МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТРЕХОСТРОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ИЛОВЛИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
Адрес: 403083, Волгоградская область. Иловлинский район. Станица Трехостровская, улица Советская, дом 36
Тел. 8 (84467) 5-94-42 t_ostrovs@mail.r

СОГЛАСОВАНО

Методист по УВР

_____ /Слюсарева. К. В./
«01» сентября 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

_____ /Безверхая М.М./
«01» сентября 2026 г.

Дополнительная

общеобразовательная общеразвивающая программа

естественно - научной направленности

«Академия школьных наук»

срок реализации 1 год.

ст.Трехостровская
2026 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯЗАПИСКА

Актуальность:

В современном мире инновации затрагивают все отрасли народного хозяйства, в том числе идет модернизация образования и внедрение предпрофильных классов в старшем звене общеобразовательных школ. Для реализации доктрины развития естественнонаучного образования в старших классах сельских населенных пунктов и малых городов перспективно и актуально открытие аргоклассов. В связи с возрождением сельского хозяйства в России, стоит остро вопрос в специалистах. И поэтому в данное время профессии ветеринар, агроном, селекционер, зоотехник, зооинженер, биотехнолог, сити-фермер, биоинформатик, специалист по качеству и оценки пищевой продукции сельскохозяйственного назначения очень востребованы. Совместная профориентационная работа Вуза и школы в 10-11 классах способствует популяризации профессий, задействованных в сельском хозяйстве и пищевой промышленности.

Использование оборудования образовательных центров «Точка Роста». цифровизация и укрепление материально - технической базы школы, дает толчок к созданию новой образовательной среды, повышению мотивации будущих абитуриентов аграрных Вузов.

Программа кружка позволит дополнительно повысить интерес к школьным предметам–химия и биология, а также будет способствовать практической направленности занятий. Программой предусматривается непрерывное изучение материала в течение учебного года с учетом психо-возрастных особенностей и уровня развития обучающихся.

Направленностьпрограммы: Естественно - научная

Уровеньпрограммы: предпрофильный

Адресность программы: программа «Академия наук» предназначена для учащихся 13-17 лет, проявляющих интерес к профессиям сельскохозяйственного профиля и пищевой промышленности, связанной с переработкой сельскохозяйственной продукции.

Объемпрограммы,срокреализации: 1год–34 часа

Новизна:

Отличительной особенностью данной программы является:

-связь агрономии с экологией и общей биологией;

-воспитание экологически грамотного и социально-адаптированного гражданина современным реалиям.

Содержание программы основывается на **системно-деятельностном подходе в обучении**. Смена, чередование и постоянное вовлечение школьников в различные виды деятельности, позволяет у них формировать новые предметные и метапредметные компетенции, развивать суждения, осваивать практические навыки.

Программа построена по модульному принципу и включает в себя следующие модули**:**

-растениеводство;

-животноводство;

-основы механизации;

-основы сельскохозяйственного маркетинга и предпринимательства.

Практическая ориентированность связана со знакомством производства, сопровождениеисследовательскойипроектнойдеятельностиспециалистами–

практиками, посещение тепличного комплекса, консервного цеха Федерального центра овощеводства.

Вариативность программы заключается в возможности внесения изменений в очерёдность освоения модулей программы, тем занятий с учетом объективных причин, что не нарушает целостность образовательного процесса.

Программа является **педагогически целесообразной**, так как ее содержание строится с учетом возрастных и психологических особенностей и возможностей учащихся.

Формы и технология реализации программы

Педагогические технологии:

Технология обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа).

Групповая работа, работа в малых группах способствует формированию межличностных отношений между обучающимися, повышает производительность совместного труда, развивает познавательную активность, самостоятельность.

Информационно- коммуникационные технологии

Дистанционные образовательные технологии позволяют использовать наглядность и еще более качественно и эффективно, и способствуют формированию самостоятельной деятельности обучающихся.

Технология личностно-ориентированного образования.

Содержание, методы и приемы технологии личностно-ориентированного обучения направлены на максимальное развитие индивидуальных познавательных способностей ребенка на основе использования имеющегося у него опыта жизнедеятельности.

Формы организации деятельности:

1) лекции, в том числе с использованием дистанционных технологий

2) Мастер – классы в рамках профориентации при посещении Дня открытых дверей в аграрных Вузах и лабораторий ООО « Сады придонья »

3) Экскурсии на производства.

4) Стажировки

5) Презентации

6) Защита проектов

7) Исследовательская деятельность и другие виды деятельности.

Цель:

формировать знания в области агрономии; прививать интерес к сельскому хозяйству; развивать практические навыки по выращиванию сельскохозяйственных растений.

Задачи программы.

