

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Берёзовская средняя общеобразовательная школа»
Дмитриевского района Курской области

РАССМОТРЕНО

на педагогическом совете
МКОУ «Берёзовская средняя
общеобразовательная школа»
Протокол № 1

Звонина

от «31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
учебно-воспитательной работе
МКОУ «Берёзовская средняя
общеобразовательная школа»

Шемякова С.А.
/Шемякова С.А./

«31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

МКОУ «Берёзовская
средняя общеобразовательная
школа»



/Сидорова О.В./

Приказ по школе № 1-109
от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу внеурочного занятия
«Школа агропромышленного комплекса»

Класс 8

Количество часов по программе
70 часов

Учитель Виданова Лариса Валерьевна

Квалификационная категория высшая

с.Берёза, 2023 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка.....	3 стр.
2. Содержание программы	5 стр.
4. Календарный учебный график.....	15 стр.
5. Материально-техническое обеспечение.....	16 стр.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа внеурочного занятия «Школа агропромышленного комплекса» рассчитана для 8 класса в рамках предпрофильной подготовки обучающихся.

Программа направлена на предпрофильную подготовку в области агрономии, включает в себя изучение биологических особенностей растений, с требованиями к их выращиванию, подкормки удобрениями, а также предоставляет возможность познакомиться со значением растений в жизни человека, использования продукции растениеводства для удовлетворения человеком своих жизненно важных потребностей.

Новизна программы заключается в том, что занятия проходят в форме практических занятий и лабораторных работ, исследований и опытов на которых обучающиеся смогут овладеть методами защиты растений от вредителей и болезней, инструментальных исследований окружающей среды, способами диагностики и лечения заболеваний.

-Возраст обучающихся – 14 лет.

-Объем программы - всего 70 часов - 1 год обучения.

-Форма обучения - очная.

-Режим занятий – 1 раза в неделю по 2 учебных часа.

Цель: Формирование агрономических компетенций у обучающихся.

Задачи:

Образовательные:

- ✓ сформировать представление об агрономии как о науке и ее значении в жизни людей;
- ✓ сформировать представление о специальных знаниях и умениях в области агрономии, камеральной обработке и анализе материала.

Развивающие:

- ✓ развивать практические навыки, умения обобщения и закрепления полученных теоретических знаний;
- ✓ развивать навыки, необходимые для продуктивной проектно-исследовательской деятельности;
- ✓ развивать наблюдательность, способность к анализу и синтезу полученного материала.

Воспитательные:

- ✓ формировать ответственное отношение к работе, ведению исследовательской и проектной деятельности;
- ✓ воспитывать экологически грамотную личность.

Планируемые результаты:

Должны знать:

- ✓ понятие агрономия;
- ✓ элементы агротехники природного земледелия;
- ✓ как составить севообороты овощных культур;
- ✓ размножение и прививки растений;
- ✓ основных вредителей культурных растений;
- ✓ основные болезни культурных растений;
- ✓ сорняки и их виды;

Должны уметь:

- ✓ определять кислотность почвы;
- ✓ определять виды основных вредителей культурных растений;
- ✓ определять виды сорных растений и их биологические особенности;
- ✓ определять основные болезни культурных растений;
- ✓ делать прививки на плодовых деревьях;
- ✓ составлять севообороты для овощных культур;

Форма промежуточной аттестации:

Тестирование + лабораторные работы

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Раздел/часы	Тема	Содержание
1	Вводное занятие (6 часа)	Вводное занятие	Знакомство с программой
2		Основы агрономии	Понятие агрономия, ее значение в жизни людей, история возникновения. Основные разделы современной агрономии. Развитие агрономии в России Знакомство с правилами ТБ при работе в лаборатории
3	Семена (12 часов)	Разнообразие семян культурных растений	Коллекция семян культурных семян Н.И Вавилова Понятие - семя Семена однодольных растений. Семена двудольных растений Сочные и сухие плоды
4		Изучение строения и способов хранения семян	Строение семени. Хранение семян с точки зрения биохимических процессов. Способы хранения семян. Как подготовить семена для хранения Где размещать семена для длительного хранения. Температура и влажность – основные параметры хранения посевного материала. Сроки годности посадочного материала разных культур. Производители и продавцы генномодифицированных семян.
5		«Изготовление коллекции семян» Пр.р №1	«Изготовление коллекции семян» Пр.р №1

