в приобретении важных социальных навыков, необходимых для продуктивной социализации и формирования гражданской позиции. Работа школьника над проектом или исследованием будет способствовать и развитию его адекватной самооценки.

**Цель курса:** познакомить обучающихся с применением теоретических знаний на практике при проведении практических работ, опытов, оформлении проектов по растениеводству и животноводству; формирование агрономических компетенций и экологических знаний у обучающихся, бережного отношения к природе в целях сохранения окружающей среды и экологической безопасности.

### **Задачи:**

Образовательные:

- Сформировать представление о методах биологических исследований и биотехнологии;
- Сформировать представление об основах растениеводства и животноводства;
- Сформировать представление об агрономии как о науке и ее значении в жизни людей;
- Сформировать представление о специальных знаниях и умениях в области агрономии.

Развивающие:

- Развивать практические навыки и умения обобщения и закрепления полученных теоретических знаний;
- Развивать навыки, необходимые для продуктивной проектно-исследовательской деятельности;
- Развивать наблюдательность, способность к анализу и синтезу полученного материала.

Воспитательные:

- Формировать ответственное отношение к работе, ведению исследовательской и проектной деятельности;
- Воспитывать экологически грамотную личность;
- Осуществление профориентационной работы.

Экскурсии для обучающихся организуются в сельскохозяйственные

предприятия, предприятия перерабатывающей промышленности, центр занятости очно или в дистанционном формате.

Занятия проводятся 1 раз в неделю для обучающихся 5-6 класса (по 34 часа в год), 1 раз в неделю для обучающихся 7-8(9) класса (по 34 часа в год). Срок реализации программы- 4 года.

## **II. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «АГРОКЛАСС»**

### **Личностные результаты:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, систему значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме;
- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни

в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе

образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;

- формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

### **Метапредметные результаты:**

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе

альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

- 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 создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- смысловое чтение;

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей

коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

### **Предметные результаты**

#### Обучающиеся будут знать:

- методы биологических исследований;
- строение, жизнедеятельность растительных организмов;
- состав почвы;
- значение удобрений в жизни растений;
- особенности аграрного производства;
- основы растениеводства;
- основы животноводства;
- производство сельскохозяйственной продукции;
- виды оборудования и сельхозмашин, применяемые в агропроизводстве;
- основы биотехнологии;
- основы экологии.

#### Обучающиеся будут уметь:

- самостоятельно работать с дополнительной литературой, интернет – ресурсами по заданной теме;
- ориентироваться в понятийном аппарате животноводства, растениеводства;
- организовывать исследовательскую и проектную деятельности в сельском хозяйстве;
- уметь анализировать влияние различных видов хозяйственной деятельности людей на состояние природной среды.

Основным ожидаемым результатом изучения курса должен стать интерес детей к сельскому хозяйству.

## **III. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

### **5 класс**

Название темы	Количество часов		
	Всего	Практические работы	Экскурсии
1. Введение	3	-	-
2. Методы исследования	6	3	1

3. Животноводство	4	1	
4. Строение и жизнедеятельность растений	5	3	-
5. Растениеводство	16	4	-
Всего	34	11	1

#### 6 класс

Название темы	Количество часов		
	Всего	Практические работы	Экскурсии
1. Введение	2	-	-
2. Строение и размножение растений	8	3	-
3. Почва и ее компоненты. Удобрения	7	1	-
4. Животноводство	6	1	1
5. Растениеводство	11	3	
Всего	34	8	1

#### 7 класс

Название темы	Количество часов		
	Всего	Практические работы	Экскурсии
1. Введение	2	-	-
2. Методы исследований агробиологии	8	2	-
3. Растениеводство	15	-	-
4. Биотехнологии	9	-	1
Всего	34	3	1

#### 8-9 класс

Название темы	Количество часов		
	Всего	Практические работы	Экскурсии
1. Введение	5	-	1
2. Химический состав живых организмов	9	1	-
3. Животноводство	5	2	-