Образовательные:

-дать понятия «Цветоводство» и «Овощеводство», «Растениеводство», «Животноводство»;

-изучить многообразие сельскохозяйственных растений и их область применения в жизни человека;

-расширить и углубить знания по биологии ,экологии при рассмотрении влияния инвазивных видов на экосистемы;

-формировать определенные умения и навыки по основам агрономии.

Развивающие:

-совершенствовать у учащихся навыки по выращиванию и уходу за сельско-хозяйственными растениями;

-развивать познавательный интерес к растениям, как в естественных, так и в агроэкосистемах;

-развивать навыки исследовательской деятельности, трудолюбие,интерес к биологии, химии, экологии, умение самостоятельно анализировать;

-развивать внимание, логическое мышление, речь учащихся, наблюдательность,

Воспитательные:

- формировать высокий уровень экологической культуры и патриотизма, потребность в природоохранной деятельности, гуманное отношение к окружающей живой и неживой природе, развитие экологической культуры подрастающего поколения;

- формировать устойчивый интерес к труду;

-воспитывать экологически грамотного и социально-адаптированного гражданина России

Методика реализации программы.

Ведущее место на занятиях занимают методы, свойственные биологии как предмету естественнонаучного цикла: непосредственные наблюдения природных объектов, экспериментальная работа при выращивании рассады сельскохозяйственных культур. Программой предусмотрены такие формы работы как экскурсии на предприятия и учебные заведения сельскохозяйственной направленности, участие обучающихся к подготовке и проведении массовых мероприятий, экологических акций, участие в конкурсах экологической направленности, участие в конференциях биологической направленности.

По окончании курса обучающиеся должны знать:

- знать основы растениеводства и овощеводства, определять по внешнему виду культурные и сорные растения;
- иметь элементарные знания о составлении гербария, создания коллекции насекомых средней полосы;
- уметь ухаживать за растениями, вести наблюдения за сельскохозяйственными растениями;
- уметь применять теоретические знания на практике.

Ожидаемые результаты:

- развитие интереса к занятиям естественно –научной направленности;
- углубление и совершенствование предметных компетенций обучающихся в области биологии и экологии растений;
- формирование умений и навыков в основах агрономии;
- развитие аналитического мышления, правильная постановка речи, наблюдательность и правильное составление выводов при решении практических задач исследований;

-формирование устойчивого интереса к сельскохозяйственному труду, высокая экологическая культура и культура труда.

Метапредметные связи.

В рамках программы на занятиях осуществляется метапредметная связь*:*

Литература - при подготовке и проведении массовых мероприятий, тематических занятий: Фенотипические и этологические изменения в растительном и животном мире при адаптации к осенне-зимнему периоду, Международный день Земли, Международный день Воды.

ИЗО и технология –при подготовке и проведении тематических конкурсов рисунков, плакатов, закрепления изученного материала.

Химии и географии –при изучении структуры и состава почвы.

Показателями эффективности работы объединения являются:

Стремление обучающихся к получению новой информации и самообразованию.

Умение школьников ориентироваться в многообразии полевых и овощных культур, а также основах агротехники.

Сформированность навыков практической работы и способности к творческой деятельности.

Планируемыерезультаты:

Предметные результаты обучения.

По окончании курса обучающиеся должны знать:

- знать основы овощеводства;
- уметь распознавать овощные культуры по внешнему виду;
- уметь ухаживать за растениями ,вести наблюдения за ними;
- уметь применять теоретические знания на практике.

Ожидаемые результаты:

- развитие интереса к занятиям в объединении;
- углубление и совершенствование компетенций обучающихся в области овощеводства и животноводства;
- развитие коммуникативных навыков и формирование умений проектно-исследовательской деятельности;
- формирование устойчивого интереса к сельскохозяйственным

профессиям, высокая экологическая культура и культура труда.

Способы достижения планируемых результатов:

Виды контроля:

Тестовые задания открытой и закрытой формы, эвристическая беседа с элементами опроса.

Формы отслеживания образовательных результатов:

Семинары и участие в конференциях, фотоотчеты реализации практических работ, наблюдения.

Формы представления и демонстрации образовательных результатов:

Тематические журналы, создание моделей, стендовых докладов, защита проектов.

Формы подведения итого в реализации программы:

Выступление на конференциях с проектами, выполнение практических работ, лабораторных работ, составление отчета по экскурсии и посещению мастер-классов, создание гербариев.

Специфика реализации данной программы заключается в последовательности прохождения модулей, что отражено содержанием и видом деятельности учащихся. При внесении изменений в очерёдность освоения модулей программы педагогом могут быть внесены изменения в тематику экскурсий и практических занятий (с учетом времени года и погодных условий).

