

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Кельмаксолинская средняя общеобразовательная школа»
Советского района Республики Марий Эл

ПРИНЯТО

На заседании педагогического совета
МОУ «Кельмаксолинская средняя
общеобразовательная школа»
Протокол №1
от 30 августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОУ «Кельмаксолинская средняя
общеобразовательная школа»
_____Рябинина Т.Н.
Приказ №59
от 02 сентября 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Юный растениевод»

(профессиональная ориентация школьников)
для обучающихся 7-8 классов

Разработала:
Рассолова Алевтина Николаевна,
учитель биологии и химии

Кельмаксола, 2025 г.

Пояснительная записка

Для развития у учащихся интереса к сельскохозяйственному труду принципиально важное значение имеет усиление аграрной направленности в преподавании школьных предметов. Такой подход к обучению обеспечивает подлинную связь сельской школы с жизнью. В то же время значительно облегчает процесс научно-технической подготовки школьников. Представленная программа имеет естественнонаучную направленность.

Программа «Юный растениевод» предполагает освоение материала на стартовом уровне. Стартовый уровень предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы. На данном уровне учащийся осваивает основные понятия, умения и навыки по растениеводству.

Актуальность. Агрономия – одна из важнейших отраслей сельского хозяйства. Эта отрасль обеспечивает население высококачественными продуктами питания и снабжает многие отрасли промышленности необходимым сырьем. Обучающиеся могут применять полученные знания и практический опыт в домашних условиях, в озеленении приусадебного участка, в озеленении пришкольного участка, в выращивании рассады цветочных культур для школьного цветника. Программа активно содействует повышению уровня экологической компетенции, решает задачи профессиональной ориентации школьников.

Рабочая программа «Юный растениевод» является дополнительным материалом к школьным предметам – биология, экология, география и технология сельскохозяйственный труд.

Программой предусматривается непрерывное изучение материала в течение одного года (34 ч.) с учетом возрастных особенностей и уровня развития обучающихся.

Цель: Формирование знаний, умений и навыков аграрной направленности через изучение принципов возделывания растений.

Задачи программы:

Образовательные

- обеспечить усвоение учащимися основных положений сельскохозяйственной науки о строении, жизнедеятельности растений, об их индивидуальном и историческом развитии;

- добиваться понимания практического значения агрономических знаний, как научной основы сельскохозяйственного производства, природоохранной деятельности;
- расширить и углубить знания ученика по биологии, естествознанию и экологии;

Личностные

- формировать умение по выращиванию растений, проведению опытов с растениями, охране природы;
- развивать логическое мышление и самостоятельность учащихся;

Метапредметные

- развитие мотиваций бережного отношения к природе, формирование у каждого ответственности за состояние окружающей среды,
- способствовать трудовому воспитанию и физическому оздоровлению учащихся.
- освоение опыта практического применения знаний и умений при выращивании растений на учебно-опытном участке.

Участники программы

Программа внеурочной деятельности «Юный растениевод» адресована учащимся 7-8 классов в возрасте 13-15 лет, проявляющим интерес к специальностям сельскохозяйственного профиля. Наполняемость группы до 15 человек. Группы могут быть как одновозрастные, так и разновозрастные.

Педагогические технологии, которые используются при изучении курса «Юный растениевод»:

- Дифференцированный метод обучения (с использованием индивидуального подхода).
- Игровое обучение (с использованием игровых ситуаций, при решении ситуативных задач).
- Коллективная творческая деятельность (методы совместной творческой деятельности).
- Групповые технологии (групповой опрос, учебная встреча, дискуссия).
- Информационные.

Условия реализации программы.

Данная программа может быть реализована при наличии оборудованного кабинета (или уголка в кабинете) для проведения теоретических и практических занятий, соответствующий требованиям санитарных и гигиенических норм охраны здоровья обучающихся; учебно-опытного участка, оборудования для проведения сельскохозяйственных работ.

Оценка знаний учащихся.

Оценка знаний учащихся проводится в виде викторин, тестирования по пройденным темам программы, подготовке и защите проектов. Освоение специальной терминологии, овладение техниками и приемами выращивания растений; навыки практической деятельности; развитие познавательной и творческой активности.

Содержание программы

Вводное занятие (1 ч.)

Теория: Техника безопасности. Краткое знакомство с целью и задачами на учебный год, с планом работы. Входная диагностика, организация рабочего места.

Раздел 1. Биологические основы растениеводства(8 ч.)

Теория: Знакомство с основными группами овощных и цветочных культур. Строение цветочно-декоративных растений: строение корня, виды корневых систем; строение стебля, листа, цветка. Опыление растений. Плоды и соцветия. Классификация и происхождение овощных культур: особенности овощных культур, краткая история происхождения овощных растений. Виды комнатных растений и уход за ними. Виды сорных растений и методы борьбы с ними.

