

**Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №9
им.М.И.Хилкова»**

Рассмотрено на заседании ШМО Протокол №__ от «20» августа 2024 г. <u>Кузина С.В.</u> /Кузина С.В./	«Согласовано» Зам. директора по УР <u>Куликова Е.С.</u> /Куликова Е.С./ «20» августа 2024г.	«Утверждаю» Директор <u>Вахромова Т.А.</u> /Вахромова Т.А./ Приказ № 65 от «20» августа 2024 г.
---	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**курса внеурочной деятельности
«Агрошкола»**

6 класс

Учитель биологии: **Артемьева А.А.**

П. Сонково
2024г.

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «Агрошкола» имеет естественнонаучную направленность.

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.

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.

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.

Объем и сроки освоения программы

Программа внеурочной деятельности «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.

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;

-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);

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.

Содержание программы

Раздел 1. Введение

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

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. 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

Клубеньковые бактерии и их значение в повышении плодородия почв. Краткая характеристика сидератов. Влияние зелёных удобрений на улучшение свойств почвы.

Рассмотрение коллекции зелёных растений.

Раздел 4. 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 5. 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 6. 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 7. Цветоводство.

Цветоводство, как отрасль растениеводства. Мир комнатных растений. Сведения о растительном организме, фазах его развития, сезонных изменениях. Экологические группы растений: мезофиты, гидрофиты и ксерофиты. Корневое питание комнатных растений. Болезни комнатных растений. Вредители комнатных растений. Размножение комнатных растений, вегетативное и генеративное. Агроприёмы, виды ухода за комнатными растениями.

Составление памятки «Цветковые растения», «Лекари на подоконнике». Практические работы: «Фазы развития растения», «Определение видов растений с учетом их морфологических и биологических особенностей», «Определение дозы внесения минеральных, органических удобрений и микроэлементов с учетом их особенностей», «Определение болезней комнатных растений»,

«Определение вредителей комнатных растений», «Вегетативное размножение растений, на примере хлорофитума», «Уход за комнатными растениями».

Тематическое планирование

№ 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. Агрохимия	5	5	-
4.	Раздел 4. Семеноведение	3	1	2
5.	Раздел 5.Защита растений	4	3	1
6.	Раздел 6. Растениеводство	7	1	6
7.	Раздел 7. Цветоводство	9	1	8
Итого		34	28	6

Календарно-тематическое планирование

№	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 (5ч.)					
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 деятельности человека.	1	1	-	Опрос
6	Механический состав почвы.	1	-	1	практическое занятие.
Раздел 3. Агрохимия (5ч.)					
7	Удобрения, их особенности и виды.	1	1	-	Опрос, тестирование
8	Влияние удобрения на рост, развитие и урожайность сельскохозяйственных культур.	1	1	-	Тестирование
9	Сроки и способы внесения каждого вида удобрений.	1	1	-	опрос
10	Азотобактерии, фосфобактерии: основные понятия о них.	1	1	-	Опрос
11	Применение удобрений. Правила работы. Биостимуляторы.	1	1	-	Тестирование
Раздел 4. Семеноведение (3ч.)					
12	Знакомство с семенами овощных культур. Условия хранения семян.	1	1	-	Опрос
13	Определение семян овощных культур. Сортировка семян по фракциям.	1	-	1	Практическое занятие
14	Распознавание семян культурных растений.	1	-	1	Практическое занятие
Раздел 5. Защита растений (4ч.)					
15	Вредители	1	1	-	тестирование

	сельскохозяйственных растений и способы борьбы с ними.				
16	Болезни овощных культур, их профилактика и меры борьбы.	1	1	-	Сообщения «Болезни овощных культур»
17	Ущерб, наносимый вредителями, меры борьбы с ними.	1	1	-	Опрос, разгадывание кроссворда
18	Сорняки, их виды, и биологические особенности.	1	-	1	Практическая работа
Раздел 6. Растениеводство (7ч.)					
19	Растениеводство. Основные понятия.	1	1	-	Опрос, тестирование
20-21	Огород на подоконнике. Закладка опытов по выращиванию зеленных культур зимой в комнатных условиях.	2	-	2	Практическое занятие
22	Влияние внешних условий на корневое питание растений.	1	-	1	Практическое занятие
23	Поглощение минеральных веществ растениями.	1	-	1	Практическое занятие
24	Знакомство с приемами выращивания рассады овощных культур в защищенном грунте.	1	-	1	тестирование
25	Вегетативное размножение растений.	1	-	1	Практическое занятие
Раздел 7. Цветоводство (9ч.)					
26-27	Цветоводство, как отрасль растениеводства.	2	1	1	Практическое занятие
28-29	Мир комнатных растений.	2		2	Практическое занятие
30	Сведения о растительном организме, фазах его развития, сезонных изменениях.	1		1	Практическое занятие
31	Экологические группы растений: мезофиты, гидрофиты и ксерофиты.	1		1	Практическое занятие
32	Корневое питание комнатных растений.	1		1	Практическое занятие
33	Болезни комнатных растений.	1		1	Практическое занятие
34	Вредители комнатных растений.	1		1	Практическое занятие

Список литературы

1. Агар К.А. Инсектициды в сельском хозяйстве. -М.:Агропромиздат, 2010.
- 2.Бороевич С. Принципы и методы селекции. - М.: Колос, 2011.
- 3.Бухарина Е. В. Садовые растения. Мини-энциклопедия. - М.: «Астрель», 2005.
- 4.Гриценко В.В. Семеноведение полевых культур. - М.: Колос, 2012.
- 5.Белов Н.В. 1000 советов огороднику - Мн. «Современный литератор», 2000.
- 6.Быковская Н.З. Как сохранить урожай - М.: ООО ТД «Издательство Мир книги», 2007.
- 7.Ганичкина О. Все об овощах. Условия для роста и развития растений, 2010. 138с.
- 8.Гавриш С.Ф. Томаты. - М.: Россельхозиздат, 2012. 71 с.
9. Доспехов БА. Методика полевого опыта - М.: Агропромиздат, 2013.
10. Корнеев Г.В. Растениеводство с основами селекции и семеноведения. - М.: Агропромиздат, 2011.
11. Литвинов С.С. Проблемы экологизации овощеводства России- М.:Россельхозакадемии, 2000. 363с.
- 12.Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур
М.: Колос, 2014г
13. Овощеводство / Под ред. Тараканова Г.И. - М.: Колос, 1993. 511 с,
- 14.Прохоров И.А., Потапов СП. Практикум по селекции и семеноводству овощных и плодовых культур. М., «Колос», 2010г. 304 с.
- 15.Постникова Е. Метод проектов как один из путей повышения компетенции школьника // Сельская школа. - 2004. - №2. - С. 75-78.
- 16.Пантилеев Я.Х. Овощи на приусадебном участке, Москва 2005, 205с.
- 17.Севостьянова Н.Н. Богатый урожай из парника и теплицы. – М.:РИПОЛ КЛАССИК, 2011.
- 18.Семенова. Г.О. Технология. Основы агрономии.
- 19.Сданович Л. Деревенское подворье. -М., 2000.
20. Ильинский А. А, Сезонные работы в саду. -М., 2007. .
21. Мухин В.Д. Золотые советы Тимирязевской. Академии. -М., 2000.
22. Нерпыкаева Н.А. Советы огородника, -М., 2004.
23. Приусадебное хозяйство. /1 «Сельская Новь», Агропромиздат, 2001- 2005, приложение. Россошанский А.Л. Краткий справочник овощевода. -М., 2004.
24. Смирнов Н.А. Домашний огород. -М., 2000.