

РАССМОТРЕНО
На педагогическом совете
Протокол №1
от "30.08.2024"

УТВЕРЖДЕНО
И.о. директора МКОУ
"Вихляевская ООШ"
Чувировой А.М.
Приказом №3008-4
от "30.08.2024"



**Программа
внеурочной деятельности
«Агрокласс»**

д. Вихляева, 2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность:

Сегодня сельское хозяйство возрождается и остро нуждается в специалистах. И поэтому в данное время профессии инженера-механика сельского хозяйства, инженера-технолога молока и молочных продуктов, ветеринара, агронома, садовода, зоотехника, мастера сельскохозяйственного производства, агрохимика, сити-фермера, агроинженера, зооинженера, агрокибернетика, ГМО-агронома, специалиста по точному земледелию очень востребованы. Возможно, в будущем наши учащиеся заинтересуются ими, и им захочется посвятить себя сельскому хозяйству.

Обновлённая инфраструктура села, цифровизация и укрепление материально-технической базы школы, способствуют созданию новой образовательной среды, открывают возможности для внедрения аграрного обучения и предпрофильной подготовки учащихся, повышению мотивации будущих абитуриентов к аграрному образованию и повышению престижа работы в сельском хозяйстве.

Программа «Агрокласс» является дополнительным материалом к школьным предметам – технология, химия и биология.

Программой предусматривается непрерывное изучение материала в течение двух лет с учетом возрастных особенностей и уровня развития обучающихся.

Направленность программы: естественно-научная

Уровень программы: предпрофильный

Адресность программы: программа «Агрокласс» предназначена для учащихся 14-17 лет, проявляющих интерес к профессиям сельскохозяйственного профиля.

Объем программы, срок реализации: 1 год - 68 часов.

Новизна

Отличительной особенностью данной программы является:

- связь агрономии с экологией;
- воспитание экологически грамотного и социально - адаптированного гражданина через любовь к труду на земле.
- Работа в сетевом взаимодействии с сельскохозяйственными предприятиями.
- Содержание программы строится на основе **системно-деятельного подхода**. Основное условие ее эффективной реализации заключается в постоянном вовлечении учащихся в различные виды деятельности, позволяющей им приобретать новые знания, формировать суждения, осваивать практические навыки.

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

- Основы агрономии и растениеводства;
- Основы животноводства;
- Эксплуатация сельскохозяйственных машин;
- Основы экономики сельского хозяйства.

Практикоориентированность - знакомство с производством, сопровождение исследовательской и проектной деятельности специалистами-практиками.

Вариативность программы заключается в возможности внесения изменений в очередность 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 расширяет межличностные отношения детей, повышает производительность труда учащихся, развивает познавательную активность, самостоятельность.

-Информационно - коммуникационные технологии

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

-Технология личноно - ориентированного образования.

Содержание, методы и приемы технологии личноно-ориентированного обучения направлены на максимальное развитие (а не формирования заранее заданных) индивидуальных познавательных способностей ребенка на основе использования имеющегося у него опыта жизнедеятельности.

Формы организации деятельности:

- Открытые лекции
- Мастер - классы
- Экскурсии
- Стажировки
- Презентации
- Защита проектов
- Исследовательская деятельность и др.

Цель: формировать знания в области агрономии, прививать интерес и любовь к сельскому хозяйству; развивать практические навыки по выращиванию растений, животноводству, сельскохозяйственной экономике, эксплуатации сельскохозяйственных машин.

Задачи программы.

1. Образовательные:

- изучить многообразие сельскохозяйственных растений, животных и их значение в жизни человека;
- расширить и углубить знания по биологии в области агрономии и животноводства;
- формировать определенные умения и навыки по основам агрономии, растениеводства, животноводства, экономике, эксплуатации машин.

2. Развивающие:

- совершенствовать у учащихся навыки по выращиванию и уходу за сельскохозяйственными растениями, животноводства, эксплуатации сельскохозяйственных машин;
- развивать познавательный интерес к растениям и животным, как в естественных, так и в агроэкосистемах;
- развивать навыки самостоятельной работы, трудолюбие, интерес к предмету, умение самостоятельно анализировать;
- развивать внимание, логическое мышление, речь учащихся, наблюдательность.

3. Воспитательные:

- формировать высокий уровень экологической культуры и патриотизма, потребность в природоохранной деятельности, гуманное отношение к окружающей живой и неживой природе и ответственность за её судьбу;
- 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 в природе, опытническая работа на учебно-опытном участке. Программой предусмотрены такие формы работы как экскурсии на предприятия и учебные заведения сельскохозяйственной направленности, участие воспитанников объединения к подготовке и проведении массовых мероприятий, экологических акций, выставок поделок, конкурсов рисунков.

