

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Лицей»
городского округа город Урюпинск Волгоградской области
(МАОУ «Лицей»)**

город Урюпинск, Волгоградская область, пер.Л.Толстого, 40, 403114. Тел./факс 8(84442)4-12-68, e-mail: uru_lickey@mail.ru
ОКПО 41473957, ОГРН 1023405767153, ИНН/КПП 3438200182/343801001



Директор МАОУ «Лицей»
И.Ю.Сагалаева

2022 г.

**Дополнительная
общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Юный агроэколог»
Возраст учащихся - 14 – 15 лет
Срок реализации – 1 год**

Автор-составитель:

Татарникова Людмила Викторовна
педагог дополнительного образования

г. Урюпинск

2022 г.

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 г. №1726-р.;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. N 196);
- Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей СанПиН 2.4.4.3172-14;
- Устав МАОУ «Лицей».

Программа дополнительного образования детей «Юный агроэколог»

является по направленности естественно-научной, представляет собой синтез эколого-биологического, психологического и эстетического направлений в экологическом воспитании, а также профориентации детей. Программа направлена не только на расширение познавательных интересов школьников, но и на стимулирование активности, инициативы и исследовательской деятельности обучающихся.

Актуальность

На сегодняшний день серьезной проблемой является формирование ответственного отношения к окружающей среде. Данная программа затрагивает эту проблематику в агроэкологическом аспекте. Уже сейчас получение собственной экологически чистой сельскохозяйственной продукции и сохранение экологии агроландшафтов является как для общества, так и для человека лично необходимостью. Данная дополнительная общеразвивающая программа дает возможность познать законы земледелия и растениеводства, развить навыки проведения агроэкологического мониторинга и создания ландшафтных проектов

Актуальность программы обусловлена тем, что в сложившихся социально – экономических условиях дети смогут не только получить первые навыки работы на земле, но и научиться эффективно хозяйствовать на ней, оценивать результаты своего труда как морально, так и материально, то есть стать всесторонне грамотным землепользователем. Участвуя в дискуссиях, организационно-деятельностных играх, экскурсиях, создавая электронные презентации, исследовательские работы, проекты, бизнеспланы, учащиеся знакомятся с основами экономики, менеджмента, права, экологии и сельского хозяйства.

Закон «Об экологическом образовании» ставит своей задачей создание системы непрерывного всеобъемлющего экологического образования. Анализ состояния практики экологического образования в школах свидетельствует о необходимости совершенствования всей системы воспитательной работы со школьниками, одной из приоритетной целей которой должно стать становление экологически грамотной личности, способной гармонично взаимодействовать с окружающим миром и осознающей свое место в Природе.

Новизна данной программы

Новизна программы обусловлена современными тенденциями развития образования. Ее цели, содержание и результаты ориентированы не просто на получение знаний эффективного хозяйствования, но и на профессиональную деятельность в области сельского хозяйства, охраны окружающей среды. Программа предусматривает не только интеллектуальное развитие и совершенствование обучающихся, но и формирование таких качеств личности как, активность, инициативность, конкурентоспособность, способность к рефлексии и самооценке, готовность обучаться в течение всей жизни, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, умение ставить и достигать цели.

Уровень программы, объем и сроки реализации.

Уровень программы - базовый.

Сроки реализации программы: 1 год обучения (16 часов).

Форма обучения: очная

По возрастному уровню программа предназначена для детей 14-15 лет.

По уровню программы - дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа (базовый уровень).

Образовательный процесс в системе дополнительного образования детей строится в системе развивающего образования, обеспечивая информационную, обучающую, воспитательную, развивающую, социализирующую функции.

Цель: формирование знаний, умений и навыков по теоретическим основам агроэкологии; подготовка к исследовательской и проектной деятельности по агроэкологии, создание ориентационной мотивационной основы для осознанного выбора профессии.