4. Биотехнологии в животноводстве	7	-	-
5. Основы экологии	8	-	1
Всего	34	3	2

#### IV.СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «АГРОКЛАСС»

##### 5 КЛАСС

Название темы	Содержание учебного материала	Количество часов
1.Введение	<p>Знакомство с программой курса внеурочной деятельности «Агрокласс»</p> <p>Изучение правил ТБ при работе в лаборатории и на учебно-опытном участке</p> <p>Сельское хозяйство. Животноводство.</p> <p>Растениеводство. Многообразие сельскохозяйственных растений</p> <p>Профессии сельскохозяйственной отрасли</p>	3
2. Методы исследования	<p>Науки, изучающие живые организмы. Научные методы описание, измерение.</p> <p>Практическая работа1 «Изучение лабораторного оборудования».</p> <p>Наблюдение и эксперимент.</p> <p>Практическая работа2 «Сезонные изменения в жизни сельскохозяйственных растений».</p> <p>Правила работы с увеличительными приборами.</p> <p>Практическая работа 3«Правила работы со световым микроскопом».</p> <p>Метод проектов. Правила оформления проекта.</p> <p>Понятие об экскурсии. Отчет об экскурсии. Экскурсия по пришкольной территории.</p>	6
3. Животноводство	<p>Понятие о животноводстве. Любопытным о животных.</p> <p>Основы ухода за животными. Ветеринария.</p> <p>Практическая работа 4«Мой домашний питомец и уход за ним».</p> <p>Отрасли животноводства. Виртуальная экскурсия на ферму.</p> <p>Переработка продуктов животноводства</p>	4
4. Строение и жизнедеятельность растений	<p>Органы растений. Видоизменения вегетативных органов</p> <p>Способы вегетативного размножения растений</p>	5

	<p>Практическая работа 5 «Вегетативное размножение растений»</p> <p>Плоды и семена. Практическая работа 6 «Создание коллекции семян»</p> <p>Условия жизни растений: тепло, вода, свет, воздух, элементы питания.</p> <p>Практическая работа 7 «Определение условий прорастания семян»</p> <p>Минеральное питание растений. Удобрения</p>	
5. Растениеводство	<p>Понятие о растениеводстве.</p> <p>Неизвестные факты об известных растениях</p> <p>Особенности выращивания овощных культур.</p> <p>Особенности выращивания плодовых культур.</p> <p>Особенности выращивания зерновых культур.</p> <p>Викторина «Хлеб да каша – пища наша»</p> <p>Огород на подоконнике.</p> <p>Практическая работа 8 «Выращивание лука на подоконнике»</p> <p>Практическая работа 9 «Выращивание рассады полевых растений»</p> <p>Лекарственные растения</p> <p>Практическая работа 10 «Создание памятки о лекарственном растении»</p> <p>Цветоводство. Комнатное цветоводство</p> <p>Практическая работа 11 «Уход за комнатными растениями»</p> <p>Садоводство. Экскурсия по пришкольному участку</p> <p>Практическая работа 12, 13 «Работа на пришкольном участке»</p> <p>Защита творческих проектов. Итоговое занятие</p>	16

### 6 класс

Название темы	Содержание учебного материала	Количество часов
1. Введение	<p>Предмет и задачи курса внеурочной деятельности «Агрокласс».</p> <p>Изучение правил ТБ при работе в лаборатории и на учебно-опытном участке.</p> <p>Отрасли сельского хозяйства. Ручной инвентарь и оборудование аграриев</p>	2
2. Строение и размножение	Органы растений и их видоизменения.	8

