

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
МБОУ Пихтовской ООШ
от 31.08.22 № 90
в составе ООП ООО в соответствии
с требованиями федерального
государственного образовательного
стандарта основного общего образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного курса
«Растениеводство Удмуртии и экология»

Программа рассчитана для обучающихся 5 класса
Срок реализации программы: 1 год

Составитель – Лаврик Наталья Сергеевна,
учитель химии, биологии

Пояснительная записка

Настоящая образовательная программа «Растениеводство Удмуртии и экология» носит образовательно-практический характер. Программа предусмотрена для детей 5 класса, рассчитана на 1 учебный год из расчета 34 занятия в год, 1 час в неделю.

Актуальность данной программы обусловлена ее практической значимостью. Переоценка в области аграрной политики заставляет сегодня смотреть на развитие растениеводства как на одну из форм организации сельскохозяйственного производства, основы которого закладываются уже в школе. Обучающиеся могут применять полученные знания и практический опыт в домашних условиях, в озеленении приусадебного участка. Программа активно содействует повышению уровня экологической компетенции, решает задачи профессиональной ориентации школьников. Программа нацелена на развитие социально-трудовых компетенций, которые позволят адаптироваться к проживанию и в городской и сельской местности.

Цель программы- привить учащимся интерес и любовь к природе и сельскому хозяйству, углубить их знания по биологии и экологии, вооружить их практическими умениями и навыками по изучению и охране природы, по выращиванию растений. Работа учащихся по программе способствует развитию самостоятельности и инициативы, повышению интереса к исследованиям, воспитанию у учащихся культуры труда.

Задачи программы:

- формировать навыки работы с сельскохозяйственными инструментами;
- развивать мышление, способность к пространственному анализу, общую и мелкую моторику;
- формировать эстетические представления;
- формировать представления учащихся об основных видах овощных, плодово-ягодных культур, многообразии многолетних и однолетних растений, используемых в овощеводстве, садоводстве, цветоводстве и декоративном садоводстве;
- формировать знания об условиях жизни растений, технологии размножения растений;
- формировать у учащихся элементарные умения и навыки выполнения вручную комплекса работ по возделыванию растений в течение всего года;
- проводить профориентационную работу: знакомить с содержанием и условиями труда профессий, связанных с растениеводством;
- воспитывать у учащихся трудолюбие, уважение к людям труда, бережное отношение к природе;
- формировать умения и навыки трудовой культуры.

Отличительной особенностью данной программы является то, что обучающиеся получают не только биологические знания основ растениеводства, но и учатся осуществлять уход за растениями и использовать полученные знания на практике. Трудовая деятельность служит эффективным средством адаптации к самостоятельной жизни по окончании школы. В процессе обучения учащиеся должны овладеть определённой системой первоначальных знаний и практических умений по растениеводству.

Для организации обучения школа располагает территорией, достаточной для разбивки цветников, посадки кустарников и деревьев. Кроме того в здании школы отводится кабинет для учебных занятий по предмету и комната для хранения инвентаря. На территории школы установлена теплица.

В основу занятий положены практические работы.

Главное внимание в работе юных растениеводов уделяется изучению и охране природы и опытничеству, направленному на решение задач, поставленных перед сельским хозяйством. При проведении каждого опыта необходимо обращать внимание на соблюдение требований методики, чтобы получить достоверные данные. Обязательное условие-ведение дневника.

Лучшие результаты опытнической работы, полученные на школьном учебно-опытном участке ,должны представляться на отчетной конференции школы.

Темы и перечень практических работ, экскурсий, предусмотренные программой , являются примерными. В зависимости от местных условий, перечень практической работ и экскурсий может измениться.

Работы, связанные с уходом за растениями, проводятся систематически; независимо от прохождения той или иной темы. В процессе занятий предусматриваются экскурсии в растениеводческие хозяйства, научно-исследовательские учреждения, широкое ознакомление

учащихся с методами работы передовиков и достижениями науки. Должно уделяться большое внимание изготовлению учебно-наглядных пособий.

Ожидаемые результаты

Личностные

- Программа активно содействует повышению уровня экологической компетенции, решает задачи профессиональной ориентации школьников.
- Обучающийся сельской школы станет биологически, экологически и экономически грамотным землепользователем как минимум в масштабах личного подсобного хозяйства.
- Программа нацелена на развитие социально-трудовых компетенций, которые позволят адаптироваться к проживанию и в городской и сельской местности.