Задачи:

Обучающие:

- формировать систему знаний учащихся, включающих знания основ растениеводства и животноводства, современных технологий сельскохозяйственного производства и др.;
- формировать профессиональную компетентность учащихся через знакомство с профессиями аграрного направления;

- научить формулировать экологическую проблему, выдвигать и обосновывать причины ее возникновения, предлагать решения проблем;

- изучить правовые и экономические основы предпринимательства в сельском хозяйстве
научить подбирать методики для исследовательской и предпринимательской деятельности в области сельского хозяйства

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.

Воспитывающие:

воспитывать трудолюбие через вовлечение учащихся в значимый для них производственный труд и систему современных рыночных отношений;
прививать чувство любви к родной земле;
вырабатывать у школьников активную жизненную позицию

Планируемые результаты в рамках реализации программы

Предметные результаты

Программа предполагает, что учащийся будет знать:

- Понятие Агрономии;
- Производство продуктов питания;
- Методы защиты растений;
- Методы культивирования и выращивания растений;
- Методы животноводства;
- Методы ведения Агробизнеса;
- Предупреждение негативных последствий влияния на окружающую человека среду и его здоровье.

Программа предполагает, что учащийся будет уметь:

- разбираться в многообразии сельского хозяйства своей местности;
- вести простейшие наблюдения;
- уметь проводить агротехнические мероприятия
- владеть сельскохозяйственным оборудованием;
- формулировать тему и определять цель научной работы;
- вести библиографический поиск;
- выбирать литературу по теме исследования и выполнить ее обзор;
- освоить несложные методики и выполнить практическую часть учебно-исследовательской работы;
грамотно обработать и представить результаты работы;
сделать выводы;

оформлять научную работу и убедительно доложить ее результаты

Учащиеся, завершившие освоение дополнительной общеобразовательной программы должны овладеть следующими компетенциями:

1. Когнитивная компетенция – готовность обучающегося к самостоятельной познавательной деятельности, умение использовать имеющиеся знания, организовывать и корректировать свою деятельность, наблюдать, сравнивать и проводить эксперимент.

2. Информационная компетенция – готовность обучающегося работать с информацией различных источников, отбирать и систематизировать её, оценивать её значимость для адаптации в обществе и осуществление социально-полезной деятельности в нём.

3. Коммуникативная компетенция – умение вести диалог, сдерживать негативные эмоции, представлять и корректно отстаивать свою точку зрения, проявлять активность в обсуждении вопросов.

4. Социальная компетенция – способность использовать потенциал социальной среды для собственного развития, проявлять активность к социальной адаптации в обществе и самостоятельному самоопределению.

5. Креативная компетенция – способность мыслить нестандартно, умение реализовывать собственные творческие идеи, осваивать самостоятельные формы работы.

6. Ценностно-смысловая компетенция – готовность видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нём, сознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков.

7. Компетенция личностного самосовершенствования – готовность осуществлять физическое, духовное и интеллектуальное саморазвитие

Личностные результаты

Программа предполагает воспитание у учащихся:

- бережного отношения ко всему живому;
- любви к природе;
- отношения к природе как к общечеловеческой ценности;
- достаточного уровня коммуникативной культуры;
- желание и готовность сотрудничать с коллегами в составе творческой или исследовательской группы, делиться результатами своей работы и работы участников исследований.

Метапредметные результаты:

Программа предполагает развитие у учащихся:

- интеллекта;
- проектного мышления;
- творческого мышления;
- самостоятельного мышления;
- прикладной стороны мышления;
- навыков самоконтроля;
- навыков самоанализа, самореализации;
- высокого уровня познавательной активности и стремлением к творческому самовыражению;

высокого уровня общей и экологической культуры

Учебный план.

