

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Грязовецкого муниципального округа Вологодской области
«Юровский центр образования»

Принята
на педагогическом совете
Протокол № 9 от 14.06.2024 г.

Утверждаю
директор МБОУ
«Юровский центр образования»
Т.В. Петрова

Приказ № 75 от 01.07.2024 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Юные аграрии» (34 ч)

Направленность: естественнонаучная.

Срок реализации -1 год

Возраст обучающихся: 12-15 лет.

Составитель:
Шарманкина Надежда Васильевна,
учитель истории и обществознания

Юрово
2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность. Сегодня сельское хозяйство возрождается и остро нуждается в специалистах. И поэтому в данное время профессия агроном очень востребована. Возможно, в будущем обучающиеся заинтересуются этой профессией, и им захочется посвятить себя сельскому хозяйству.

Программа «Юные аграрии» является дополнительным материалом к школьному предмету – биология и технология. Программой предусматривается непрерывное изучение материала в течение одного года с учетом возрастных особенностей и уровня развития обучающихся.

Программа имеет четко выраженную практическую направленность, помогает учащимся использовать теоретические знания для понимания проблем сельскохозяйственной практики, раскрывает их основное содержание в биологическом, экономическом и технологическом аспектах.

Программа дополнительного образования «Юные аграрии» составлена на основе:

- Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2020);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 года №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.12.2020 №28 СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требованиями к содержанию и организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.; Концепции развития дополнительного образования детей до 2020 (Распоряжение Правительства РФ от 24.04.2015 г. № 729-р);

- Устава МБОУ «Юровский центр образования».

Новизна программы заключается во взаимосвязи теоретических и практических занятий и экскурсий, объединяющая усилия педагогов и производителей в сфере личностного развития детей и популяризации аграрного образования.

Срок реализации программы и объем учебных часов.

Программа рассчитана на 1 год обучения, 34 ч, 1раз в неделю в рамках академического часа - 40 минут. При полном освоении программы выдается сертификат.

Возраст обучающихся: 12-15 лет.

Наполняемость группы: 10-20 человек.

Формы обучения: очная. Программа предусматривает проведение

учебно-теоретических занятий (открытые лекции, презентации), практических занятий (мастер-классы), организацию экскурсий. Все эти мероприятия имеют профориентационную направленность.

Цель программы: формирование знаний в области агрономии; привитие интереса и любви к сельскому хозяйству; развитие практических навыков по выращиванию растений.

Задачи программы

Обучающие:

1. Формировать профессиональную компетентность учащихся через знакомство с профессиями аграрного направления;
2. Готовить старшеклассников к свободному ориентированию относительно сельскохозяйственных, агропромышленных, социально-экономических процессов происходящих в Грязовецком округе и Вологодской области;
3. Готовить учащихся к грамотному ведению личного хозяйства и организации фермерского семейного хозяйства;
4. Формировать учебно-исследовательскую компетентность;
5. Обучить правилам техники безопасности и специальным умениям и навыкам при проведении практических работ;

Развивающие:

1. Развивать эмоциональную, мотивационную сферы учащихся в области профессиональных знаний;
2. Совершенствовать у учащихся навыки по выращиванию и уходу за сельскохозяйственными растениями;
3. Развивать познавательный интерес к растениям, как в естественных, так и в агроэкосистемах;
4. Развивать навыки самостоятельной работы, трудолюбие, интерес к предмету, умение самостоятельно анализировать;
5. Развивать внимание, логическое мышление, речь учащихся, наблюдательность.

Воспитательные:

1. Воспитывать трудолюбие через вовлечение учащихся в значимый для них производственный труд и систему современных рыночных отношений;
2. Воспитывать предприимчивого, конкурентоспособного хозяина, фермера;
3. Прививать чувство любви к родной земле;
4. Выбатывать у школьников активную жизненную позицию.