Практика: Подготовка гербария овощных, цветочных культур и комнатных растений. Осенние работы на УОУ.

Раздел 2. Почвы и субстраты (4 ч.)

Теория: Почвы. Плодородие почв и требования растений к их плодородию. Садовые земли. Искусственные субстраты.

Практика: Сравнение различных видов почвы и составление сравнительной таблицы. Приготовление садовой земли и искусственных субстратов.

Раздел 3. Гидропонный способ выращивания растений(3 ч.)

Теория: Выращивание растений гидропонным методом. Виды гидропоники.

Практика: Подготовка питательных субстратов. Размножение растений методом гидропонных установок.

Раздел 4. Семенное размножение растений (4 ч.)

Теория: Семенное размножение и его значение. Знакомство с семенами овощных, цветочно-декоративных и комнатных растений, определение их морфологических характеристик. Сроки, способы посева и технология работ. Нормы высева семян и глубина заделки в почву.

Практика: Оформление коллекции семян овощных, цветочно-декоративных и комнатных растений с описанием морфологических характеристик. Посев семян в закрытый грунт

Раздел 5. Вегетативное размножение растений (4 ч.)

Теория: Вегетативное размножение и его значение. Знакомство с вегетативными органами и способами размножения растений. Размножение специализированными органами, корневыми, листовыми и стеблевыми черенками: техника размножения.

Практика: Размножение растений вегетативным способом.

Раздел 6. Уход за растениями (4ч.)

Теория: Агротехника ухода за растениями: прополка, рыхление, мульчирование, обрезка, перевалка, пикировка, опрыскивание, подвязка и т.д. Полив растений.

Практика: Проведение уходов за растениями. Составление календарного графика работ по уходу за растениями.

Раздел 7. Защита растений от вредителей (2 ч.)

Теория: Знакомство с основными вредителями овощных, цветочно-декоративных и комнатных растений. Агротехника борьбы с вредителями.

Практика: Проведение работ по борьбе с вредителями. Составление альбома (коллекции) основных вредителей растений с описанием морфологических характеристик.

Раздел 8. Весенние работы на УОУ (4 ч.)

Практика: Работа на клумбе. Посев однолетников в подготовленную земляную смесь. Выращивание овощных культур и цветочно-декоративных растений. Уход. Полив. Рыхление. Удаление сорняков. Совершенствование навыков по уходу за растениями.

Планируемые результаты

Предметные результаты: в результате освоения курса внеурочной деятельности «Юный растениевод» учащиеся должны знать:

- технику безопасности при работе на занятиях объединения, при работе с сельхоз инструментом и удобрениями;
- значение растений в жизни человека;
- виды почв и грунтов, влияние качества почвы и грунта на рост и развитие растений;
- принципы подготовки почвы к сезонным изменениям;
- виды комнатных растений, их размножение;
- алгоритмы выращивания цветочно-декоративных культур и уход за ними;
- внешний вид семян овощных культур, особенности их выращивания;
- виды полевых, плодовых культур возделываемых в Марийском крае, принципы возделывания и ухода.

В результате освоения курса внеурочной деятельности «Юный растениевод» обучающиеся должны уметь:

- пользоваться сельскохозяйственным инвентарем;
- правильно подготавливать почву к сезонным изменениям;
- определять по внешнему виду семена полевых, овощных, плодовых культур;
- приготовить грунт для рассады и подготовить семена для посева;
- приготовить и правильно вносить органические удобрения и подкормки;

- правильно поливать и ухаживать за растениями;
- выделять состав почвы;
- определять виды комнатных растений;
- размножать и возделывать комнатные растения;
- распределять растения при посадке по их совместимости.

Личностные результаты: учащиеся должны уметь применять полученные знания на практике и владеть следующими компетенциями:

интеллектуальной:

- владеть разными способами учения, самообразования;
- действовать в нестандартных ситуациях;
- анализировать, делать выводы, оценивать свою деятельность;

информационной:

- работать с основными источниками информации: учебниками, справочниками, энциклопедиями, каталогами, интернетом;
- осуществлять поиск, анализ и отбор необходимой информации, её преобразование, сохранение и передачу;

коммуникативной:

- владеть навыками совместной деятельности в группе, различными социальными ролями в коллективе, через различную деятельность: интеллектуальную, игровую, исследовательскую;
- правильно задать вопрос, вести опрос, дискуссию, организовать работу группы, проанализировать результаты деятельности.

Метапредметные результаты:

в результате освоения курса внеурочной деятельности «Юный растениевод» учащийся приобретет и усвоит следующие знания, навыки и умения:

- новые дополнительные знания по биологии (вне базового курса);
- умение применять полученные знания на практике, подбирать средства и методы решения поставленных задач, что будет способствовать воспитанию целеустремленности, собранности, желания помогать другим;
- коммуникативные навыки, которые обеспечат способность учащихся к самостоятельному усвоению новых знаний и умений.