№ п/п	Темы	Общее количество часов
I	Вводное занятие	
1	Тестирование в рамках проекта . Знакомство с планом работы кружка. Инструктаж по технике безопасности.	1
II	Что такое сельское хозяйство?	
1	Историческая справка. Центры происхождения культурных растений. История одомашнивания и приручения. Сельскохозяйственное оборудование. Традиции труда в Поволжье. Практическая работа «Работа с контурными картами». Викторина «Домашние животные».	1
2	Практическая работа «Работа на приусадебном опытном участке (теплице)».	1
III	Природа и её правила.	
1	Солнце – всему голова. Фотосинтез. Воздух и его значение. Лабораторная работа «Влияние света на рост растений и животных». Практическая работа «Полив и подкормка комнатных растений».	1
2	Агроэкология.	1
3	Лабораторная работа «Растения тоже дышат. Проращивание семян».	1
4	Лабораторная работа «Живая раскраска. Наблюдение за сокодвижением у растений».	1
5	Почва – живое или мёртвое вещество? Типы и виды почв. Игра «Уроки Докучаева». Практическая работа «Повышение плодородия почвы».	1
IV	Защита растений	
1	Организационно-хозяйственные меры (севооборот, сортосмена, оздоровительные меры в семеноводстве) Химические средства борьбы с сорными растениями	1
2	Лабораторная работа Использование микроорганизмов в биологической защите с вредными организмами	1
V	Культурные растения.	
1	Технические и кормовые культуры. Викторина «Овощное ассорти». Картофелеводство. Практическая работа	1

	«Подготовка семян к хранению и посеву».	
2	Основы ландшафтного дизайна. Практическая работа «Город будущего». Клумбы непрерывного цветения. Практическая работа «Моя клумба».	1
VI	Животноводство.	
	Скотоводство. Свиноводство. История и перспективы. Овцеводство. Коневодство. Птицеводство. Беседа «Кто работает на ферме?». Пчеловодство. Декоративное животноводство. Кролиководство и пушное звероводство	1
5	Ветеринария. Викторина «Что должен знать и уметь ветеринарный врач». Экскурсия на ветеринарную станцию	1
VII	Агробизнес.	
1	Менеджмент и предпринимательство. Основы успешного производства. Переработка сельскохозяйственной продукции. Игра «Метрополия». Мастер-класс «Бизнес-план». Экскурсия. Игра «Финансист». Экскурсия на предприятия.	1
2.	Итоговое занятие :Тестирование	1
	Всего:	16

Содержание программы

1. Вводное занятие. Тестирование.

Знакомство с планом работы объединения. Инструктаж по технике безопасности. Практика: Обзорная экскурсия на предприятие.

2. Что такое сельское хозяйство?

Историческая справка. Викторина «Мир вокруг». Центры происхождения культурных растений. История одомашнивания и приручения. Сельскохозяйственное оборудование. Традиции труда на Кубани.

Практика: Практическая работа «Работа с контурными картами». Викторина «Домашние животные». Практическая работа «Работа на приусадебном опытном участке (теплице)».

3. Природа и её правила.

Солнце – всему голова. Фотосинтез.

Воздух и его значение. Лабораторная работа «Влияние света на рост растений и животных». Вода и ее свойства. Почва – живое или мёртвое вещество? Типы и виды почв. Агроэкология.

Практика: Практическая работа «Работа на приусадебном опытном участке (теплице)». Лабораторная работа «Растения тоже дышат. Прорастание семян».

Лабораторная работа «Живая раскраска. Наблюдение за сокодвижением у растений». Лабораторная работа Гидропоника. Практическая работа «Полив и подкормка комнатных растений». Экскурсия «Оросительные системы». Игра «Уроки Докучаева». Практическая работа «Повышение плодородия почвы». Игра-конкурс «Земледельческая десятка».

1. Защита растений.