Метапредметные

- использование теоретических знаний и умений на практике;
- навыки исследовательской и (или) проектной деятельности.

Предметные

- Важнейшие сельскохозяйственные культуры Удмуртии
- Биологические основы растениеводства. Размножение растений
- Гидропонный способ выращивания растений
- Экологические аспекты растениеводства Удмуртии
- Типы почв в Удмуртии
- Агротехника ухода за растениями в теплицах

Содержание учебного курса

1. Вводное занятие. Техника безопасности (1 ч)

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

Знакомство с основными этапами написания исследовательских работ.

Разнообразие оборудования для исследовательской работы.

Определение обучающимися темы исследовательской работы на учебный год с целью защиты на итоговой конференции.

2. Характеристика местных агроклиматических показателей. Важнейшие сельскохозяйственные культуры Удмуртии (5 ч)

Теория: Характеристика климатических условий Удмуртской Республики. Важнейшие сельскохозяйственные культуры региона, их значение в жизни людей. Наличие агрокомплексов Удмуртской Республики. Внедрение достижений науки и передового опыта в растениеводстве Удмуртии. Примеры работы передовиков производства. Профессии, связанные с растениеводством.

Экскурсии на производственные объекты рыбхоза «Пихтовка», на зернохранилище, на животноводческую ферму, в рыбоводный цех с целью ознакомления с достижениями рыбхоза. Встреча со специалистами и передовиками производства, ознакомление с их достижениями и методами работы. Обобщение материалов экскурсии: выпуск стенгазеты, оформление альбома - изготовление макетов, наглядных пособий и т. д.

Практическая работа «Наблюдение за погодой (температурой, осадками, направлением ветра и др.)»

3. Биологические основы растениеводства. Размножение растений (4 ч)

Теория: Знакомство с основными группами зерновых, технических, овощных и цветочных культур, произрастающих в Удмуртии. Виды комнатных растений и уход за ними. Семенное

размножение и его значение. Знакомство с семенами зерновых, технических, овощных, цветочно-декоративных и комнатных растений, определение их морфологических характеристик. Сроки, способы посева и технология работ. Нормы высева семян и глубина заделки в почву. Вегетативное размножение и его значение. Знакомство с вегетативными органами и способами размножения растений. Размножение специализированными органами, корневыми, листовыми и стеблевыми черенками: техника размножения.

Практическая работа «Оформление коллекции семян зерновых, технических, овощных, цветочно-декоративных и комнатных растений с описанием морфологических характеристик»

Практическая работа «Размножение комнатных растений вегетативным способом»

4. Гидропонный способ выращивания растений (5 ч)

Теория: Выращивание растений гидропонным методом. Виды гидропоники.

Практическая работа «Подготовка питательных субстратов. Размножение растений методом гидропонных установок»

Экскурсия в Республиканский центр одаренных детей (ТАУ)

5. Оформление и защита исследовательских работ (5 ч)

Теория: Знакомство с основными этапами оформления и защиты исследовательских работ.

Практическая работа. Оформление исследовательских работ, создание компьютерной презентации для защиты. Защита работ.

6. Экологические аспекты растениеводства Удмуртии (3 ч)

Теория: Антропогенное влияние на растительность и почвы региона. Состояние почвенного покрова Удмуртии. Рациональное использование почв. Эрозия, загрязнение, снижение плодородия и рекультивация почв. Причины истощения и разрушения почв.

Природные и антропогенные экосистемы Удмуртии. Особенности развития агроландшафтов.

Экскурсия на пришкольный участок, в лес «Определение чистоты воздуха с помощью биоиндикатора- лишайника»

7. Почвы и субстраты (5 ч)

Теория: Типы почв в Удмуртии. Плодородие почв и требования растений к их плодородию. Садовые земли. Искусственные субстраты.

Практическая работа «Сравнение различных видов почвы по коллекции и составление сравнительной таблицы. Приготовление садовой земли и искусственных субстратов»

Практическая работа закладка долгосрочного опыта «Влияние земельной смеси на рост и развитие овощных и декоративных растений»

Экскурсия в машинно-тракторные мастерские рыбхоза Пихтовка «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»

8. Уход за растениями в тепличном хозяйстве (6 ч)

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

основными вредителями зерновых, овощных, цветочно-декоративных и комнатных растений. Агротехника борьбы с вредителями.