растений	<p>Способы вегетативного размножения растений.</p> <p>Практическая работа 1 «Вегетативное размножение комнатных растений».</p> <p>Плоды и семена. Практическая работа 2 «Создание коллекции семян»</p> <p>Условия прорастания семян.</p> <p>Практическая работа 3 «Определение условий прорастания семян».</p> <p>Проекты о растениях</p>	
3. Почва и ее компоненты. Удобрения	<p>Понятие о почве и ее плодородии. Состав почвы.</p> <p>Практическая работа 4 «Определение механического и структурного состава почвы». Определение типа почвы по почвенному разрезу.</p> <p>Физические и химические свойства почвы.</p> <p>Технология обработки почвы. Средства обработки почвы.</p> <p>Корневое питание растений.</p> <p>Понятие «почвосмесь». Компоненты почвосмеси и их характеристика.</p> <p>Удобрения: органические и минеральные.</p> <p>Удобрения почвы и экологически чистый урожай.</p> <p>Компост. Технология компостирования. Урожайная грядка.</p>	7
4. Животноводство	<p>Понятие о животноводстве. Становление и развитие животноводства.</p> <p>Викторина «Интересные факты о животных».</p> <p>Условия обитания животных. Уход за животными. Основы ветеринарии.</p> <p>Практическая работа 5 «Мой домашний питомец и уход за ним».</p> <p>Отрасли животноводства. Виртуальная экскурсия на ферму.</p> <p>Переработка продуктов животноводства. Животноводство в мире.</p>	6
5. Растениеводство	<p>Понятие о растениеводстве. Становление и развитие растениеводства.</p> <p>Воспитательный час «Этот удивительный мир растений».</p> <p>Особенности возделывания овощных культур.</p> <p>Особенности возделывания полевых культур.</p> <p>Особенности возделывания зерновых культур.</p> <p>Огород на подоконнике.</p> <p>Практическая работа «Выращивание растений на</p>	11

	<p>подоконнике».</p> <p>Практическая работа «Выращивание рассады полевых растений».</p> <p>Декоративное цветоводство. Комнатное цветоводство.</p> <p>Практическая работа «Уход за комнатными растениями».</p> <p>Садоводство. Виды плодовых деревьев и кустарников.</p> <p>Особенности ухода за садом. Экскурсия по пришкольному участку.</p> <p>Практическая работа «Работа на пришкольном участке».</p> <p>Защита творческих проектов. Итоговое занятие.</p>	
--	--	--

**7 класс**

<b>Название темы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Количество часов</b>
1. Введение	<p>Изучение правил ТБ при работе в лаборатории и на учебно-опытном участке.</p> <p>Выбор сельскохозяйственных профессий.</p>	2
2. Методы исследований агробиологии	<p>Проект. Правила оформления проектной работы.</p> <p>Правила постановки агроэкспериментов.</p> <p>Выбор темы, составление гипотезы, цели и задач эксперимента.</p> <p>Оценка результатов эксперимента.</p> <p>Практическая работа 1 «Факторы, влияющие на прорастание семян».</p> <p>Изучение технологий выращивания растений</p> <p>Практическая работа 2 «Освоение технологии круглогодичного выращивания овощей и микрорзелени в искусственных условиях».</p>	8
3. Растениеводство	<p>Роль растениеводства в развитии сельского хозяйства.</p> <p>История развития агрохимических знаний (работы М.В. Ломоносова, Ю. Либиха, Буссенго, В.В. Докучаева, К.А. Тимирязева, П.А. Костычева).</p> <p>Центры происхождения культурных растений.</p> <p>Понятие о сорте растений. Селекция. Основные методы селекции растений.</p> <p>Коллекции генетических ресурсов растений.</p> <p>Основные направления овощеводства: кормовые, зерновые, прядильные, масляничные, технические культуры. Тепличное хозяйство.</p> <p>Особенности выращивания картофеля. Вредители и болезни картофеля, меры борьбы с ними. Условия хранения картофеля. Работа над проектом «Урожай</p>	15