Организационно-хозяйственные меры (севооборот, сортомена, оздоровительные меры в семеноводстве). Значение устойчивого сорта в становлении саморегулирующейся агроэкосистемы. Методы создания устойчивых сортов. Использование лучевой стерилизации насекомых. Применение химической стерилизации насекомых. Особенности биологически-активных веществ. Выставление феромонных ловушек. Необходимость биологического метода защиты растений и его определение. Важнейшие формы взаимоотношений в природе. Способы использования энтомофагов. Классификация пестицидов по объектам применения, характеру поступления в организм и химическому составу. Приобретенная устойчивость вредных организмов к пестицидам, причины ее появления и пути преодоления. Классификация и ассортимент фунгицидов. Принципы подбора и перспективы применения. Химические средства борьбы с сорными растениями. Современная концепция интегрированной борьбы. Экономический порог вредоносности (ЭПВ).

Практика: Практическая работа «Применение агротехнических методов на школьном участке. Лабораторная работа «Оценка растений на устойчивость». Лабораторная работа «Использование микроорганизмов в биологической защите с вредными организмами»

2. Культурные растения.

Растениеводство. Основные понятия. Зерновое хозяйство. Овощеводство и бахчеводство. Картофельводство. Технические и кормовые культуры. Садоводство и виноградарство. Декоративное растениеводство. Основы ландшафтного дизайна. Комнатные растения. Огород на подоконнике.

Практика: Игра «Что в поле растет?». Экскурсия. Практическая работа «Подготовка семян к хранению и посеву». Викторина «Овощное ассорти». Игра «Плод познания». Экскурсия. Виртуальная экскурсия «Сады Семирамиды». Практическая работа «Город будущего». Клумбы непрерывного цветения. Практическая работа «Моя клумба». Практическая работа «Зимний сад». Закладка опытов по выращиванию зеленных культур зимой в комнатных условиях.

3. Животноводство.

Скотоводство. Свиноводство. История и перспективы. Овцеводство. Коневодство. Птицеводство. Беседа «Кто работает на ферме?». Пчеловодство. Декоративное животноводство. Кролиководство и пушное звероводство. Ветеринария.

Практика: Брейн-ринг «Домашние животные». Практическая работа «От пчелы до слона». Практическая работа «Ферма изнутри». Викторина «Всё о лошадях». Экскурсия. Экскурсия. Рыбоводство. Дидактическая игра «Рыбы». Занятие-конференция «Приручили и забыли». ПрофорIENTационное тестирование. Виртуальная экскурсия «На пасеке». Викторина «Что должен знать и уметь ветеринарный врач». Практическая работа «Условия содержания и качество жизни». Экскурсия на ветеринарную станцию.

7. Агробизнес.

Менеджмент и предпринимательство. Основы успешного производства. Переработка сельскохозяйственной продукции.

Практика: Игра «Метрополия». Мастер-класс «Бизнес-план». Экскурсия. Игра «Финансист». Экскурсия на предприятия.

8. Итоговое занятие Практика:Тестирование

Материально-техническое обеспечение

Программа будет успешно реализовываться при соблюдении следующих условий:

- наличие светлого, просторного кабинета;
- водоснабжение (раковина и слив);
- наличие материалов необходимых для работы;
- наличие компьютера и проектора;
- наличие мебели необходимой для работы с детьми и хранения материалов и изделий.

Виды контроля и механизм оценки достижений обучающихся.

В процессе обучения применяются следующие виды контроля:

- 1) вводный контроль - в начале каждого занятия, направленный на повторение и закрепление пройденного материала. Вводный контроль может заключаться, как в форме устного опроса, так и в форме выполнения практических заданий;
- 2) текущий контроль - в процессе проведения занятия, направленный на закрепление технологических правил выполнения практических заданий различных уровней сложности
- 3) тематический контроль проводится по завершении изучения раздела программы в форме устного опроса и в форме выполнения самостоятельных работ;
- 4) годовой контроль - в форме выполнения работ по изученным в течение года разделам программы, участие в конкурсах различного уровня,
- 5) итоговый контроль - по окончании изучения всей программы.