Практическая работа «Выращивание в теплице растений и уход за ними. Составление календарного графика работ по уходу за растениями »

Экскурсия в одно из тепличных хозяйств Воткинского района.

Тематическое планирование

Тема	Количество часов			всего часов
	теория	практика	экскурсии	
Вводное занятие. Техника безопасности.	1	-	-	1
Характеристика местных агроклиматических показателей. Важнейшие сельскохозяйственные культуры Удмуртии	2	1	2	5
Биологические основы растениеводства. Размножение растений	2	2	-	4
Гидропонный способ выращивания растений	1	2	2	5
Оформление и защита исследовательских работ	1	4	-	5
Экологические аспекты растениеводства Удмуртии	1	-	2	3
Почвы и субстраты	1	3	1	5
Уход за растениями в тепличном хозяйстве	1	3	2	6
	10	15	9	34

Контрольно-измерительные материалы

Программа предусматривает следующие формы контроля знаний, умений и навыков: отчеты по экскурсиям, практическим работам, защита проектной работы.

Занятия на учебных курсах- безотметочные, то есть не предусматривают выставления отметок в журнал. Возможны следующие методы оценивания: система «зачет-незачет» и вербальное поощрение, похвала, одобрение, интерес одноклассников и членов семьи к результатам деятельности обучающегося.

Для получения зачета, учащемуся в течение учебного года необходимо выполнить:

- 4 практические работы
- 5 отчетов по экскурсиям
- 1 защиту проекта

Критерии для оценки проектных (практических) работ :

- 1.Цель сформулирована правильно, конкретно (0-2 б)
- 2.Имеется план работы, описание хода работы (0-2 б)
- 3.Имеется описание достигнутых результатов, сделан вывод (0-2 б)
- 4.Защита проекта (презентация) (0 -5 б)
- 5.Уровень самостоятельности выполнения работы (0-2 б)

Общее число баллов- 13 .

Работа зачтена, если учащийся набрал более 50 % от общего числа баллов

Методическое обеспечение

Партнеры:

Рыбхоз «Пихтовка»- гидрохимическая лаборатория, рыбоводный цех, пруды, растениеводческий комплекс, животноводческий комплекс

Республиканский центр одаренных детей (ТАУ) – методическое сопровождение исследовательской, проектной деятельности, наставничества, лаборатории.

№ п/п	Тема программы	Формы проведения занятий	Средства обучения, используемые на занятиях
1	Вводное занятие. Техника безопасности.	Беседа	Компьютерное оборудование (каб.биологии),интерактивный комплекс (каб.биологии), мультимедийные материалы

2	Характеристика местных агроклиматических показателей. Важнейшие сельскохозяйственные культуры Удмуртии	Лекция Беседа Экскурсии Практические работы	Компьютерное оборудование (каб.биологии), интерактивный комплекс (каб.биологии), мультимедийные материалы, необходимая литература, инструкция-отчет по экскурсиям Для практических работ: дневник наблюдений, приборы для определения показателей погоды
3	Биологические основы растениеводства. Размножение растений	Лекция Беседа Практические работы	Компьютерное оборудование (каб.биологии), интерактивный комплекс (каб.биологии), мультимедийные материалы, необходимая литература Для практических работ: семена зерновых, технических, овощных, цветочно-декоративных и комнатных растений; готовый почвенный грунт, комнатные растения; дневник наблюдений
4	Гидропонный способ выращивания растений	Лекция Беседа Экскурсии Практическая работа	Компьютерное оборудование (каб.биологии), интерактивный комплекс (каб.биологии), мультимедийные материалы, географический атлас Удмуртии Для практических работ :лаборатория ТАУ
5	Оформление и защита исследовательских работ	Лекция Беседа Защита проекта	Компьютерное оборудование (каб.биологии), интерактивный комплекс (каб.биологии), мультимедийные материалы, необходимая литература Методическое сопровождение проектной деятельности специалистами ТАУ
6	Экологические аспекты растениеводства Удмуртии	Лекция Беседа Экскурсии	Компьютерное оборудование (каб.биологии), интерактивный комплекс (каб.биологии), мультимедийные материалы, необходимая литература, инструкция-отчет по экскурсиям
7	Почвы и субстраты	Лекция Беседа Практические работы	Компьютерное оборудование (каб.биологии), интерактивный комплекс (каб.биологии), мультимедийные материалы, необходимая литература Для практических работ: коллекция разных типов почв; компоненты, входящие в состав почв, для приготовления искусственных субстратов; семена овощных и декоративных растений