	картофеля». Особенности выращивания грибов. Сорные растения. Особенности растениеводства Донбасса.	
4. Биотехнологии	<p>История использования дрожжей в традиционной биотехнологии.</p> <p>Практическая работа 3 «Наблюдение размножения дрожжевых клеток».</p> <p>Технологии виноделия и хлебопечения.</p> <p>Экскурсия на хлебокомбинат.</p> <p>Молочнокислое и спиртовое брожение.</p> <p>Патогенные бактерии. Чумная палочка и черная смерть, ботулизм, столбняк, туберкулез. История борьбы с бактериальными инфекциями.</p> <p>ГМО: «за» и «против».</p> <p>Проектная деятельность. Защита проекта «Моя клумба», «Мой огород»</p>	9

### 8 (9) класс

Название темы	Содержание учебного материала	Количество часов
1. Введение	<p>Изучение правил ТБ при работе в лаборатории и на учебно-опытном участке.</p> <p>Понятия «индивидуальный проект», «проектная деятельность», «проектная культура». Типология проектов.</p> <p>Направления бизнеса в сельском хозяйстве.</p> <p>Обзор рынка труда по сельскохозяйственному направлению. Обзор учебных заведений России, готовящих кадры для различных отраслей сельского хозяйства. Тестирование по выбору профессии.</p>	5
2. Химический состав живых организмов	<p>Вода. Раствор. Вытяжка. Анионы, катионы, электропроводность и pH раствора.</p> <p>Практическая работа 1 «Определение химического состава воды».</p> <p>Удобрения: органические, минеральные, микробиологические.</p> <p>Особенности питания растений азотом. Азот и его значение в жизни растений. Источники фосфора для растения.</p> <p>Роль калия в поддержании ионного баланса в тканях, в процессах саморегуляции. Значение магния в метаболизме растений. Магний в составе хлорофилла, сходство хлорофилла и гемоглобина</p> <p>Микроэлементы. Особенности поступления микроэлементов в растения.</p>	9

	<p>Растительная диагностика и методы идентификации недостатка/избытка элементов питания.</p> <p>Понятие о регуляторах роста растений.</p> <p>Защита растений от вредителей: основы биометода.</p>	
3. Животноводство	<p>Животноводство. Практическая работа 2 «Составление рациона питания животного, расчет расходов на содержание».</p> <p>Отрасли животноводства.</p> <p>Переработка продуктов животноводства.</p> <p>Практическая работа 3 «Изучение маркировки товаров».</p> <p>Перспективы развития животноводства в Донбассе.</p>	5
4. Биотехнологии в животноводстве	<p>Современные методы в животноводстве: трансплантация эмбрионов, химерные животные, клонирование.</p> <p>Биотехнология кормовых препаратов.</p> <p>Цели и задачи ветеринарии.</p> <p>Основные болезни животных и роль патогенных микроорганизмов и паразитов в развитии заболеваний домашних животных и основных мерах борьбы с ними.</p> <p>Положительное и побочное воздействия антибиотиков на организм в ходе лечения животных.</p>	7
4. Основы экологии	<p>Одомашнивание и приручение животных и растений.</p> <p>Создание социальной рекламы.</p> <p>Зачем спасать вымирающие виды, как это делать</p> <p>Растительные сообщества и их типы. Развитие и смены растительных сообществ.</p> <p>Загрязнение окружающей среды и АПК. Пути решения экологических проблем.</p> <p>Виртуальная экскурсия на водоочистные сооружения.</p> <p>Защита проектов «Мой проект». Итоговое занятие</p>	8

#### **V. СПОСОБЫ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ УЧАЩИМИСЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

Для определения результатов обучения, проводятся следующие виды

контроля:

-тестовые задания,

-опросы

Формы отслеживания образовательных результатов:

-беседа,

-наблюдение,

-выставки творческих работ,

- конкурсы.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

- гербарий,

-стенгазета,

-фотоальбом,

- презентация.

