

Министерство бюджетное общеобразовательное учреждение

Средняя общеобразовательная школа № 22»

С. Кневичи Артемовского городского округа



Одуева И.В.

Приказ №228-О
от «01» августа 2023 г.

«КОЛОСОК»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

естественнонаучной направленности

Возраст 13-14 лет

Срок реализации программы: 1 год.

Автор-составитель:

Каминская Елена Григорьевна,

учитель технологии

Пояснительная записка

Актуальность: Сегодня сельское хозяйство остро нуждается в специалистах. И поэтому в данное время профессия агроном очень востребована. Возможно, в будущем наши воспитанники заинтересуются этой профессией, и им захочется посвятить себя сельскому хозяйству. Программа «Агрокласс «Колосок»» является профориентационной. Программой предусматривается непрерывное изучение материала в течение одного года с учетом возрастных особенностей и уровня развития обучающихся.

Новизна: Отличительной особенностью данной программы является: - связь агрономии с экологией; - воспитание экологически грамотного и социально – адаптированного гражданина через любовь к труду на земле.

Цель: формировать знания в области агрономии; прививать интерес и любовь к сельскому хозяйству; развивать практические навыки по выращиванию растений.

Задачи программы.

1. *Образовательные:* - дать понятия «Полеводство» и «Овощеводство»; - изучить многообразие сельскохозяйственных растений и их значение в жизни человека; - расширить и углубить знания по биологии в области агрономии; - формировать определенные умения и навыки по основам агрономии.

2. *Развивающие:* - совершенствовать у учащихся навыки по выращиванию и уходу за сельскохозяйственными растениями; - развивать познавательный интерес к растениям, 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 и Белгородской области.

Возраст учащихся: Программа составлена с учетом регионального компонента и возрастных особенностей детей. Эта программа новая, разработанная на 1 год обучения. Возраст детей – 13-14 лет. Состав группы - постоянный, форма занятий – групповая. Занятия проводятся по 1 часу 1 раз в неделю. Итого 34 часа в год.

Методика реализации программы. Ведущее место на занятиях занимают методы, свойственные предметам естественнонаучного цикла: непосредственные наблюдения в природе, опытническая работа на пришкольном 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. Оценка знаний учащихся.

Оценка знаний учащихся.

Оценка знаний учащихся проводится в виде викторин, разгадывания и составления кроссвордов, тестирования по пройденным темам программы.

По окончании курса обучающиеся должны знать:

- знать основы полеводства и овощеводства, по внешнему виду; - уметь распознавать овощные и полевые культуры;
- иметь элементарные знания о составлении гербария;
- уметь ухаживать за растениями, вести наблюдения за сельскохозяйственными растениями;
- уметь применять теоретические знания на практике.

Планируемые результаты

Данная программа обеспечивает достижение необходимых личностных, метапредметных, предметных результатов освоения курса, заложенных в ФГОС ООО.

Личностные результаты.

В результате прохождения программы должны быть сформированы:

- внутренняя позиция учащегося на уровне положительного отношения к лаборатории, ориентации на содержательные моменты обучения;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности в лаборатории (кабинете);
- способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности в форме осознания «Я» как гражданина России;
- ориентация в нравственном содержании и смысле поступков как собственных, так и окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- установка на здоровый образ жизни;
- эмпатия как понимание чувств других людей и сопереживания им;

развитая коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в коллективе.

Метапредметные результаты.

В результате прохождения программы должны быть:

-сформированы владения навыками определять цели и задачи, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности;

-сформированы умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи;

-приобретен опыт самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий;

-развиты умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

-сформированы умения взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли;

-развиты умения применять полученные теоретические знания на практике;

-развиты эмоционально-ценностного отношения к явлениям жизни;

Дети смогут:

-осуществлять поиск информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;

-использовать знаково-символические средства для восприятия информации;

-строить речевое высказывание в устной форме;

-ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

-выделять существенную информацию из текстов разных видов;

-осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

-осуществлять синтез как составление целого из частей;

-проводить сравнение по заданным критериям;

-устанавливать причинно – следственные связи;

-строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.

Предметные результаты.

В результате прохождения программы должны быть сформированы компетентности:

-обнаруживать взаимосвязи между основными направлениями и методами биотехнологии и их значением в жизни человека;

-сформировано собственное отношение к фактам биотехнологического внедрения в повседневную жизнь;

-узнавать изученные объекты и явления живой и неживой природы;

-обнаруживать взаимосвязи между живой и неживой природой, взаимосвязи в живой природе;

-использовать их для объяснения необходимости бережного отношения к природе;

-описывать на основе предложенного плана изученные объекты и явления живой и неживой природы, выделять их существенные признаки;

-проводить исследования в окружающей среде;

-сформированы привычки здорового образа жизни;

-следовать инструкциям и правилам техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;

-сравнивать объекты живой и неживой природы на основе внешних признаков или известных характерных свойств и проводить простейшую классификацию изученных объектов природы;

-развитие навыков устанавливать и выявлять причинно – следственные связи в окружающем мире;

-создания защит собственных исследований;

-определять характер взаимоотношений человека и природы, находить примеры влияния этих отношений на природные объекты, здоровье и безопасность человека;

-использовать при проведении практических работ инструменты ИКТ (фото и видеокамеру).