6		«Дезинфекция и обогащение семян» Пр.р № 2	«Дезинфекция и обогащение семян» Пр.р № 2	
7	Растениеводство и земледелие (39 часов)	Почва и ее виды	Виды почв: -глинистые и суглинистые почвы; -песчаные и супесчаные типы грунта - известковые -болотистые -черноземы Характеристика почв -структура -плотность -воздухопроницаемость - окультуривание	
8		«Определение влажности почвы» Пр.р №3	«Определение влажности почвы» Пр.р №3	
9		«Определение степени кислотности почвы» Пр.р №4	«Определение степени кислотности почвы» Пр.р №4	
10		«Приготовление почвенной смеси и обеззараживание грунта» Пр.р №5	«Приготовление почвенной смеси и обеззараживание грунта» Пр.р №5	
11		Новые технологии растениеводства и точное земледелие	Значение новых технологий -Информационные технологии и точное земледелие. -«Зеленые» технологии и экологичное сельское хозяйство. -Инновационные технологии в растениеводстве России. -Перспективные технологии.	
12				Агротехника природного земледелия
			«Агротехника выращивания томатов открытого и закрытого грунта»	-Подготовка семян -Подготовка грунта для сеянцев и рассады -Сроки посева -Техника посева

		Пр.р №6	-Уход за рассадой -Формирование растений -Температурный режим -Водный режим и подкормка
13		Минеральные и органические удобрения	Органические удобрения: свойства, использование и виды Минеральные удобрения: свойства, использование и виды Вред и польза
		«Подкормка растений» Пр.р №7	«Подкормка растений» Пр.р №7
14		Особенности возделывания овощных, плодовых и зерновых культур	Сельскохозяйственные культуры: -овощные -плодовые -зерновые -Основные виды культур -Технологии выращивания -Сроки посева -Вспашка -Посев -Уход -Уборка -Хранение
15		Подготовка к написанию исследовательских работ	Рекомендации по написанию исследовательский работ
16		Закладка опытов	Техника закладки и проведения полевых опытов
17-18		Севообороты: типы, виды	Севооборот, что это такое, виды и типы Севооборот: суть и принципы чередования культур
		Практическая работа №9 «Составление севооборотов»	Составление севооборотов культурных растений
19		Практическая работа №10 «Размножение и прививка культурных растений»	Практическая работа №10 «Размножение и прививка культурных растений»
20	Фитопатология и энтомология (20 часов)	Фитопатология, как наука	Фитопатология - задачи, история развития
		Составление брошюры «Основные болезни культурных растений»	Составление брошюры «Основные болезни культурных растений»

		растений»	
21		Грибы, как возбудители болезней культурных растений	Общая характеристика грибов, причины возникновения
		Практическая работа №10 «Определение пораженных растений с описанием биологических особенностей, зарисовка объектов»	Определение пораженных растений, зарисовка объектов
22		Бактерии. Общая морфология и физиология возбудителей	Общая морфология и физиология бактерий
		Практическая работа №11 «Определение пораженных растений, с описанием биологических особенностей»	Определение пораженных растений
23		Вирусы, основные виды вирусных симптомов	Основные свойства вирусов, вирусные симптомы
		Практическая работа №12 «Определение пораженных растений, с описанием биологических особенностей»	Определение пораженных растений
24		Растения паразиты и полупаразиты	Характеристика паразитных и полупаразитных сорных растений
		Практическая работа №13 «Определение пораженных растений, с описанием биологических особенностей»	Определение пораженных растений
25		Энтомология, как наука	Фитопатология - задачи, история развития
		Составление памятки основные вредители с/х культур	Составление памятки
26		Морфологические и биологические	Основы систематики и классификация насекомых вредителей

