

Планируемые результаты изучения курса « Юный агроном»

Агрономия как наука.

Обучаемый научится:

- Характеризовать агрономию как науку о земледелии
- Определять сферу деятельности агрономии
- Раскрывать историю возникновения и развития агрономии
- Определять задачи современной агрономии

Основы почвоведения.

Обучаемый научится:

- Давать определение понятию «почва»
- Характеризовать состав почвы
- Определять механический состав почвы
- Характеризовать структуру почвы
- Различать типы почв
- Определять кислотность почвы

Обработка почвы

Обучаемый научится:

- Различать способы обработки почвы
- Характеризовать приёмы обработки почвы
- Обрабатывать почву на пришкольном участке

Удобрения.

Обучаемый научится:

- Выявлять назначение удобрения
- Различать виды удобрений
- Характеризовать приёмы внесения удобрений

- Определять приёмы и способы внесения удобрений
- Характеризовать свойства удобрений
- Определять растворимость удобрений
- Осуществлять визуальную диагностику растений

Растениеводство.

Обучаемый научится:

- Различать хлебные злаки
- Раскрывать историю возникновения хлебных злаков
- Характеризовать биологические особенности хлебных злаков
- Раскрывать питательную ценность хлебных злаков
- Различать применение мягкой и твёрдой пшеницы
- Вымывать клейковину из теста
- Характеризовать технические культуры
- Раскрывать агротехнические приёмы выращивания технических культур
- Характеризовать применение технических культур
- Определять кормовые культуры
- Давать общую характеристику кормовым культурам
- Раскрывать агротехнические приёмы выращивания кормовых культур
- Характеризовать овощные культуры
- Выявлять биологические особенности овощных культур
- Характеризовать питательную ценность овощных культур
- Раскрывать агротехнические приёмы выращивания овощей
- Выявлять применение овощных культур

Болезни с/х культур.

Обучаемый научится:

- Различать неинфекционные и инфекционные болезни с/х культур
- Характеризовать меры борьбы с заболеваниями растений

Вредители с/х культур.

Обучаемый научится:

- Узнавать вредителей с/х культур
- Характеризовать термин «порог вредоносности»
- Раскрывать меры борьбы с вредителями с/х культур

Сорняки

Обучаемый научится:

- Различать виды сорняков
- Раскрывать вред и пользу сорных растений
- Характеризовать способы борьбы с сорняками
- Уничтожать сорняки механическим способом

Содержание курса

Раздел 1. Агрономия как наука. (1 час)

Тема 1.1. Агрономия – наука о земледелии. (1час)

Агрономия – наука с/х производства растений и грибов. Сфера деятельности агрономии. Основные разделы агрономии. История возникновения и развития агрономии. Развитие агрономии в России. Задачи современной агрономии.

Раздел 2. Основы почвоведения. (5час)

Тема 2.1. Состав почвы. (3час)

Что называют почвой. Состав почвы. Механический состав. Структура почвы.

Практическая работа «микробиологическое исследование почвы»

Практическая работа «определение механического состава почвы»

Тема 2.2. Типы почв. (2час)

Типы почв. Их характеристика. Кислотность почвы.

Практическая работа «определение кислотности почвы на пришкольном участке»

Раздел 3. Обработка почвы. (2час)

Тема 3.1. Способы и приёмы обработки почвы. (2час)

Способы обработки почвы: отвальный, безотвальный, роторный, комбинированный.

Приёмы обработки почвы: основная, поверхностная, и специальная.

Практическая работа «обработка почвы на клумбе»

Раздел 4. Удобрения. (5час)

Тема 4.1. Виды удобрений. (1час)

Удобрения. Виды удобрений.

Тема 4.2. Применение удобрений. (1час)

Приёмы, сроки и способы внесения удобрений.

Тема 4.3. Свойства удобрений. (2час)

Влажность, гигроскопичность, слёживаемость, рассеиваемость, гранулометрический состав.

Практическая работа «определение растворимости удобрений»

Тема 4.2. Растительная диагностика. (1час)

Растительная визуальная диагностика.

Раздел 5. Растениеводство. (12час)

Тема 5.1. Хлебные злаки. (2час)

Хлебные злаки: пшеница, ячмень, овёс, рожь. История возникновения. Биологические особенности. Питательная ценность. Мягкая и твёрдая пшеница. Агротехнические приёмы выращивания. Применение.