Результаты, ожидаемые после освоения программы

Учащиеся должны знать:

- основные сельскохозяйственные культуры;
- агротехнику овощных культур;
- что такое почва;
- полезных и вредных жителей огорода;
- основные болезни растений;

- современные технологии и практические приемы выращивания растений
- правила техники безопасности при работе с инвентарём.

Учащиеся должны уметь:

- распознавать семена овощных культур;
- правильно посадить рассаду и ухаживать за ней в течение всего вегетационного периода;
- проводить наблюдения за овощными и комнатными растениями;
- работать со справочной литературой;
- собирать и засушивать растения, работать с гербарным материалом.
- основные направления содержания деятельности.

**Учебно-тематическое планирование курса внеурочной
деятельности «Юный растениевод»**

№ п/п	Наименование темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Введение.	1	0,5	0,5
2	Биологические основы растениеводства	8	3	5
	Знакомство с основными группами овощных и цветочных культур.	1	1	-
	Классификация и происхождение овощных культур	1	1	-
	Виды комнатных растений и уход за ними. Виды сорных растений и методы борьбы с ними.	1	1	-
	Подготовка гербария овощных, цветочных культур и комнатных растений.	2	-	2
	Осенние работы на УОУ.	3	-	3
3	Почвы и субстраты	4	2	2
	Почвы. Плодородие почв и требования растений к их плодородию.	1	1	-
	Садовые земли. Искусственные субстраты.	1	1	-

	Сравнение различных видов почвы и составление сравнительной таблицы.	1	-	1
	Приготовление садовой земли и искусственных субстратов.	1	-	1
4	Гидропонный способ выращивания растений	3	1	2
	Выращивание растений гидропонным методом. Виды гидропоники.	1	1	-
	Подготовка питательных субстратов. Размножение растений методом гидропонных установок.	2	-	2
5	Семенное размножение растений	4	2	2
	Семенное размножение и его значение. Знакомство с семенами овощных, цветочно-декоративных и комнатных растений	1	1	-
	Сроки, способы посева и технология работ. Нормы высева семян и глубина заделки в почву.	1	1	-
	.Оформление коллекции семян овощных, цветочно-декоративных и комнатных растений с описанием морфологических характеристик. Посев семян в закрытый грунт	2	-	2
6	Вегетативное размножение растений	4	2	2
	Вегетативное размножение и его значение. Знакомство с вегетативными органами и способами размножения растений.	1	1	-
	Размножение специализированными органами,	1	1	-

	корневыми, листовыми и стеблевыми черенками: техника размножения.			
	Размножение растений вегетативным способом.	2	-	2
7	Уход за растениями	4	2	2
	Агротехника ухода за растениями	2	2	-
	Проведение уходов за растениями. Составление календарного графика работ по уходу за растениями.	2	-	2
8	Защита растений от вредителей	2	1	1
	Знакомство с основными вредителями овощных, цветочно-декоративных и комнатных растений	1	1	-
	Составление альбома (коллекции) основных вредителей растений с описанием морфологических характеристик.	1	-	1
9	Весенние работы на УОУ	4	0	4
	Итого:	34	13,5	20,5

Способы оценки достижения планируемых результатов

Виды контроля

При работе над данной программой предусмотрены следующие формы контроля:

- вводный (первичный) контроль проводится на первых занятиях с целью выявления образовательного и творческого уровня развития детей и их воспитанности. Данный контроль может проводиться в форме тестирования;
- текущий контроль проводится в форме педагогических наблюдений для определения уровня усвоения программы, творческой активности учащихся;
- итоговый контроль проводится по завершению учебы по программе.

В ходе психолого-педагогического мониторинга результатов образовательного процесса отслеживаются следующие параметры:

- освоение содержания обучения (теоретические знания, практические умения, ключевые компетентности);
- опыт творческой деятельности (исследовательские умения, творческая активность по участию в мероприятиях различного уровня: конкурсы, олимпиады, акции, конференции и т.д., творческие достижения);
- сформированность мотивационной сферы (устойчивость интереса к исследовательской деятельности);
- развитие личностной сферы (трудолюбие, познавательная потребность, нравственная воспитанность, ценностные отношения к миру, людям, самому

Формы оценивания процесса и результата деятельности учащихся:

- анализ результатов участия в мероприятиях различных уровней;
- анализ выполнения рефератов, опытнических работ, исследовательских и научно-исследовательских проектов.