Календарно-тематическое планирование

№	Раздел, тема урока	Кол-во учебных часов			Форма контроля
		всего	теория	практика	
Введение.		1	1		
1	Растениеводство – ведущая отрасль сельскохозяйственного производства. Специализация в сельском хозяйстве	1	1		беседа
Уборка урожая.		4	2	2	
2	Хранение урожая.	1	1		карточки
3	Направления растениеводства в районе.	1		1	опрос
4	Ведущие культуры, их биологические и хозяйственные особенности.	1		1	Мини-сообщения
5	Профессии, связанные с выращиванием культурных растений	1	1		Мини-сообщения
Земледелие.		3	2	1	
6	Почва и ее происхождение, состав и свойства. Основные типы почв и их сельскохозяйственное использование.	1		1	карточки
7	Научные основы земледелия.	1	1		опрос
8	Профессии, связанные с земледелием и растениеводством.	1	1		Фронтальная беседа
Система обработки почвы.		3	2	1	
9	Задачи и приемы основной обработки почвы.	1		1	опрос
10	Уход за сельскохозяйственными культурами.	1	1		опрос
11	Новые направления в ресурсосберегающей технологии обработки почвы	1	1		опрос
Удобрения и их применение.		4	2	2	
12	Роль удобрений в повышении плодородия почв.	1	1		Фронтальная беседа
13	Макро - и микроэлементы, необходимые для питания растений.	1	1		Подготовка презентации в группах
14	Классификация удобрений.	1		1	карточки
15	Хранение, дозы, сроки и способы внесения минеральных удобрений.	1		1	Практическая работа
Сорные растения.		4	3	1	
16	Понятия о сорных растениях. Биологические группы сорных растений.	1	1		опрос
17	Классификация мер борьбы с сорняками.	1	1		Подготовка презентации
18	Техника безопасности при работе с гербицидами.	1	1		карточки

19	Влияние засоренности посевов на производительность работы машин.	1		1	Групповой опрос
Вредители и болезни сельскохозяйственных культур.		4	3	1	
20	Классификация вредителей. Основные вредители и болезни зерновых, картофеля, сахарной свеклы.	1	1		карточки
21	Методы защиты растений от вредителей.	1		1	Индивидуальный опрос
22	Классификация ядохимикатов.	1	1		опрос
23	Техника безопасности при работе с ядохимикатами. Химический и биологический методы.	1	1		тест
Строение и жизнедеятельность растений.		9	4	5	
24	Технология возделывания основных зерновых культур зоны. Зерновые бобовые культуры.	1	1		карточки
25	Роль зернобобовых культур в увеличении производства зерна, решение проблемы кормового белка и повышении плодородия почвы.	1		1	Практическая работа
26	Кормовые травы. Корнеплоды, их значение, как пищевых и кормовых культур.	1		1	Практическая работа
27	Современная технология возделывания и уборки сахарной свеклы.	1	1		опрос
28	Клубнеплоды, их значение. Технология возделывания картофеля.	1		1	Фронтальный опрос
29	Прядильные и масличные культуры. Особенности их возделывания с учетом климатической зоны.	1	1		сообщения
30	Многолетние бобовые и злаковые культуры, их значение для производства высококачественного белкового корма.	1		1	тест
31	Технология возделывания многолетних трав в полевых севооборотах. Способы уборки, сушки и хранения сена.	1	1		Мини-презентация
32	Овощные культуры. Особенности возделывания овощных культур в открытом и закрытом грунтах	1		1	Практическая работа
Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур.		2	-	2	
33	Семена, их посевные и сортовые качества. Подготовка семян к посеву.	1		1	Практическая работа
34	Сроки, способы посева, глубина заделки и нормы высева семян.	1		1	Практическая работа

Содержание учебного спецкурса «Агрокласс «Колосок»:

Тема 1 Введение (1 час)

Растениеводство – ведущая отрасль сельскохозяйственного производства. Специализация в сельском хозяйстве

Тема 2 Уборка урожая. Хранение урожая (4 часа).

Направления растениеводства в районе, в станице, на пришкольном участке. Понятие об урожае и урожайности. Ведущие полевые, овощные, цветочные, плодово - ягодные, декоративные культуры, их биологические и хозяйственные особенности. Профессии, связанные с выращиванием культурных растений. Практические работы. Уборка и учет урожая овощных культур, подготовка урожая к хранению, сбор семян.