		признаки насекомых-вредителей	Морфологические и биологические признаки
		Практическая работа №15 «Определение вредителей с описанием признаков»	Определение вредителей с описанием признаков
27		Многоядные вредители	Многоядные вредители: основные представители и способы борьбы
		Практическая работа №16 «Определение вредителей с описанием признаков»	Определение вредителей
28-29		Вредители овощных и плодовых культур	Основные вредители овощных и плодовых культур, способы борьбы
		Практическая работа №17 «Определение вредителей с описанием признаков»	Определение вредителей с описанием признаков
30	«Сорные растения» (6 часов)	Сорняки, их виды, и биологические особенности. Борьба с сорняками	Классификация сорных растений Биологические особенности Меры борьбы
31		Составление гербария сорных растений с описанием биологических особенностей	Составление гербария сорных растений с описанием биологических особенностей
32		Практическая работа №18 «Удаление сорных растений из посевов культурных растений и определение их биологических особенностей»	Удаление сорных растений из посевов культурных растений и определение их биологических особенностей
33	«Цветоводство» (18 часов)	Цветоводство, как отрасль растениеводства	Что такое цветоводство Цветоводство в России
		Составление памятки «Цветковые растения»	Составление памятки «Цветковые растения»
34		Сведения о растительном организме, фазах его развития, сезонных	Процессы роста и развития растений Типы роста Сезонные изменения и их причины Этапы развития растений

		изменениях	
		Практическая работа №19 «Фазы развития растения»	Практическая работа №19 «Фазы развития растения»
35-36		Экологические группы растений: мезофиты, гидрофиты и ксерофиты	Общая характеристика экологических групп растений
		Практическая работа №20 «Определение видов растений с учетом их морфологических и биологических особенностей»	Определение видов растений с учетом их морфологических и биологических особенностей
37		Корневое питание комнатных растений	Корень Мембрана клеток корня Корневое питание растений Механизмы переноса питательных веществ к корням растений Корневой перехват Массовый поток Диффузия Теория поступления питательных веществ Теория переносчиков и ионные насосы Воздействие корневой системы растений на почву Синтетическая способность корней Выделительная функция
		Практическая работа №21 «Определение дозы внесения минеральных, органических удобрений и микроэлементов с учетом их особенностей»	Практическая работа №21 «Определение дозы внесения минеральных, органических удобрений и микроэлементов с учетом их особенностей»
38		Болезни комнатных растений	Основные виды вредителей Причины возникновения, меры борьбы
		Практическая работа №22	Определение болезней комнатных растений

		«Определение болезней комнатных растений»	
39		Вредители комнатных растений	Основные виды вредителей, способы борьбы с ними
		Практическая работа №23 «Определение вредителей комнатных растений»	Определение вредителей комнатных растений
40		Размножение комнатных растений, вегетативное и генеративное	Способы размножения комнатных растений Генеративное Вегетативное
		Практическая работа №24 «Вегетативное размножение растений, на примере хлорофитума»	Вегетативное размножение растений, на примере хлорофитума
41		Агротехника выращивания комнатных растений	Общие правила ухода Условия содержания Свет, воздух, почва, температура, влажность, пересадка растений
		Практическая работа №25 «Уход за комнатными растениями»	Уход за комнатными растениями Обрезка, прищипка, рыхление, профилактика болезни, особенности ухода
42	«Овощеводство» (22 часа)	Овощеводство, как наука и отрасль растениеводства	Особенности овощеводства Овощеводство открытого грунта Овощеводство закрытого грунта Современные технологии овощеводства Овощеводство в России
		Составление памятки «Овощи открытого и закрытого грунта»	Составление памятки «Овощи открытого и закрытого грунта»
43		Биологические особенности и ботанические свойства овощных культур	Ботаническая классификация Особенности разных овощных культур Периоды выращивания Вегетационный период
		Практическая работа	Практическая работа №26

		№26 Заполнение таблицы «Биологические и ботанические свойства овощных культур»	Заполнение таблицы «Биологические и ботанические свойства овощных культур»
44		Практическая работа №27 Заполнение таблицы «Биологические и ботанические свойства овощных культур»	Практическая работа №27 Заполнение таблицы «Биологические и ботанические свойства овощных культур»
45		Севообороты в интенсивном овощеводстве	Значение севооборотов в овощеводстве Типы и виды севооборотов в овощеводстве, и принципы их построения
46		Практическая работа №28 Составление севооборотов для овощей открытого и закрытого грунта	Составление севооборотов для овощей открытого и закрытого грунта
47-48		Внесение удобрений	Критический и максимальный период Способы внесения удобрений Основное (допосевное) удобрение Припосевное (рядковое) или припосадочное удобрение Послепосевное удобрение (подкормка)
		Практическая работа №29 Решение задач «Расчет удобрений»	Решение задач «Расчет удобрений»
49		Сорные растения овощных культур	Основные сорняки в посевах овощных культур, методы борьбы. Гербициды
		Составление памятки «Сорные растения овощных культур»	Составление памятки «Сорные растения овощных культур»
50		Сортировка и обогащение семян	Сортировка и обогащение семян
		Посев овощной культуры Практическая работа № 30	Посев овощной культуры
51		Правила пикировки овощных культур	Оптимальная площадь Подбираем контейнеры Пикировка: когда делать