Формы подведения итогов реализации программы:

Беседа, деловая игра,

Практические работы и лабораторные опыты,

Выполнение и защита творческих и исследовательских проектов,

Олимпиада.

## VI.КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 класс (1 час в неделю)

№ п/п		Тема урока	Количество часов		Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
план	факт		Всего	Практические работы	план	факт	
Тема 1. Введение (3 часов)							
1		Изучение правил ТБ при работе в лаборатории и на учебно-опытном участке	1				
2		Сельское хозяйство. Животноводство. Растениеводство	1				
3		Профессии сельскохозяйственной отрасли	1				
Тема 2. Методы исследования ( 6 часов)							
4		Практическая работа1 «Изучение лабораторного оборудования»	1	1			
5		Практическая работа2 «Сезонные изменения в жизни сельскохозяйственных растений»	1	1			

6		Практическая работа 3«Правила работы со световым микроскопом»	1	1			
7		Метод проектов. Правила оформления проекта	1				
8		Понятие об экскурсии. Отчёт об экскурсии	1				
9		<b>Экскурсия по пришкольной территории/ школе</b>	1				
Тема 3. Животноводство ( 4 часов)							
10		Понятие о животноводстве. Отрасли животноводства. Любопытным о животных	1				
11		Основы ухода за животными. Ветеринария	1				
12		Практическая работа 4 «Мой домашний питомец и уход за ним»	1	1			
13		Переработка продуктов животноводства	1				
Тема 4. Строение и жизнедеятельность растений ( 5 часов)							
14		Органы растений. Видоизменения вегетативных органов	1				
15		Способы вегетативного размножения растений. Практическая работа 5 «Вегетативное размножение растений»	1				
16		Плоды и семена. Практическая работа 6 «Создание коллекции семян»	1				
17		Условия жизни растений: тепло, вода, свет, воздух, элементы питания.	1				
18		Практическая работа 7 «Определение условий прорастания семян»	1	1			
Тема 5. Растениеводство ( 16 часов)							
19		Понятие о растениеводстве. Неизвестные факты об известных растениях	1				

20		Особенности выращивания овощных культур.	1				
21		Особенности выращивания плодовых культур.	1				
22		Особенности выращивания зерновых культур.	1				
23		Викторина «Хлеб да каша – пища наша»	1				
24		Огород на подоконнике.	1				
25		Практическая работа 8 «Выращивание лука на подоконнике»	1	1			
26		Практическая работа 9 «Выращивание рассады»	1	1			
27		Лекарственные растения	1				
28		Практическая работа 10 «Создание памятки о лекарственном растении»	1	1			
29		Цветоводство.	1				
30		Комнатное цветоводство	1				
31		Практическая работа 11 «Уход за комнатными растениями»	1	1			
32		Садоводство	1				
33,34		Защита творческих проектов	2				

**6 класс (1 час в неделю)**

№ п/п		Тема урока	Количество часов		Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
план	факт		Всего	Практические работы	план	факт	
Тема 1. Введение (2 часа)							
1		Изучение правил ТБ при работе в лаборатории и на учебно-опытном участке	1				

2		Ручной инвентарь и оборудование аграриев	1				
Тема 2. Строение и размножение растений (8 часов)							
3		Органы растений и их видоизменения	1				
4		Способы вегетативного размножения растений	1				
5		Практическая работа 1 «Вегетативное размножение комнатных растений»	1	1			
6		Плоды и семена	1				
7		Практическая работа 2 «Создание коллекции семян»	1	1			
8		Условия прорастания семян	1				
9		Практическая работа 3 «Определение условий прорастания семян»	1	1			
10		Проекты о растениях	1				
Тема 3. Почва и ее компоненты. Удобрения (7 часов)							
11		Понятие о почве и ее плодородии. Состав почвы. <b>Практическая работа 4</b> «Определение механического и структурного состава почвы»	1				
12		Определение типа почвы по почвенному разрезу. Физические и химические свойства почвы.	1				
13		Технология обработки почвы. Средства обработки почвы	1				
14		Корневое питание растений	1				
15		Понятие «почвосмесь». Компоненты почвосмеси и их характеристика	1				
16		Удобрения: органические и минеральные. Удобрения почвы и экологически чистый урожай.	1				
17		Компост. Технология компостирования. Урожайная грядка	1				