Формы отслеживания образовательных результатов

В качестве фиксации образовательных результатов используются:

- дневники наблюдений;
- готовые работы (рефераты, доклады, научно-исследовательские и проектные работы, презентации и т.д.);
- фото, видео, аудиоматериалы;
- дипломы, грамоты, сертификаты, свидетельства;
- анкетирование и тестирование;
- аналитические справки с итогами конкурсов и олимпиад, в которых участвовали обучающиеся;
- протоколы конкурсов, олимпиад и других конкурсных мероприятий;

Формы демонстрации образовательных результатов

В качестве форм предъявления и демонстрации результатов образовательной деятельности используются следующие показатели:

- аналитические справки по результатам стартового, промежуточно, текущего и итогового тестирования;

- участие в конкурсах, олимпиадах, слетах, фестивалях, конференциях и т.д. естественнонаучной направленности различного уровня;
- участие в массовых мероприятиях экологической направленности;
- итоговый отчет за год.

Рекомендуемая литература

1. Басина М. , Гудевич А. «Справочник огородника», изд. «Профиздат», 2012г
2. Вавилов, П.П. Полевые сельскохозяйственные культуры в России / П.П. Вавилов, Л.Н. Балышев. - М.: Колос, 2018. – 160 с.
3. Вавилов, П.П. Растениеводство / Вавилов, П.П. и . - М.: Колос; Издание 2-е, перераб. и доп., 2019. – 432 с.
4. Наумкин В. Н. Технология растениеводства: учебное пособие / Наумкин В. Н., Ступин А. С. — Санкт-Петербург: Лань,2014. - 592 с.
5. Посыпанов, Г.С. Растениеводство: практикум: учебное / Г. С. Посыпанов. – Москва: Инфра-М, 2015. – 255 с.
6. Шкаликов В.А. Защита растений от болезней / В.А. Шкаликов, А.А. Белоусова, И.А. Фролова - М.: Колос, 2004. - 44 с.

Материально-техническое обеспечение

оборудование:

- классная доска;
- интерактивная доска;
- ноутбук;
- проектор;
- документ камера;

инструменты и материалы:

- семеноводческая карта;
- спецодежда (халаты, перчатки);
- сельхоз. инструмент (лопаты, грабли, тяпки, опрыскиватель, лейки, секаторы, совочки, ведра, ножницы, пикировочная палочка);
- контейнеры для рассады;
- торфяные горшочки
- ручные сеялки;
- планочные маркеры;
- лупы;
- пинцеты;
- термометр;
- лабораторная посуда;

информационное обеспечение:

презентации:

- «Значение растений в жизни человека»;
- «Земледельцы»;
- «Органические удобрения и подкормки»;
- «Виды почв»;
- «Размножение комнатных растений»;
- «Уход за комнатными растениями»;
- «Распределение посадки растений при учете совместимости»;
- Уход за овощными, полевыми, плодовыми и бахчевыми культурами»;

видео-фильмы:

- «Значение сельского хозяйства в экономике края и страны»;
- «Удобрения»;
- «Влияние почвы на растения»;

кадровое обеспечение: Рассолова Алевтина Николаевна, учитель биологии и химии высшей квалификационной категории.

Методическое обеспечение

1. Васько В.Т. Теоретические основы растениеводства и земледелия / В.Т. Васько. – М.: Профи-информ, 2017. – 247 с.
2. Долгачева В.С. Растениеводство. Изд.: Академия, 2019. - 368 с.
3. Ещенко, В. Е. Основы опытного дела в растениеводстве / В. Е. Ещенко, М. Ф. Трифонова, П. Г. Копытко и др. ; Под ред. В. Е. Ещенко и М. Ф. Трифоновой. – М.: КолосС, 2023. - 268 с
4. Исаева Е. В Атлас болезней плодовых и ягодных культур. / Исаева Е. В., Шестопап З. А. - Изд.:Урожай 2021 – 258 с.
5. Калюжный С. И. Как защитить свой сад и огород без химии / Калюжный С. И. - Изд.: Эксмо, - 120 с.
6. Наумкин В.Н. «Технология растениеводства» / Ступин А. С. Наумкин В.Н. - Спб.: Лань, 2014. – 600 с.
7. Савельев В. А. Сорные растения и меры борьбы с ними / В. А. Савельев - Изд.: Лань, 2020. – 296 с.
8. Середа Н.А., Баязитова Р.И., Давлетгареева В.Я., Кузнецов В.И., Родин Н.А. Справочник по удобрениям для садоводов и огородников / -Изд.: 1 Уфа 2016. – 156 с.
9. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство. / Т.А. Соколова, И.Ю. Бочкова – М.: Академия, 2017. – 458 с.
10. Трейвас Л. Ю. Болезни и вредители плодовых растений / Трейвас Л. Ю., Каштанова О. А. - Изд.: Фитон XXI, 2016. – 352 с.