8	Уход за растениями в тепличном хозяйстве	Лекция Беседа Экскурсии Практические работы	Компьютерное оборудование (каб.биологии), интерактивный комплекс (каб.биологии), мультимедийные материалы, необходимая литература, инструкция-отчет по экскурсиям Для практических работ: теплица на пришкольном участке, рассада овощных и декоративных культур, садовый инвентарь, дневник наблюдений
---	--	--	--

Литература для учителя

1. Аваев М. Г. Основы земледелия, почвоведения и удобрения. М., «Высшая школа», 1967.
2. Акопян Р. А. Механизация и автоматизация производственных процессов в защищенном грунте. М., «Колос», 1969.
3. Алисов М. С. Овощи и картофель на пойменных землях. М., «Колос»
4. Андреев В.М., Марков В. М. Практикум по овощеводству. М. ВО «Агропромиздат», 1991.
5. Афендулов К.П., Лантухова А. И. Удобрения под планируемый урожай. М., «Колос», 1973.
6. Бахтин П. У. Проблемы обработки почвы. М., «Знание», 1969.
7. Воробьев С. А. Основы полевых севооборотов. М., «Колос», 1968.
8. Гуленкова М.А., Красникова А.А. Летняя полевая практика по ботанике. М. «Просвещение», 1976.
9. Доспехов Б.А., Гордиенко Г.И. Методика опытной работы в школе. М., «Просвещение», 1975.
10. Дроздов Л.Н., Щербаков М.И. Практикум по овощеводству. М. «Просвещение», 1975.
11. Доспехов Б. А. Планирование полевого опыта и статистическая обработка его данных. М., «Колос», 1972.
12. Дубинин Н. П. Генетика и сельское хозяйство. М., «Знание», 1969.
13. Журбицкий З. И. Физиологические и агрохимические основы применения удобрений. М., Изд-во АН СССР.
14. Иванов П.П., Коробейникова Л. А. Вопросы химизации сельского хозяйства в школе. М., «Просвещение», 1965.
15. Котт. С.А. Сорные растения и борьба с ними. Л., «Колос», 1969.
16. Магницкий К. Контроль питания полевых и овощных культур. «Московский рабочий», 1964.
17. Майсурян Н.А.- Полеводство. Лабораторно-практические занятия. М., «Просвещение», 1964.
18. Марков В.М. Овощеводство. М., «Колос», 1966.
19. Орлова А. Школьная агрохимическая лаборатория. М., «Детская литература», 1966.
20. Папорков М.А., Клиновская Н.И. Учебно-опытная работа на пришкольном участке. М. «Просвещение», 1974.
21. Петербургский А.В. Практикум по агрономической химии. М., Изд-во сельскохозяйственной литературы, журналов и плакатов. 1963.
22. Щукин С.В. Опытническая работа учащихся на учебно-опытном участке. М. «Просвещение», 1971.

Литература для учащихся

1. Боос Г.В., Буренин В.И. Овощи – родник здоровья. Лениздат, 1985.

2. Ганичкина О.А., Ганичкин А.В. Советы огородникам. М. «Мартин», 2000.
3. Ковалева Е.А. Сельскохозяйственный труд 4-6 класс. М. «Просвещение», 1977.
4. Ковалева Е.А., Ставровский А.Е. Сельскохозяйственный труд 7-8 класс. М. «Просвещение», 1993.
5. Путырский И.Н. Серия «Сад и огород». М. «Макаон», 2001.
6. Фатьянов В.И. Серия «Золотые рецепты огорода». М. «Олма-Пресс Гранд», 2003.
7. Журнал «Приусадебное хозяйство». М. «Сельская новь».

Лист корректировки

№ урока	Раздел	Планируемое количество часов	Фактическое количество часов	Причина корректировки	Способ корректировки