Тема 4. Животноводство (6 часов)							
18		Понятие о животноводстве. Становление и развитие животноводства	1				
19		Викторина «Интересные факты о животных»	1				
20		Условия обитания животных. Уход за животными. Основы ветеринарии	1				
21		<b>Практическая работа 5</b> «Мой домашний питомец и уход за ним»	1	1			
22		Отрасли животноводства. Переработка продуктов животноводства	1				
23		Животноводство в мире. <b>Виртуальная экскурсия на ферму</b>	1				
Тема 5. Растениеводство (11 часа)							
24		Понятие о растениеводстве. Становление и развитие растениеводства	1				
25		Воспитательный час «Этот удивительный мир растений»	1				
26		Особенности возделывания овощных культур.	1				
27		Особенности возделывания полевых культур.	1				
28		Особенности возделывания зерновых культур.	1				
29		Огород на подоконнике. Практическая работа 6 «Выращивание растений на подоконнике»	1	1			
30		Практическая работа 7. «Выращивание рассады»	1	1			
31		Декоративное цветоводство	1				
32		Комнатное цветоводство. Практическая работа 8 «Уход за комнатными растениями»	1	1			
33		Садоводство. Особенности ухода за садом	1				

34		Защита творческих проектов	1				
----	--	----------------------------	---	--	--	--	--

**7 класс (1 час в неделю)**

№ п/п		Тема урока	Количество часов		Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
план	факт		Всего	Практические работы	план	факт	
Тема 1. Введение (2 часа)							
1		Изучение правил ТБ при работе в лаборатории и на учебно-опытном участке	1				
2		Выбор сельскохозяйственных профессий	1				
Тема 2. Методы исследований агробиологии (8 часов)							
3,4		Проект. Правила оформления проектной работы	2				
5,6		Правила постановки агроэкспериментов. Выбор темы, составление гипотезы, цели и задач эксперимента. Оценка результатов эксперимента.	2				
7		Практическая работа 1 «Факторы, влияющие на прорастание семян».	1	1			
8-9		Изучение технологий выращивания растений	2				
10		Практическая работа 2 «Освоение технологии круглогодичного выращивания овощей и микрозелени в искусственных условиях».	1	1			
Тема 3. Растениеводство (15 час)							
11		Роль растениеводства в развитии сельского хозяйства.	1				

12		История развития агрохимических знаний (работы М.В. Ломоносова, Ю. Либиха, Буссенго, В.В. Докучаева, К.А. Тимирязева, П.А. Костычева).	1				
13		Центры происхождения культурных растений	1				
14		Понятие о сорте растений	1				
15,16		Селекция. Основные методы селекции растений.	2				
17		Коллекции генетических ресурсов растений.	1				
18-20		Основные направления овощеводства: кормовые, зерновые, прядильные, масляничные, технические культуры.	3				
21		Тепличное хозяйство	1				
22		Особенности выращивания картофеля. Вредители и болезни картофеля, меры борьбы с ними. Условия хранения картофеля. Работа над проектом «Урожай картофеля»	1				
23		Особенности выращивания грибов.	1				
24		Сорные растения	1				
25		Особенности растениеводства Донбасса	1				
<b>Тема 4. Биотехнологии (9 часов)</b>							
26		История использования дрожжей в традиционной биотехнологии.	1				
27		Практическая работа 3 «Наблюдение размножения дрожжевых клеток».	1	<b>1</b>			
28		Технологии виноделия и хлебопечения. <b>Экскурсия на хлебокомбинат.</b>	1				
29		Молочнокислое и спиртовое брожение	1				