Ожидаемые результаты:

- развитие интереса к занятиям в объединении;
- углубление и совершенствование знаний воспитанников в области биологии и экологии растений, сельского хозяйства, бизнеса;
- формирование умений и навыков в основах агрономии;
- развитое мышление, правильная постановка речи, наблюдательность и правильное составление выводов;
- формирование устойчивого интереса к сельскохозяйственному труду, высокая экологическая культура и культура труда.

Содержание программы «Агрокласс»

| № п/п | Модуль | Количество часов | Период изучения |
|-------|---|------------------|---|
| 1 | Основы агрономии и растениеводства | 17 ч. | В течение учебного года, 1 раз в две недели |
| 2 | Основы животноводства | 17ч. | В течение учебного года, 1 раз в две недели |
| 3 | Основы экономики сельского хозяйства | 17ч. | 2 и 3 четверти |
| 4 | Эксплуатация сельскохозяйственных машин | 17ч. | 1 и 4 четверти |

Модуль «Основы агрономии и растениеводства»

1. Растения и условия их жизни.

- роль зеленых растений в природе и сельскохозяйственном производстве.
- строение растений.

Размножение растений. Рост и развитие растений. Условия жизни растений.

Взаимодействие растений с условиями среды.

2. Почва, ее состав и свойства: понятие о почве и ее плодородии, образование почв, состав почв, основные свойства почв.

3. Сорные растения и меры борьбы с ними: понятие о сорных растениях, агробиологические группы сорных растений, способ учета сорных растений и пороги их вредности, классификация мер борьбы с сорняками, предупредительные мероприятия, истребительные мероприятия, условия эффективного применения гербицидов.

4. Система обработки почв: научные основы обработки почвы, технологические операции по обработке почвы, приемы основной обработки почвы, приемы поверхностной и мелкой обработки почвы, системы основной обработки почвы под яровые культуры, системы предпосевной подготовки

почвы под яровые культуры, системы паровой обработки почвы, пути и условия минимализации обработки почвы.

5. Удобрения и свойства и применение: химический состав растений, влияние условий внешней среды на питание растений, отношение растений к условиям питания в разные периоды вегетации, минеральные удобрения, органические удобрения, система применения удобрений.

6. Семена и посев сельскохозяйственных культур: значение сортовых семян, посевные качества семян, подготовка семян к посеву, сроки посева, способы посева, норма высева, глубина посева, контроль за качеством посевных работ, уход за посевами.

7. Защита растений от вредителей и болезней: вредители растений, болезни растений, методы защиты растений от вредителей и болезней, агротехнический метод защиты растений, химический метод защиты растений, биологический метод защиты растений, интегрированная защита растений, механизация работ по защите растений.

8. Севообороты: понятие о севообороте и его элементах, научные основы чередования культур, предшественники и их агротехническая оценка, классификация севооборотов, введение и освоение севооборотов

9. Озимые и яровые хлеба.

Осеннее и весеннее развитие, перезимовка озимых культур, общая характеристика озимой пшеницы, озимой ржи . Озимой ячмень, тритикале. Яровые хлеба; яровая пшеница, яровой ячмень, овес, яровая рожь, кукуруза, просо, сорго, рис, гречиха.

История культуры, народнохозяйственное значение, районы возделывания и урожайность, биологические особенности, место в севообороте, удобрение, обработка почвы, уборка урожая.

10. Зерновые бобовые культуры: горох, соя, люпин, фасоль, кормовые бобы, чечевица, чина, нут. История культуры, народнохозяйственное значение, районы возделывания и урожайность, биологические особенности, место в

севообороте, удобрение, обработка почвы, уборка урожая.

11. Корнеплоды и кормовая капуста, клубнеплоды сахарная свекла, кормовая свекла, кормовая морковь, брюква, турнепс, кормовая капуста, картофель, топинамбур. История культуры, народнохозяйственное значение, районы возделывания и урожайность, биологические особенности, место в севообороте, удобрение, обработка почвы, уборка урожая.

12. Многолетние кормовые культуры

Многолетние бобовые травы; клевер луговой, люцерна, эспарцет, донник, люцерна рогатый.

Многолетние мятликовые (злаковые травы); тимофеевка луговая, овсянница луговая, ежа сборная, житняк, кострец безостый, райграс высокий, плевел многоцветковый, пырей бескорневищный, волоснец сибирский.