			Заглубление семян Порядок пикировки
		Практическая работа №31 Высадка семян овощных культур	Высадка семян овощных культур
52		Практическая работа № 32 Пасынкование томатов Удаление листьев огурца	Практическая работа № 32 Пасынкование томатов Удаление листьев огурца
53	«Плодоводство» (8 часов)	Биологические основы плодоводства	Ботанический состав, классификация и производственно-биологическая характеристика плодовых растений
54		Размножение плодовых и ягодных растений	Размножение корневыми черенками Размножение зелеными черенками Размножение семенами Подготовка семян к посеву
55		Основные способы прививок	Что такое прививка Подвой Привой Инструменты
56		Основные способы прививок	Способы прививок
57		Ягодководство, как отрасль растениеводства	Ягодководство в России Перспективы развития
		Ягодные культуры, их биологические особенности Практическая работа №38	Ягодные культуры, их биологические особенности
58		Размножение ягодных культур	Методы вегетативного размножения: одревесневшими или зелеными черенками отводками делением корня куста корневой порослью
59	«Экспериментальная агрономия»	Соблюдение правил ТБ на УОУ Структура УОУ	Правила по технике безопасности при работе на учебно-опытном участке Назначение учебно-опытных участков Планирование и оформление документации

	ия» (28 часов)		на учебно-опытном участке
60		Определение посевных качеств семян	Методы определения чистоты и отходов семян
61		Определение механического состава почвы	Методика определения механического состава почвы
62		Изучение свойств почвы	Основные физические свойства почвы: гранулометрический состав; скважность (порозность, пористость) плотность (объемная масса, или отношение массы образца к его объему) влажность дополнительные свойства: твердость; фрикционные свойства; липкость удельное сопротивление почвы
63		Элементы методики полевого опыта	Основные элементы методики полевого опыта: число вариантов, площадь делянок, их форма и направление, повторность, система размещения повторений делянок и вариантов на территории
64		Обработка почвы под разные с/х культуры	Основная обработка почвы: • Лушение • Вспашка • Приемы поверхностной обработки почвы: • Дискование • Культивация • Боронование • Шлейфование
65		Составление обработок почвы под разные культуры	Составление обработок почвы под разные культуры
66		Полевой опыт «Повышение урожайности картофеля»	Полевой опыт «Повышение урожайности картофеля»
67		Изучение влияния доз азотных удобрений на урожайность и качество пекинской капусты	Изучение влияния доз азотных удобрений на урожайность и качество пекинской капусты
68		Биология питания подсолнечника на силос	Биология питания подсолнечника на силос
69		Экскурсия в	Экскурсия в Иркутский аграрный университет

		Иркутский аграрный университет им. АА Ежевского	им. АА Ежевского
70		Изучение минеральных и органических удобрений	Минеральные удобрения: состав, виды, дозы
		Подкормка культур	Подкормка овощных культур

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Год реализации и программы/месяц	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	Январь	февраль	март	апрель	май	Форма промежуточной аттестации
1 год	12	18	18	18	14	16	18	18	12	Тестирование Практическая работа

МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п/п	Наименование	Количество (объемы)
1	Перчатки резиновые (хозяйственные)	30 пар
2	Перчатки хозяйственные	30 пар
3	Коллекция семян культурных растений	2 шт
4	Ящики для рассады	8 шт
5	Грунт	20 кг
6	Окулировочные ножи	12 шт
7	Стимулятор роста «Эпин»	5 шт
8	Перманганат калия	1 шт
9	Минеральные удобрения	2 пакета
10	Семена овощных растений	20 шт
11	Лопатки	12 шт
12	Халаты	12 шт
13	Микроскоп ученический	5 шт
14	Фильтровальная бумага	3 упаковки
15	Маски медицинские	50 шт
16	Лабораторная посуда	-