30		Патогенные бактерии. Чумная палочка и черная смерть, ботулизм, столбняк, туберкулез. История борьбы с бактериальными инфекциями	1				
31		ГМО: «за» и «против»	1				
32,33		Проектная деятельность	2				
34		Защита проекта «Моя клумба», «Мой огород»	1				

### 8-9 класс (1 час в неделю)

№ п/п		Тема урока	Количество часов		Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
план	факт		Всего	Практические работы	план	факт	
Тема 1. Введение (5 часа)							
1		Изучение правил ТБ при работе в лаборатории и на учебно-опытном участке	1				
2,3		Понятия «индивидуальный проект», «проектная деятельность», «проектная культура». Типология проектов.	2				
4		Направления бизнеса в сельском хозяйстве	1				
5		Обзор рынка труда по сельскохозяйственному направлению. Обзор учебных заведений России, готовящих кадры для различных отраслей сельского хозяйства. Тестирование по выбору профессии. <b>Экскурсия в центр занятости г. Серафимовича</b>	1				
Тема 2. Химический состав растительных организмов (9 часов)							
6		Вода. Раствор. Вытяжка. Анионы, катионы, электропроводность и pH раствора.	1				

7		Практическая работа 1 «Определение химического состава воды»	1	<b>1</b>			
8		Удобрения: органические, минеральные, микробиологические.	1				
9		Особенности питания р астений азотом. Азот и его значение в жизни растений. Источники фосфора для растения.	1				
10		Роль калия в поддержании ионного баланса в тканях, в процессах саморегуляции. Значение магния в метаболизме растений. Магний в составе хлорофилла, сходство хлорофилла и гемоглобина	1				
11		Микроэлементы. Особенности поступления микроэлементов в растения.	1				
12		Растительная диагностика и методы идентификации недостатка/избытка элементов питания.	1				
13		Понятие о регуляторах роста растений.	1				
14		Защита растений от вредителей: основы биометода.	1				
Тема 3. Животноводство (5 час)							
15		Животноводство. Практическая работа 2 «Составление рациона питания животного, расчет расходов на содержание».	1	<b>1</b>			
16, 17		Отрасли животноводства.	2				
18		Переработка продуктов животноводства.	1	<b>1</b>			
19		Практическая работа 3 «Изучение маркировки товаров»	1				
Тема 4. Биотехнологии в животноводстве ( 7 часов)							
20,21		Современные методы в животноводстве: трансплантация эмбрионов, химерные животные,	2				

		клонирование.					
22		Биотехнология кормовых препаратов	1				
23		Цели и задачи ветеринарии	1				
24,25		Основные болезни животных и роль патогенных микроорганизмов и паразитов в развитии заболеваний домашних животных и основных мерах борьбы с ними	2				
26		Положительное и побочное воздействие антибиотиков на организм в ходе лечения животных	1				
Тема 5. Основы экологии (8 часов)							
27		Одомашнивание и приручение животных и растений. Создание социальной рекламы.	1				
28		Зачем спасать вымирающие виды, как это делать	1				
29		Растительные сообщества и их типы. Развитие и смены растительных сообществ	1				
30,31		Загрязнение окружающей среды и АПК. Пути решения экологических проблем. <b>Виртуальная экскурсия на водоочистные сооружения.</b>	2				
32,33		Защита проектов «Мой проект»	2				
34		Итоговое занятие	1				

## VII. Материально-техническое обеспечение

- помещение кабинета;
- компьютерная техника;
- канцелярские принадлежности и материалы;
- литература и методические, дидактические пособия;
- пришкольный участок;

- садовый инвентарь и сельскохозяйственный инвентарь (лопаты, грабли, тяпки, секатор, лейка, ведра и другие орудия труда);
- расходные сельскохозяйственные материалы (перчатки, семена, удобрения, грунт, шпагат и др.);