Тема 3 Земледелие. Почва и ее происхождение, состав и свойства (3 часа)

Научные основы земледелия. Профессии, связанные с земледелием и растениеводством. Выбор земельного участка. Почвенные факторы. Органическое вещество почвы. Состав и значение гумуса в почвообразовании и плодородии. Климатические факторы. Поглощительная способность почв, понятие о кислотности щелочности почвы. Особенности рельефа местности. Экономические факторы. Питательные вещества в почве и их доступность для растений. Основные типы почв и их сельскохозяйственное использование.

Практические работы. Определение состава почвы.

Тема 4 Система обработки почвы (3 часа)

Задачи и приемы основной обработки почвы. Уход за сельскохозяйственными культурами. Новые направления в ресурсосберегающей технологии обработки почвы.

Практические работы. Составление системы обработки почвы под различные культуры.

Тема 5 Удобрения и их применение (4 часа)

Роль удобрений в повышении плодородия почв. Макро- и микроэлементы, необходимые для питания растений. Классификация удобрений. Хранение, дозы, сроки и способы внесения минеральных удобрений. Практические работы. Определение основных видов удобрений, доз их внесения на запланированный урожай

Тема 6 Сорные растения (4 часа)

Понятия о сорных растениях. Сорные растения и меры борьбы с ними. Биологические группы сорных растений. Классификация мер борьбы с сорняками. Влияние засоренности посевов на производительность работы машин. Техника безопасности при работе с гербицидами. Практические работы. Определение сорняков по гербариям и семенам.

Тема 7 Вредители и болезни сельскохозяйственных культур (4 часа)

Классификация вредителей. Основные вредители и болезни зерновых, картофеля, сахарной свеклы. Методы защиты растений от вредителей. Классификация ядохимикатов. Химический и биологический методы. Техника безопасности при работе с ядохимикатами
Практические работы. Определение вредителей по изображениям.

Тема 8 Строение и жизнедеятельность растений (9 часов)

Озимые и яровые зерновые культуры. Морфологические признаки и биологические особенности зерновых культур. Технология возделывания основных зерновых культур зоны. Зерновые бобовые культуры. Роль зернобобовых культур в увеличении производства зерна, решение проблемы кормового белка и повышении плодородия почвы.

Корнеплоды, их значение, как пищевых и кормовых культур. Современная технология возделывания и уборки сахарной свеклы. Клубнеплоды, их значение, как продовольственных, технических и кормовых культур. Технология возделывания картофеля. Экономическая эффективность возделывания клубнеплодов. Прядильные и масличные культуры. Особенности их возделывания с учетом климатической зоны. Кормовые травы. Однолетние бобовые и злаковые травы, их кормовое и агротехническое значение. Технология возделывания кормовых трав на сено, сенаж, травяную муку. Способы уборки, сушки и хранения сена. Многолетние бобовые и злаковые культуры, их значение для производства высококачественного белкового корма. Морфологические признаки и биологические особенности многолетних трав. Технология возделывания многолетних трав в полевых севооборотах. Способы уборки, сушки и хранения сена. Овощные культуры. Значение, морфологические признаки и биологические особенности. Особенности возделывания овощных культур в открытом и закрытом грунтах. Практические работы. Систематика растений.

Тема 9 Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур (2 часа)

Семена, их посевные и сортовые качества. Подготовка семян к посеву. Сроки, способы посева, глубина заделки и нормы высева семян.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ

Для педагогов:

1. Агроэкология /В.А. Черников, Р.М. Алексахин и др.; Под ред. В.А. Черникова, А.И. Чекереса. - М.: Колос, 2000. - 536 с.
2. Андреев Ю.М. Овощеводство: Учебник для научного профессионального образования. -2-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2003. - 541 с.
3. Агрономия: Учебное пособие для среднего профессионального образования/под ред. Н.Н. Третьякова.- М.: Академия, 2004 - 473 с.
4. Ашихмина Т.Я. Школьный экологический мониторинг/ Под ред. Ашихминой Т.Я. – М.: «Агар», 2000.
5. Богородский О.В. основы сельскохозяйственной экологии: Учебное пособие. Иркутск: ИСХИ, 1995, 222 с.
6. Демина Т.А. Экология, природопользование, охрана окружающей среды. М. Аспект Пресс», 2000.
7. Дукаревич Б.И. Самая полная энциклопедия умного огородника.- М.: АСТ; СПб; Сова, 2007 - 478 с.
8. Защита растений от болезней: Учебник для вузов /под ред. В.А. Шкаликова - 2-изд., испр. и доп. - М.: Колос, 2003 - 254 с.
9. Кирюшин В.И. Экологические основы земледелия. - М.: Колос, 1996г.- 367 с.
10. Симонова Л.П. Экологическое образование в начальной школе. Москва: «Академия», 2000.

Для учащихся:

1. Валова В.Д. Основы экологии. – М., Издательский дом «Дашков и Ко», 2001.
2. Геращук В.П. Беседы о домашних животных. – М., 2005.
3. Руднянская Е.И и др. Экскурсии в природу. 1-4 классы. Волгоград, 2004.