Сентябрь	**Растениеводство**	Знед	3 ч
	Развитие растениеводства в современных реалиях. Сити-фермерство как новый тренд развития сельского хозяйства.		1ч
	Практическая работа по изучению		1ч

	гербариев и коллекции семян зеленных, пряно-вкусовых культур, злаковых, амарантовых, используемых при производстве микрозелени.		
	Практическая работа по определению инвазивных видов растений. Карантинные виды растений.		1ч
Октябрь	**Растениеводство, животноводство**	4нед	4 ч
	Направления животноводства. Связь животноводства с растениеводством. Современные агропромышленные комплексы.		1ч
	Практическая работа«Цепи питанияи Продуктивность в агроэкосистемах».		2ч
	Плюсы и минусы замкнутого цикла производства		1ч
Ноябрь	Животноводство	4нед	8 ч
	Основы разведения сельскохозяйственных животных. Специфика агрокомплексов в зависимостиотрайоноввыращивания животных.		1ч
	Методы селекции животных. Оценка производителя по потомству (решение генетических задач),клонирование и генное редактирование.		1ч
	Организация племенного дела. Формы племенной работы. Зоотехнический учёт. Бонитировка животных.		1ч
	Производство современных кормов.		1ч

	Влияние Бадов, антибиотиков и витаминов на конечную продукцию.		
Декабрь	животноводство	4нед	1ч
	Продукция, получаемая от крупнорогатого, мелкорогатого скота, птицеводства, аквакультуры.		
	Свиноводство		1ч
	Овцеводство		1ч
	Коневодство. Птицеводство.		1ч
Январь	Основы сельскохозяйственного предпринимательства	3 нед	3ч
	Рыночная экономика в сельском хозяйстве		1ч
	Спрос и предложения. Экономика растениеводства и животноводства.		1ч
	Доходы и расходы в сельском хозяйстве.		1ч
	Производственные риски, займы, кредиты. Государственное софинансирование.		1ч
Февраль	Основы механизации.	4нед	4 ч
	Современные тенденции развития механизации в сельском хозяйстве.		1ч
	Капельный полив, система умных обработок полей с помощью квадрокоптеров, увеличение механизированного труда в агрокомплексах.		1ч
	Сравнение биологических и химический методов борьбы. Остаточное влияние		1ч

	препаратов на живые организмы и состав почвы.		
	Определение структуры и состава почвы. Особенности возделывания озимых и яровых культур. Проектная деятельность.		1ч
Март	Растениеводство	5нед	5 ч
	Влияние разных спектров света на выращивание рассады культурных растений, комнатных растений. Проектная деятельность.		5ч
Апрель	растениеводство	2нед	2 ч
	Минеральные и органические удобрения В сельском хозяйстве.		2ч
Апрель	Растениеводство, животноводство	2нед	2 ч
	Посещение цеха по дражированию и фасовки семян культурных растений. Посещение консервного цеха.		2ч
	Основы зоогигиены и ветеринарии		2ч
Май	Растениеводство, животноводство	3нед	3 ч
	Основы ландшафтного дизайна. Озеленение пришкольного участка.		3ч
	ИТОГО	**34нед**	**34часа**

Методическое обеспечение и рекомендуемая литература:

Дляучителя:

1. Романов Г.Г., Шморгунов Г.Т., Беляева Р.А.. Основы сельскохозяйственных пользований.- Лань, 2020.-300с.
2. Черников В.А., Соколов О.А., Таллер Е.Б., Сплюсарев В.И.Экология садоводства и овощеводства.-М.: Бибком, 2021-322 с.

3. МартемьяноваА.А..АлексееваЮ.А.Экологическиеаспектыведения животноводства. – ИКЦ.-Колос-с, 120 с.
4. ТориковВ.Е.,БелоусН.М.,МельниковаО.В.Системаудобрениявадаптивном земледелии.- Лань,2023.-204с.
5. ТеремовА.В.,ПетросоваР.А.Биологическиесистемыипроцессы.Углубленный уровень. – М.: Мнемозина, 2023. -343 с.
6. НагибинаИ.Внеурочнаяработапобиологии.М.:Вако,2017.-288с.

Дляобучающихся:

1. ДояренкоА.Г. Занимательная агрономия. Кирс.: Советские учебники, 2021. -192с.
2. Захарченко Е.П., Толстова Г.В., Цёма Л.Г. Защита овощных культур от вредителей и болезней в любительском саду. – Агрофирма Усадьба,2013.-152с.
3. Теремов А.В., Петросова Р.А. Биологические системы и процессы. Углубленный уровень. – М.: Мнемозина, 2023. -343 с.

Материально-техническоеобеспечение:

Световые и цифровые микроскопы, интерактивная панель, наборы «Биология», «Химия» образовательных центров «Точка роста», лампы разного спектра освещения, набор химических реактивов, прибор для определения pH почвы, гербарии культурных и сорных растений, коллекции насекомых вредителей, муляжи плодовых и овощных культур, каталоги сельскохозяйственных овощных культур.