Учебный план

№ п/ п	Наименование раздела	Всего часов	В том числе занятия		Форма контроля
			Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Основы агрономии.	2	1	1	Тестирование
2.	Почва. Понятие о почве, её плодородии.	3	2	1	Наблюдение
3	Общая характеристика с/х культур и приемов их выращивания.	4	3	1	Наблюдение
4.	Удобрения, их роль для будущего урожая.	1	1	-	
5	Сельскохозяйственная техника (трактора, комбайны, сеялки и т.д.)	3	2	1	Наблюдение, опрос
6	Научно–практические основы семеноводства, подготовка семян к посеву.	3	1	2	Наблюдение
7	Болезни растений, меры борьбы с ними.	2	1	1	Наблюдение
8	Сорные растения.	3	1	2	Опрос
9	Хозяйственно–биологические особенности и технология возделывания зерновых культур.	3	1	2	
10	Сезонная уборка зерновых культур.	4	1	3	Наблюдение
11	Биологические основы хранения зерновых культур. Режим зимнего хранения.	4	2	2	Наблюдение, опрос
12	Итоговое занятие. Обсуждение проектов	2	1	1	Презентация проектов.
	Итого	34	17	17	

Содержание программы

Тема 1. Теория: Введение. Сельское хозяйство как отрасль народного хозяйства, его задачи и особенности. Состав отраслей сельскохозяйственного производства и их взаимосвязь. Основы агрономии. Техника безопасности при проведении экскурсий и практических работ.

Практика: входящий контроль.

Тема 2. Теория: Почва. Земля (почва) как природно-историческое тело, экологический фактор и основное средство с/х производства. Понятие о плодородии почв. Состав почвы: органическое вещество почвы, единое образование, превращение в почве и химический состав, свойства и роль в почвообразовании, понятие о типах почв. Охрана почв.

Практическая работа: определение механического состава и влажности почвы и в полевых условиях без приборов.

Тема 3. Теория: Общая характеристика с/х культур и приемов их выращивания. Виды зерновых культур. Ознакомление с особенностями ухода за полевыми культурами в связи с их биологией роста и развития.

Практика: встреча с агрономом колхоза.

Тема 4. Теория: Удобрения, их роль для будущего урожая. Виды удобрений: органические, минеральные, микроудобрения, бактериальные. Влияние удобрений на рост и развитие растений.

Сроки, способы и дозы внесения удобрений в связи с биологическими особенностями культур и почвенно-климатическими условиями.

Тема 5. Теория: Сельскохозяйственная техника. Понятие. Классификация с/х техники. Подготовка и обслуживание. Профессии людей, работающих на с/х технике. Необходимые знания, умения и навыки. Техника безопасности.

Практика: экскурсия в мастерские.

Тема 6. Теория: Научно-практические основы семеноводства. Подготовка семян к посеву. Семеноводство как наука. Понятие о сорте. Подготовка семян к посеву, калибровка, обеззараживание, термическая обработка, облучение инкрустирование, обогащение питательными веществами, биологическими активными веществами. Значение комплексной предпосевной обработки семян, профтехнические требования к посеву семян. Нормы посева семян.

Практическая работа: определение всхожести семян. Экскурсия на зернохранилище колхоза.

Тема 7. Теория: Болезни растений, меры борьбы с ними. Что понимается под «болезнями растений». Классификация болезней растений.

Практика: Виды болезней. Способы борьбы с болезнями.

Тема 8. Теория: Сорные растения. Понятие о сорных растениях. Вред, причиняемый сорными растениями. Биологические особенности и классификация сорных растений. Источники засорения полей сорняками. Предупредительные, истребительные и биологические методы борьбы с сорняками гербицидов. Понятия о гербицидах, инсектицидах, фунгицидах, химических защитных веществах. Меры по защите

окружающей среды при работе с химическими средствами защиты растений.

Практическая работа: определение и описание местных сорняков в природе.

Тема 9. Теория: Хозяйственно – биологические особенности и технология возделывания зерновых культур. Народно – хозяйственное значение зерновых культур. Предшественники зерновых культур в севообороте. Комплекс машин. Контроль над качеством работы. Нормы внесения органических и минеральных удобрений на планируемый урожай. Оптимальные сроки и способы внесения удобрений. Контроль за качеством работы. Основные местные вредители и возбудители болезней зерновых культур. Система интегрированной защиты зерновых культур от сорняков, вредителей и болезней. Система машин и оборудования по уходу за зерновыми культурами, контроль качества их работы.

Практика: экскурсия в техникум. Уход за зерновыми культурами.

Тема 10. Теория: Сезонная уборка зерновых культур. Сроки уборки. Способы уборки. Требования к товарному зерну. Безотходная уборка. Комплекс машин для уборки и послеуборочной доработки зерна. Защита окружающей среды при возделывании зерновых культур по интенсивной технологии. Экономическая эффективность интенсивной технологии выращивания зерновых культур.

