

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
"Оглухинская средняя общеобразовательная школа"
Крутинского муниципального района
Омской области

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы
Лаптева И.С.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности «Агрошкола»

Возраст обучающихся 11-14 лет
Сроки реализации программы: 1 год

Автор-составитель:
Лаптев В.Л., учитель
географии и биологии

с. Оглухино, 2024

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Агрошкола» имеет естественнонаучную направленность.

Программа предусматривает возможность индивидуализации обучения с учетом интересов, склонностей и способностей, обучающихся по следующим модулям: «Основы агротехнологии», «Плодоводство», «Основы ведения животноводства», «Введение в агробизнес». Комплексный подход к ознакомлению с аграрным сектором способствует углубленному изучению отдельных учебных предметов при определенном уже имеющемся интересе школьника и обеспечивает преемственность между общим, дополнительными профессиональным образованием.

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. Изучение материала программы способствует целенаправленной подготовке обучающихся к поступлению в учебные заведения аграрного профиля.

Предполагается базовый уровень освоения программы, что позволит обучающимся участвовать в муниципальных, региональных и Всероссийских мероприятиях.

Новизна программы обусловлена современными тенденциями развития образования. Её цели, содержание и результаты ориентированы не просто на получение знаний эффективного хозяйствования, но и на профессиональную деятельность в области сельского хозяйства.

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, выбирать жизненные стратегии, умение делать выбор и осмысливать его последствия.

Программа «Агрошкола» предусматривает проведение учебно- теоретических занятий, профориентационных мероприятий, организацию экскурсий, подготовку и защиту исследовательских работ, проектов, бизнес- планов.

Важную часть исследовательской работы составляют основные положения методики проведения опытов и экспериментов с сельскохозяйственными растениями и животными, которые учитывают современные запросы сельского хозяйства, основные направления научно-исследовательской работы.

Модульная структура программы дает возможность построения индивидуальной образовательной траектории для каждого старшеклассника и

является фундаментом для самоопределения личности, предпрофильной и профильной подготовки.

При таком способе структурирования материала открываются большие возможности для исследовательской деятельности воспитанников, которая направлена на развитие их одаренности. Результативное использование исследовательской и творческой деятельности детей ведет к активному познанию мира. Содержание программы опирается на базовые курсы и знания, обучающихся из области естественных и гуманитарных наук.

Актуальность программы.

Агропромышленный комплекс сегодня становится все более привлекательным сектором развития малого и среднего бизнеса в России. Все чаще, используя современные управленческие знания и опыт, молодые люди начинают строить свою карьеру и бизнес в сфере сельского хозяйства. В этих условиях введение профильного аграрного обучения и предпрофильной подготовки в школе становятся особенно актуальными и являются компонентом новой образовательной среды, которая создает условия для самоопределения, самореализации школьников, обеспечивает возможность осуществления профессиональных проб, готовит к самостоятельному сознательному выбору профиля профессионального обучения.

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 как минимум в масштабах личного подсобного хозяйства. Ключевыми направлениями работы «Детской агрошколы» является изучение школьниками основ ведения малого бизнеса и предпринимательства в агропромышленном секторе. Участвуя в дискуссиях, организационно-деятельностных играх, экскурсиях, создавая электронные презентации, исследовательские работы, проекты, бизнес-планы, учащиеся знакомятся с основами экономики, менеджмента, права, экологии и сельского хозяйства.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что она является целостной и непрерывной в течение всего образовательного процесса. Общение школьника со сверстниками воспитывает коллективизм и ответственность за общее дело, оказывает положительное социальное влияние в построении взаимоотношений детей друг с другом. В процессе обучения происходит раннее приобщение детей к сельскохозяйственному труду, формирование у них предпринимательской компетентности, начальных представлений об агробизнесе, мотивации их на самореализацию в аграрном секторе деятельности.

Применяемые во время занятий методы обучения и содержательный компонент программы в полной мере отвечают возрастным особенностям детей.

Адресат программы Программа «Агрошкола» адресована учащимся 5-11 классов, проявляющим интерес к специальностям сельскохозяйственного профиля.

Программа предполагает подготовку детей к определению жизненных приоритетов и конструированию жизненного пути, прежде всего, связанного с активным участием в сельскохозяйственном производстве.

Количество учащихся в группе предполагается обучение 20 человек.

Объем и сроки освоения программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая модульная программа «Агрошкола» рассчитана на 1 год обучения, 34 учебных часа.

Формы и режим занятий

Основными формами образовательного процесса являются: лекции с применением презентаций и научных фильмов, беседы, экскурсии; опытно-практические занятия, упражнения, интегрированные занятия, проблемные и поисковые занятия, обсуждение работ учащихся, защита проектов.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу.