Народнохозяйственное значение, история культуры, районы возделывания, урожайность, ботаническое описание, требование к влаге, требование к свету, требование к почве и питанию, место в севообороте, удобрение, обработка почвы, уборка урожая.

13. Однолетние кормовые культуры

Однолетние бобовые травы; вика яровая, вика мохнатая, пелюшка, сераделла, однолетние виды клевера.

Однолетние мятликовые (злаковые) травы; суданская трава, могар, плевел однолетний (райграс однолетний)

Народнохозяйственное значение, история культуры, районы возделывания, урожайность, ботаническое описание, требование к влаге, требование к свету, требование к почве и питанию, место в севообороте, удобрение, обработка почвы, уборка урожая.

14. Масличные культуры

Масличные культуры; подсолнечник, сафлор, горчица, рапс, сурепица, рыжик, клещевина, кунжут, арахис, перилла, лямлеманция.

История культуры, народнохозяйственное значение, районы возделывания и

урожайность, биологические особенности, место в севообороте, удобрение, обработка почвы, уборка урожая.

15. Эфирномасличные и прядильные культуры

Эфирномасличные культуры; кориандр, анис, тмин, мята перечная, шалфей мускатный.

Прядильные культуры; хлопчатник, лен, конопля, кенаф.

История культуры, народнохозяйственное значение, районы возделывания и урожайность, биологические особенности, место в севообороте, удобрение, обработка почвы, уборка урожая.

16. Основы семеноведения

Экологические агротехнические условия выращивания высокоурожайных семян, уборка семенных, посевов, послеуборочная обработка семян, прорастание и покой семян, полевая всхожесть семян и способы ее повышения.

Модуль «Основы животноводства»

Ветеринария Теория: анатомия и физиология домашних животных; диагностика и лечение заболеваний сельскохозяйственных животных; ветеринарная фармакология; проведение зоогигиенических, профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий; ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов и сырья животного происхождения Практика: экскурсии на факультет ветеринарной медицины ИжГСХА, семинарские занятия по темам раздела.

Сити-фермерство. Теория: сельскохозяйственные животные; молочное и мясное скотоводство; лошади, звероводство, птицеводство, пчеловодство и медоносные растения, аквакультура; гуманное отношение и комфортное содержание животных; основы ухода за животными, содержания животных на животноводческих комплексах; технология и основные задачи кормления скота; технология выращивания молодняка. Практика: экскурсии на животноводческие фермы; практические занятия по составлению плана работ

на животноводческих фермах, по изучению их технического оснащения и циклов работы

Модуль «Экономика сельского хозяйства»

Теория: современная система земледелия; агротехника основных полевых и овощных культур; планирование объемов производства продукции; оптимизация севооборотов; обработка актуальной информации и составление прогнозов; расчет и разработка технологических карт; оценка целесообразности и рентабельности технологических приемов сельскохозяйственной деятельности; удобрения; семеноводство; уборка урожая и его хранение; переработка и реализация продукции Практика: экскурсии на агропредприятия; семинарские занятия по темам раздела

Модуль «Основы эксплуатации сельскохозяйственных машин»

Теория: характеристика сельскохозяйственных тракторов, зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов, их устройство, рабочий процесс; технологические основы механической обработки почвы; машины для основной и глубокой обработки почвы, для поверхностной обработки почвы; сеялки и посевные комплексы.

Практика: практические занятия по изучению технического состояния сельскохозяйственных машин, приспособлений к ним, регулировки рабочих органов, правил эксплуатации; экскурсии на агропредприятия. Агрохакатон.

Календарно-тематическое планирование программы

Модуль «Основы агрономии и растениеводства»

(1 раз в две недели – чередование с модулем «Основы животноводства»)

| №п/п | Тема | Количество часов |
|------|---|------------------|
| 1 | Растения и условия их жизни | 1 |
| 2 | Почва, ее состав и свойства | 1 |
| 3 | Сорные растения и меры борьбы с ними | 1 |
| 4 | Система обработки почв | 1 |
| 5 | Удобрения и свойства и применение | 1 |
| 6 | Семена и посев сельскохозяйственных культур | 1 |
| 7 | Защита растений от вредителей и болезней | 1 |
| 8 | Севообороты | 1 |
| 9 | Озимые и яровые хлеба | 1 |
| 10 | Зерновые бобовые культуры | 1 |
| 11 | Корнеплоды и кормовая капуста, клубнеплоды | 1 |
| 12 | Многолетние кормовые культуры | 1 |
| 13 | Однолетние кормовые культуры | 1 |
| 14 | Масличные культуры | 1 |
| 15 | Эфирномасличные и прядильные культуры | 1 |
| 16 | Основы семеноведения | 1 |
| 17 | Защита проекта | 1 |