Практика: экскурсия на сушилку колхоза.

Тема 11. Теория: Биологические основы хранения зерновых культур. Режим зимнего хранения. Выбор помещения для хранения. Технологии хранения зерна. Способы контроля и проверки сохранности зерновых культур в зимний период.

Практика: встреча со специалистами колхоза.

Тема 12. Итоговое занятие. Обсуждение проектов. Защита проектов.

Планируемые результаты и способы определения их результативности

Программа «Юные аграрии» направлена на достижение следующих *личностных, метапредметных и предметных* результатов:

Личностные результаты

У обучающихся будут сформированы:

- потребность сотрудничества со взрослыми и сверстниками, доброжелательное отношение к окружающим, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению других;

- нравственная позиция (внутренняя мотивация поведения обучающегося, способного к самоконтролю и имеющего чувство личного достоинства).

Метапредметные результаты

У обучающихся будут сформированы действия:

- понимать и принимать учебную задачу, сформулированную педагогом;
- формулировать собственное мнение и позицию;

- планировать свои действия на отдельных этапах изучения тем, связанных с агропромышленным комплексом;
- анализировать причины успеха/неуспеха;
- включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность;
- обращаться за помощью;
- формулировать свои затруднения;
- предлагать помощь и сотрудничество;
- умению выражать разнообразные эмоциональные состояния (грусть, радость, злость, удивление, восхищение).

Предметные результаты

Обучающиеся будут знать:

- рынок труда по сельскохозяйственному направлению;
- особенности аграрного производства;
- основы растениеводства;
- современные технологии сельскохозяйственного производства;
- виды оборудования и сельхозмашин, применяемые в агропроизводстве, их назначение и современные тенденции модернизации;

Уметь:

- самостоятельно работать с дополнительной литературой, Интернет-ресурсами по заданной теме;
- ориентироваться в понятийном аппарате растениеводства;
- уметь анализировать влияние различных видов хозяйственной деятельности людей на состояние природной среды;

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

Календарный учебный график

Начало работы по ДООП	01.09.2024
Окончание работы по ДООП	31.05.2025
Продолжительность образовательной деятельности по ДООП в учебном году	34 недели
Продолжительность образовательной деятельности	40 минут
Объем недельной нагрузки	1 занятие в неделю (40 минут)
Сроки проведения аттестации	Май 2025

Формы аттестации

Тестирование, проект, практическая работа, опрос.

Оценочные материалы

По уровню освоения программного материала результаты достижений условно подразделяются на высокий, средний и низкий.

Критерии оценки уровня теоретической подготовки:

Высокий уровень

обучающийся освоил весь объем биологических знаний 80-100%, предусмотренных программой за конкретный период; специальные биологические термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием.

Средний уровень

у обучающихся объем усвоенных биологических знаний составляет 50- 70%, сочетает специальную биологическую терминологию с бытовой.

Низкий уровень

обучающийся овладел менее чем 50% объема биологических знаний, предусмотренных программой; ребенок, как правило, избегает употреблять специальные биологические термины.

Критерии оценки уровня практической подготовки:

Высокий уровень-

обучающийся овладел на 80-100% умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период; самостоятельно подбирает и работает с оборудованием, не испытывает особых трудностей; выполняет практические биологические задания с элементами творчества.

Средний уровень – у обучающихся объем усвоенных экологических умений и навыков составляет 50-70%, подбирает и работает с оборудованием с помощью педагога, в основном выполняет задания на основе образца.

Низкий уровень – обучающийся овладел менее чем 50% предусмотренных биологических умений и навыков, испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием; ребенок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога.

Материально-техническое обеспечение

- Лопаты – 10
- Грабли – 5
- Лейки – 5
- Секаторы – 3
- Ящики для рассады – 5
- Горшочки для рассады – 10
- Перчатки – 20 пар
- Мётлы – 3
- Посевной материал.
- Ноутбук – 1
- Проектор, экран – 1
- Акустическая система (колонки) - 1

Методическое обеспечение

Методическое обеспечение ДООП направлено на формирование способностей к саморазвитию, осуществление выбора и принятие решений. Научно-педагогической основой организации образовательного процесса по программе являются личностно-ориентированные технологии обучения, которые предполагают признание обучающегося основным субъектом процесса обучения, а в качестве основополагающей цели - развитие индивидуальных способностей обучающихся. Гуманно-личностный подход, который лежит в основе педагогики сотрудничества, является одной из наиболее эффективных технологий, на которые опирается содержание программы.