При мониторинге уровня обученности и воспитанности обучающихся используются методы отслеживания результативности:

- педагогическое наблюдение;
- педагогический анализ результатов практических упражнений, творческой деятельности,
- участия в мероприятиях (выставках, конкурсах, школьных ярмарках, благотворительных акциях);
- защиты проектов, решения задач исследовательского характера

Итоги подводятся в форме:

- разного рода выставок, участия в различных конкурсах,
- выполнения индивидуальных и коллективных проектов.

Методическое обеспечение программы

Методы обучения:

- наглядные методы (демонстрация схем, таблиц, образцовых работ от простого к сложному);

- практические методы (задания, упражнения, тренинги и т. д.).
- мастер – классы;
- личностно-ориентированный подход (создание ситуации успеха для обучающегося);
- словесные методы (рассказ, объяснение, беседа);
- эвристический метод («нахожу», «открываю»);
- исследовательский метод (предполагает самостоятельный поиск и пути решения поставленных задач).

При обучении по данной программе реализуются следующие педагогические технологии:

- технологии развивающего обучения;
- технологии коллективного взаимообучения;
- информационно-коммуникационные технологии;
- здоровьесберегающие технологии.

Список литературы

1. Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения. - М.: ВО Агропромиздат, 1989. - 383с.
2. Артамонов В.И. Занимательная физиология растений. - М.: ВО Агропромиздат, 1991. - 336 с.
3. Белоусова Л.С. Денисова, Л.В. Редкие растения мира. - М.: Лесная промышленность, 1983. - 340 с.
4. Гесдерфер М. Комнатное садоводство. - М.: Молодая гвардия, 1994. - 512 с.
5. Занимательная ботаника под ред. В. Рохлов, А. Терешов, Р. Петросова. - М.: Аст-Пресс, 1999. - 433 с.
6. Книга для чтения по биологии. Растения. Для учащихся 6-7 классов составитель Д.И. Трайтак. - М.: Просвещение АО Учебная литература, 1996. - 190с. 10.
7. Полная энциклопедия комнатных растений под ред. Ю.В.Сергиенко. - М.: АСТ, 2004. - 319 с. 11.
8. Практикум по цветоводству под ред. С.А.Потапова, А.А.Чувикова. - М.: Колос, 1984 - 239 с.
9. О чем говорят и молчат почвы. – М.: Агропромиздат, 1990. – 224 с. 16. Хабаров А.В., Древесно-кустарниковые питомники и основы дендрологии - М.: Агропромиздат, 2005.
10. Комплексный экономический анализ предприятия. Под редакцией Н.В. Войтоловского, И.И. Мазуровой. – Спб.: Питер, 2009. -576 с.
11. Практикум по экологии: учеб.пособие. – Минск: Высшая шк., 2007. – 271 с.: ил.
12. Комплексная экологическая практика школьников и студентов. Программы. Методики. Оснащение. Учебно – методич. Пособие. Под редакция проф. Л.А. Коробейниковой. Изд. 3-е, перераб. и дополн. – СПб.: Крисмас+. 2002. 268 с.
13. Сулин М. А. Землеустройство сельскохозяйственных предприятий: Учебное пособие. Спб.: Издательство «Лань», 2002. – 224 с.
14. Сельский хозяин. Журнал № 3 (21). М.: ЗАО «АГРОкредит-информ».
15. Школьный экологический мониторинг. Учебно-методич. Пособие Под ред. Т.Я. Ашихминой. – М.:АТАР, 2000.
16. Все об аранжировке цветов. - М., «Кладезь-Букс», 2007. 24. Хессайон Д.Г. Все о луковичных растениях. - М., «Кладезь-Букс», 2006. 25. Хессайон Д.Г.

17. Все о клумбах и клумбовых цветах. - М. «КладезьБукс»,2006.

18. Экология: Система заданий для контроля обязательного уровня подготовки выпускников средней школы. Авт. В.Н. Кузнецов. – М.: ВентанаГраф, 2007. – 384 с. – (Экзамен для всех)