Календарно-тематическое планирование программы

Модуль «Основы животноводства»

(1 раз в две недели – чередование с модулем «Основы агрономии и растениеводства»)

| №п/п | Тема | Количество часов |
|------|---|------------------|
| 1 | Анатомия и физиология домашних животных | 1 |
| 2 | Анатомия и физиология домашних животных | 1 |
| 3 | Диагностика и лечение заболеваний сельскохозяйственных животных | 1 |
| 4 | Молочное и мясное скотоводство | 1 |
| 5 | Молочное и мясное скотоводство | 1 |
| 6 | Лошади, звероводство, птицеводство | 1 |
| 7 | Лошади, звероводство, птицеводство | 1 |
| 8 | Пчеловодство и медоносные растения, аквакультура | 1 |
| 9 | Пчеловодство и медоносные растения, аквакультура | 1 |
| 10 | Комфортное содержание животных | 1 |
| 11 | Комфортное содержание животных | 1 |
| 12 | Экскурсия на животноводческую ферму | 1 |
| 13 | Практическая работа по составлению плана работ на животноводческой ферме | 1 |
| 14 | Практическая работа по изучению технического оснащения животноводческой фермы | 1 |
| 15 | Практическая работа по изучению технического оснащения животноводческой фермы | 1 |
| 16 | Практическая работа по изучению циклов работы животноводческой фермы | 1 |
| 17 | Практическая работа по изучению циклов работы животноводческой фермы | 1 |

Календарно-тематическое планирование программы

Модуль «Основы экономики сельского хозяйства»

| №п/п | Тема | Количество часов |
|------|--|------------------|
| 1 | Современная система земледелия | 1 |
| 2 | Современная система земледелия | 1 |
| 3 | Агротехника основных полевых и овощных культур | 1 |
| 4 | Агротехника основных полевых и овощных культур | 1 |
| 5 | Планирование объемов производства продукции | 1 |
| 6 | Планирование объемов производства продукции | 1 |
| 7 | Оптимизация севооборотов | 1 |
| 8 | Оптимизация севооборотов | 1 |
| 9 | Экскурсия на агропредприятие | 1 |
| 10 | Экскурсия на агропредприятие | 1 |
| 11 | Экскурсия на агропредприятие | 1 |
| 12 | Семинарское занятие по вопросам выращивания растений в защищенном грунте | 1 |
| 13 | Семинарское занятие по вопросам выращивания растений в защищенном грунте | 1 |
| 14 | Семинарское занятие по вопросам животноводства | 1 |
| 15 | Семинарское занятие по вопросам животноводства | 1 |
| 16 | Презентация проектов бюджета предприятия | 1 |
| 17 | Презентация проектов бюджета предприятия | 1 |

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РАБОТЕ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ

| № | СОДЕРЖАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | СРОКИ | ОТВЕТСТВЕННЫЙ |
|---|--|----------------|---------------------|
| Организационная работа | | | |
| 1 | Комплектование класса аграрной направленности | август | Куратор агрокласса, |
| 2 | Обеспечение УО нормативной и правовой документации | август | Куратор агрокласса, |
| 3 | Обеспечение УО методическими материалами | в течение года | Куратор агрокласса, |
| 4 | Осуществление взаимодействия с высшими учреждениями образования, предприятиями | в течение года | Куратор агрокласса, |
| Работа с учащимися | | | |
| 1 | Факультативные занятия «Введение в аграрные профессии» | в течение года | Куратор агрокласса |
| 2 | Круглый стол «Мир профессий» | октябрь | Куратор агрокласса |
| 3 | Профбумеранг «Новое время - новые профессии» | ноябрь | Куратор агрокласса |
| 4 | Деловая игра «Я - выпускник агрокласса» | декабрь | Кураторагрокласса |
| 5 | Экскурсия на агропредприятия (профориентационная работа) | в течение года | Куратор агрокласса |
| 6 | Встреча учащихся с предпринимателями в области сельского хозяйства | апрель | Куратор агрокласса |
| Психолого-педагогическое сопровождение учащихся | | | |
| 1 | Анкетирование «Я учусь в агроклассе» | сентябрь | Куратор агрокласса |

| | | | |
|-----------------------|--|------------|--------------------|
| 2 | Анкетирование «Мой шаг в профессию» | ноябрь | Куратор агрокласса |
| 3 | Диагностический тест «Тип личности. Моя профессия» | январь | Куратор агрокласса |
| Информационная работа | | | |
| 1 | Оформление информационного стенда «Профориентация» | январь-май | Куратор агрокласса |