Используются и другие технологии:

- технология интенсификации процесса обучения на основе знаковых моделей и опорных схем;
- технология проектного обучения на основе индивидуального опыта продуктивной деятельности обучающегося;
- технология развивающего обучения для формирования теоретического сознания и мышления на уровне научных понятий;
- технология развивающего обучения с направленностью на развитие творческих качеств личности;
- информационные и коммуникативные технологии и другие.

Методы организации занятий

1. Объяснительно-иллюстративный.
2. Частично-поисковый.
3. Лекции с элементами самостоятельной работы.
4. Исследовательский.
5. Проблемного изложения.
6. Экскурсия.
7. Практическая работа.

Кадровое обеспечение. Педагог имеет средне-специальное или высшее педагогическое образование.

Воспитательный компонент:

Содержание программы помогает научить ребенка понимать «язык» природы, которая должна стать другом, источником знаний об окружающем мире, в дальнейшем, основой выбранной профессии.

Программа призвана способствовать систематизации и расширению представлений детей о природных объектах и явлениях, связях между ними, о многообразии и единстве окружающего мира, а также способствовать формированию понимания неразрывности взаимосвязей в природе и определению места человека в окружающем мире.

Список литературы

1. <https://agroclasses.svoevagro.ru/>
2. Агирбов Ю.И., Мухаметзянов Р.Р. Сельскохозяйственная кооперация и агропромышленная интеграция. М.: МСХА, 2005г.
3. Водяников В.Т., Игнатов В.Д. и др. Фермерские хозяйства М.: МЭСХ, 2000г.
4. Иванович К.А. Энциклопедический словарь юного земледельца. Москва. Педагогика»1983г
5. Кирюшин В.И. Экологические основы земледелия.- М.Колос,1996г.
6. Конаков А.П. Техника для полеводства. И: Академия, 2004г.
7. Раздымалин И.Ф. Обучение школьников применению удобрений.- М.:Просвещение,1968.

Тесты для проверки знаний учащихся.

1. При работе на учебно-опытном участке лопату переносят
А) штыком вверх, Б) штыком в сторону, В) штыком вниз
1. В семени пшеницы: А) 1 семядоля, Б) две семядоли, В) зародыш не имеет семядолей.
2. Семена зерновых продовольственных культур хранят А) на элеваторах, Б) силосных ямах, В) буртах.
3. Температура, при которой начинают прорастать семена капусты белокочанной: А) 2-3 градуса, Б) 4-7 градусов, В) 10-12 градусов.
4. Назовите способы борьбы с многолетними корневищными сорняками: А) метод высушивания, Б) осеннее или весеннее перекапывание почвы, В) рыхление до всходов, Г) все верно
5. Как снизить кислотность почвы? А) внести древесную золу, Б) внести известь, В) внести органические удобрения.
6. Что такое пикировка? А) удаление верхушки главного корня растения, Б) удаление боковых побегов, В) присыпание почвы к стеблю растения.
7. С какой целью окучивают картофель? А) для получения высокого урожая, Б) защита от насекомых-вредителей, В) сохранение влаги в почве.
8. Температура хранения семенного картофеля: А) 2-4 градуса, Б) 10-12 градусов, В) 5-7 градусов.
9. Экологически безопасный метод борьбы с насекомыми – вредителями: А) биологический, Б) химический
10. Вредители хлебных злаков: А) Вредная черепашка, Б) плодовая совка-гамма, В) чернотелка
11. Искусственно созданные популяции: А) вид, Б) сорт.
12. Способ посадки. Количество растений белокочанной среднеспелой капусты на 1 га (тыс. шт.) А) 220 –140, Б) 35,7 –31,7, В) 40 –53.

13. Побелка хранилища овощных культур производится: А) за 15-20 дней до загрузки хранилища, Б) летом при температуре в хранилище выше 12 градусов, В) по окончании сезона хранения.
14. Сроки проращивания семян свеклы для определения их всхожести: А) 14 дней, Б) 10 дней, В) 8 дней.
15. Элеватор – помещение для хранения А) картофеля, Б) зерна, В) капусты