Цель программы: создание ориентационной мотивационной основы для осознанного выбора профессии сельскохозяйственного профиля, предпринимательской деятельности в области сельского хозяйства

Задачи:

Образовательные

- обучить правилам техники безопасности, специальным умениям и навыкам при проведении практических работ;
- формировать систему знаний учащихся, включающих знания основ растениеводства, сельскохозяйственного производства, современных технологий обработки почвы, видов оборудования, сельхозмашин;
- формировать учебно- исследовательскую компетентность (освоение основного инструментария для проведения исследования, методики проведения опытов и экспериментов с животными, средств исследования, форм и методов его проведения, грамотного представления результатов);
- формировать основные понятия экономики, основ бизнес-планирования, современных форм ведения агробизнеса, механизмов франчайзинга и др.

Развивающие

- развивать стремление к личному участию в практических делах;
- развивать общеучебные умения и навыки учащихся: работать с учебной, научно- популярной и справочной литературой, Интернет- ресурсами, систематизировать материал, делать выводы;
- развивать эмоциональную, мотивационную сферы учащихся в области профессиональных знаний;
- развивать основы современного пространственно- аналитического мышления, исследовательской деятельности.

Воспитывающие

-прививать чувство любви к родной земле;
 -воспитывать трудолюбие через вовлечение учащихся в значимый для них производственный труд;
 -вырабатывать у школьников активную жизненную позицию;
 -воспитывать бережное отношение ко всему живому, любовь к природе, отношение к природе как к общечеловеческой ценности.
 Для учащихся контрольными моментами проверки полученных знаний служат: тестирование, опрос, практические занятия, участие в конкурсах школьного, муниципального, регионального уровней.

№ п/п	Темы занятия	Количество часов	Теория	Практика
1.	Раздел 1. Введение	1	1	-
2.	Раздел 2. Почва и её роль в жизни растений	5	4	1
3.	Раздел 3. Растениеводство	6	5	1
4.	Раздел 4. Агрохимия.	7	6	1
5.	Раздел 5. Семеноведение	3	1	2
6.	Раздел 6. Защита растений	4	3	1
7.	Раздел 7. Генетика.	7	6	1
8.	Подведение итогов	1	1	-
Итого		34	28	6

1. Учебно-тематический план

№	Название разделов и тем	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
Раздел 1. Введение-1 час					
1.	Вводное занятие.	1	1	-	Вводная диагностика (тестирование).
Раздел 2. Почва и её роль в жизни растений.					
2.	Почва и её роль в жизни растений.	1	1	-	Тестирование
3.	Состав, свойства и разнообразие почв.	1	1	-	Опрос
4.	Образование верхнего плодородного слоя. Понятие о плодородии.	1	1	-	Презентация «Плодородие»
5.	Изменение почвы под влиянием хозяйственной	1	1	-	Опрос

	деятельности человека.				
6.	Механический состав почвы.	1	-	1	практическое занятие.
Раздел 3. Растениеводство.					
7.	Условия, необходимые для роста и развития растений.	1	1	-	Опрос
8.	Элементы, входящие в состав растений и их значение.	1	1	-	Тестирование
9.	Методы изучения корневого питания. Гидропоника.	1	1	-	Тестирование
10.	Влияние внешних условий на корневое питание растений. Поглощение минеральных веществ растениями.	1	1	-	опрос
11.	Знакомство с приемами выращивания рассады овощных культур в защищенном грунте.	1	1	-	Опрос, тестирование
12.	Вегетативное размножение растений.	1	-	1	практическое занятие.
Раздел 4. Агрохимия.					
13.	Удобрения, их особенности и виды.	1	1	-	Опрос, тестирование
14.	Влияние удобрения на рост, развитие и урожайность сельскохозяйственных культур.	1	1	-	Тестирование
15.	Сроки и способы внесения каждого вида удобрений.	1	1	-	опрос
16.	Азобактерии, фосфобактерии: основные понятия о них.	1	1	-	Опрос
17.	Применение удобрений. Правила работы. Биостимуляторы.	1	1	-	Тестирование
18.	Сидераты и сидерация.	1	1	-	Опрос
19.	Рассмотрение коллекции зелёных растений.	1	-	1	Практическое занятие
Раздел 5. Семеноведение.					
20.	Знакомство с семенами	1	1	-	Опрос

	овощных культур. Условия хранения семян.				
21.	Определение семян овощных культур. Сортировка семян по фракциям.	1	-	1	Практическое занятие
22.	Распознавание семян культурных растений.	1	-	1	Практическое занятие
Раздел 6. Защита растений.					
23.	Вредители сельскохозяйственных растений и способы борьбы с ними.	1	1	-	тестирование
24.	Болезни овощных культур, их профилактика и меры борьбы.	1	1	-	Сообщения «Болезни овощных культур»
25.	Ущерб, наносимый вредителями, меры борьбы с ними.	1	1	-	Опрос, разгадывание кроссворда,
26.	Определение сорняков по взрослым растениям.	1	-	1	Практическая работа
Раздел 7. Генетика.					
27.	Селекционно-семеноводческие работы.	1	1	-	Опрос
28.	Понятие о сорте, линии гибриде, гетерозисе.	1	1	-	Тестирование
29.	Виды гибридов, основные требования, предъявляемые к сортовому и гибридному семеноводству.	1	1	-	разгадывание кроссворда,
30.	Понятие о генезисе, генетические основы получения гибридных семян.	1	1	-	Опрос, тестирование
31.	Значение селекционно — генетических институтов, селекционно — опытных станций, госсортоучастков, семенных участков.	1	1	-	Опрос
32.	Народная селекция и ее значение в сельском хозяйстве.	1	1	-	тестирование