### **VIII. Учебно-методическое обеспечение**

1. Александров, В.А. Разведение кроликов и нутрий. Приусадебное хозяйство / В.А. Александрова. – М.: ЮНИОН-паблик, 2002. – 320с.
2. Васильева, А. Мой гербарий. Цветы и травы [Текст] / Васильева А., Винникова С., 2020. – 80 с.
3. Ганичкина, О.А. Огород для себя и не только. Все об овощах и зелени [Текст] / О.А. Ганичкина, А.В. Ганичкин, 2020. – 320 с.
4. Ганичкина, О.А. Ранние овощи [Текст] / О.А. Ганичкина, А.В. Ганичкин, 2014. – 192 с.
5. Демидов, Н.В. Новый справочник фермера /Н.В.Демидов. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 317с.
6. Ещенко, В.Е. Основы опытного дела в растениеводстве [Текст] / В.Е. Ещенко, 0-75 М.Ф. Трифонова, П.Г. Копытко и др.; под ред. В. Е. Ещенко и М. Ф. Трифоновой. — М.: КолосС, 2009. — 268 с.: ил. — (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
7. Зипер, А.Ф. Инкубаторы / Сост. А.Ф.Зипер. – М.: ООО «Издательство АСТ»; Донецк: Сталкер, 2003 – 110с.
8. Зипер, А.Ф. Разведение кур яичных пород /Сост. А.Ф.Зипер.–М.: ООО «Издательство АСТ»; Донецк: Сталкер, 2002 – 92с.
9. Зипер, А.Ф. Разведение кур мясо-яичных пород /Сост. А.Ф.Зипер.–М.: ООО «Издательство АСТ»; Донецк: Сталкер, 2002 – 64с.
10. Кауричев, И.С. Практикум по почвоведению: Для агр. спец. / И. С. Кауричев, Н. П. Панов, М. В. Стратонович и др.; Под ред. И. С. Кауричева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Колос, 1980. - 272 с.; 22 см. - (Учебники и учеб. пособия для высш. с.-х. учеб. заведений); ISBN В пер. (В пер.):
11. Комаров, А.А. Пособие пчеловода-любителя /А.А.Комаров. – М.: Цитадель, 2002. – 560с.
12. Ларина, О. Свой дом / Оксана Ларина. – М.: Гелеос; Клеопатра, 2008. – 320с.

13. Ливанова, Т.К. Все о лошади /Т.К.Ливанова, М.К.Ливанова. – М.: АСТПРЕСС СКД, 2002. – 384с.
14. Лукьянова, О.В. Коровы /О.В.Лукьянова. – М.: Вече, 2003. – 176с.
15. Линде, Б. Мой первый огород. Посей, собери, съешь [Текст] / Б. Линде, В. Сандгрэн, 2016+. – 70 с.
16. 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.
17. Официальный сайт: Наш Сад: статьи о программе, советы и видео уроки по работе (3dsad-oby4u.ru).
18. Сафонов, Н. Большой атлас лекарственных растений [Текст] / Н. Сафонов, 2018. – 320 с.
19. Степанова, Л.П. 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. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189410>
20. Хессайон, Д.Г. Всё о клумбовых растениях [Текст] / Д. Г. Хессайон, 1998. – URL: [Vse o klumbovykh rasteniyakh\\_Hessayon.djvu](http://Vse_o_klumbovykh_rasteniyakh_Hessayon.djvu).
11. Шиканян, Т.Д. Большая иллюстрированная энциклопедия ландшафтного дизайна [Текст] / Шиканян Т.Д., 2016. – 232 с.
22. Элворти, Д. Как вырастить свой сад [Текст] /Д. Элворти, Э. Тэйлор, 2018. – 80 с.
23. Энциклопедия животновода. Личное подсобное хозяйство: Справочное пособие / Сост. В.Н.Приступа. – Ростов н/Д: изд-во «Феникс», 2000. – 640с.