Практическая работа « Вымывание клейковины из теста»

Тема 5.3. Технические и кормовые культуры. (1час)

Технические культуры: сахарная свёкла, подсолнечник. Общая характеристика. Агротехнические приёмы выращивания. Применение.

Кормовые культуры: силосные, кормовые корнеплоды, многолетние травы, кормовые бахчевые культуры. Общая характеристика. Агротехника. Применение.

Тема 5.4. Зернобобовые. (1час)

Зернобобовые культуры: фасоль, горох, чечевица. Биологические особенности. Агротехника. Применение.

Тема 5.5. Овощные культуры. (8час)

Плодовые овощные культуры семейства Пасленовые. Биологические особенности. Полезные вещества. Сорты. Агротехнические приёмы выращивания. Применение.

Плодовые овощные культуры семейства Тыквенные. . Биологические особенности. Полезные вещества. Сорты. Агротехнические приёмы выращивания. Применение.

Овощные культуры семейства Крестоцветные. Виды капусты. Морфологические особенности. Питательная ценность. Биологические особенности. Сорты. Агротехнические приёмы выращивания. Применение.

Корнеплоды. Биологические особенности. Полезные вещества. Сорта. Агротехнические приёмы выращивания. Применение.

Практическая работа «агротехнический уход за посевами свёклы на пришкольном опытном участке».

Зеленые овощные культуры: щавель, салат, шпинат, укроп, ревень, спаржа. Происхождение. Биологические особенности. Питательная ценность. Агротехнические приёмы выращивания.

Луковые. Биологические особенности. Питательная ценность. Лечебные свойства. Агротехнические приёмы выращивания. Применение.

Овощеводство защищённого грунта. Назначение овощеводства защищённого грунта. Культуры, выращиваемые в защищённом грунте. Агротехника защищённого грунта.

Практическая работа « Уход за растениями в защищенном грунте»

Раздел 6. Болезни с/х культур. (3час)

Тема 6. 1. Неинфекционные болезни растений. (1час)

Проявления и причины неинфекционных болезней растений.

Тема 6.2. Инфекционные болезни растений. (1час)

Разновидности инфекционных болезней. Причины заболевания растений. Меры борьбы с заболеваниями растений.

Раздел 7. Вредители с/х культур. (2часа)

Тема 7.1. Вредители с/х растений. (2час)

Разнообразие вредителей. Порог вредоносности. Меры борьбы с вредителями с/х культур.

Раздел 8. Сорняки. (4час)

Тема 8. 1. Сорные растения. (1час)

Виды сорняков. Вред и польза от сорняков.

Тема 8.2. Способы борьбы с сорняками. (3часа)

Агротехнический, химический способы борьбы с сорняками.

Практическая работа «Уничтожение сорняков на пришкольном участке».

Тематическое планирование 8 класс (34 часа)

№	Наименование раздела	Кол-во часов теория	кол-во часов практика
1	Агрономия как наука	1	
2	Основы почвоведения	2	3
3	Обработка почвы	1	1
4	Удобрения	4	1
5	Растениеводство	9	3
6	Болезни с/х культур	2	
7	Вредители с/х культур	2	
8	Сорняки	3	1
	Итого: 34 часа	25	9

Учебно-методическая литература

1. Земледелие Глухих М.А., Батраева О.С.
2. Агрехимия Ягодин Б.А., Жуков Ю.П.
3. Растениеводство Безлер Н.В., Шеглова Д. И.
4. Основы агрономии Евтеев Ю. В., Казанцев М.М.
5. Растениеводство Стрижова Ф.М., Царева Л.Е.
6. Овощеводство Ягодин Б.А., Жуков Ю.П.

Оборудование

Опытный участок, теплица, тяпки, лопаты, лейки, семена с/х культур, гербарий с/х культур, гербарий сорняков, образцы удобрений, мука, рН-метр, чашки Петри, питательная среда, чашки для вымывания клейковины.

Согласовано

Протокол заседания

методического объединения учителей

естественно-математического цикла

от _____ 2020г № 1

_____ И.В. Воронин

Согласовано

Заместитель директора по ВР

_____ С.А Михайлова

_____ 2020г