33.	Работа с посевным материалом, проверка его посевных качеств.	1	-	1	Практическое занятие
Раздел 8. Подведение итогов					
34.	Подведение итогов года.	1	1	-	опрос

1. Содержание программы

Раздел 1. Введение

Ознакомление с планом работы, знакомство с лабораторным оборудованием. Техника безопасности при работе на УОУ и на занятиях в аудитории.

Раздел 2. Почва и её роль в жизни растений

Теоретические. Почва и её роль в жизни растений. Состав и свойства почв, плодородие. Разнообразие почв. Образование верхнего плодородного слоя. Роль растений, животных, микроорганизмов, климатических условий в этом процессе. Понятие о плодородии. Изменение почвы под влиянием хозяйственной деятельности человека. Взятие почвенных образцов. Подготовка образцов к анализу. Механический состав почвы.

Раздел 3. Растениеводство.

Понятие о питании растений. Условия, необходимые для роста и развития растений. Элементы, входящие в состав растений, макро- и микроэлементы, биоактивные вещества. Углерод, кислород, водород, азот, фосфор, содержание их в растениях, их значение. Признаки растений при недостаточном, избыточном и нормальном питании этими химическими элементами. Методы изучения корневого питания. Составление питательных смесей для выращивания растений без почвы. Гидропоника. Влияние внешних условий на корневое питание растений. Поглощение минеральных веществ растениями. Физиологическая роль фосфора, азота, серы и других элементов. Знакомство с приемами выращивания рассады овощных культур в защищенном грунте. Вегетативное размножение растений. Биологические особенности растений и способы вегетативного размножения.

Раздел 4. Агрохимия

Комплексные удобрения, биостимуляторы. Азотные, фосфорные, калийные удобрения. Процент действующего вещества удобрения. Внешний вид, цвет, растворимость в воде. Влияние удобрения на рост, развитие и урожайность сельскохозяйственных культур. Условия хранения, транспортировка удобрений. Приготовление растворов для жидкой подкормки. Сроки и способы внесения каждого вида удобрений. Гранулированные удобрения. Вычисление дозы вносимых удобрений. Меры предосторожности. Борные, медные, марганцовые, молибденовые и другие микроудобрения (цвет, растворимость,

гигроскопичность). Процентное содержание элементов в них. Содержание микроэлементов в основных сельскохозяйственных культурах. Дозы, сроки, способы применения. Эффективность микроудобрений. Азобактерии, фосфобактерии: основные понятия о них. Характеристика каждой группы видов: состав, свойства, действие на сельскохозяйственные культуры. Применение удобрений. Правила работы. Биостимуляторы. Сидераты и сидерация.

Клубеньковые бактерии и их значение в повышении плодородия почв.

Краткая характеристика сидератов. Влияние зелёных удобрений на улучшение свойств почвы.

Рассмотрение коллекции зелёных растений.

Раздел 5. Семеноведение

Знакомство с семенами овощных культур. Различные способы подготовки семян. Условия хранения семян; выбор сорта или гибрида.

Определение семян овощных культур. Сортировка семян по фракциям.

Рассмотреть их внешний вид, цвет. Распознавание семян культурных растений, капусты, редиса и их сорняков горчицы, сурепки. Отличительные признаки семян культурных растений и сорняков. Классификация овощных.

Раздел 6. Защита растений

Вредители сельскохозяйственных растений и способы борьбы с ними. Болезни овощных культур, их профилактика. Меры борьбы с ними. Наиболее распространенные вредители огорода и борьба с ними. Ущерб, наносимый вредителями, меры борьбы с ними.

Ознакомление с основными вредителями. Биологические методы борьбы с вредителями. Сорные растения. Важнейшие группы сорняков, их биологические особенности. Вред, причиняемый сорняками, способы борьбы с ними.

Гербициды и их роль в борьбе с сорняками. Ознакомление с сорной растительностью по гербарным материалам. Определение сорняков по взрослым растениям.

Раздел 7. Генетика. Селекционно-семеноводческие работы. Понятие о сорте, линии гибриде, гетерозисе, роль сортовых и гибридных посевов.

Виды гибридов, основные требования, предъявляемые к сортовому и гибриднему семеноводству. Понятие о генезисе, генетические основы получения гибридных семян. Значение селекционно — генетических институтов, селекционно — опытных станций, госсортоучастков, семенных участков, в получении и внедрении в производство высокопродуктивных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур.

Народная селекция и ее значение в сельском хозяйстве, требования к посевным качествам семян и их контроль.

Работа с посевным материалом, проверка его посевных качеств.