Муниципальное общеобразовательное учреждение

Поречская средняя общеобразовательная школа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  -  Протокол № 12 от «28» 08 2023 г. | СОГЛАСОВАНО  Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Наумова Н.А.  Протокол № 12 от «28» 08 2023 г. | УТВЕРЖДЕНО  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Баженова О.Н.  Приказ № 126 от «28» 08 2023 г. |



Рабочая программа курса

**внеурочной деятельности**

**«Аптекарский огород. Огородные чудеса»**

**Для обучающихся 3-4 классов**

2023-2024 учебный год

Программа курса внеурочной деятельности «Огородные чудеса» предназначена для учащихся 3-4 классов. Цель программы: приобщить детей к сельскохозяйственному труду, показать возможность применения знаний, полученных на уроках «Окружающего мира» и «Технологии»; вызвать стремление к исследовательской работе в области выращивания овощных культур.

Программа, рассчитана на 68 часов. Предполагает распределение часов на 2 года (3-4 классы начальной школы), проведение занятий 1 раз в неделю.

Для реализации программы предусмотрено использование материальной базы центра «Точка роста» МОУ Поречской СОШ (помещение химико-биологической лаборатории; МФУ; цифровая лаборатория по биологии; ноутбук; микроскоп)

**1 Результаты освоения программы**

Данная программа позволяет:

* задать предполагаемый конечный результат обучения;
* оперативно внести изменения непосредственно в процессе обучения;
* позволяет отследить предварительную оценку качества знаний и прогнозировать качество образования на заключительном этапе.

# Личностные результаты

1. Формирование основ гражданской идентичности личности, чувства сопричастности и гордости за свою малую родину.
2. Формирование картины мира как порождения трудовой предметно-преобразующей деятельности человека.
3. Осознание целостности окружающего мира, освоение основ экологической грамотности, элементарных правил нравственного поведения в мире природы и людей, норм здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде.
4. Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
5. Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям*.*

# Метапредметные результаты

## Регулятивные УУД

Формирование умения определять цель деятельности; определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем; оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей; осуществлять познавательную и личностную рефлексию.

## Коммуникативные УУД

Проявлять инициативу и сотрудничество в поиске и сборе информации. Уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, уметь управлять поведением партнера: контроль, коррекция, оценка его действий.

## Познавательные УУД

Самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели, искать и выделять необходимую информацию.

Анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных и несущественных).

Для лостижения намеченных результатов организуется работа на пришкольном участке в осенний и весенне-летний периоды, в зимний период работа в уголке «Огород на окошке» в кабинете, где проходят занятия. С детьми под руководством учителя организуются разные формы работы:

* производят закладку опытов;
* самостоятельные наблюдения,
* групповые экскурсии;
* проектные работы по изучению условий выращивания овощей;
* коллективная,
* групповая
* индивидуальная работа.

# 2. Содержание курса внеурочной деятельности

**3** **класс (34часа)**

**Раздел 1. Работа на пришкольном участке осенью – 7 ч.**

Сбор урожая, его переработка для зимнего хранения.

Уборка растительных остатков с клумб, осенняя обработка почвы.

Закладка компостных куч.

# Творческая работа – 1ч

Изготовление поделок для ежегодного конкурса – выставки «Дары осени».

# Раздел 2. Экспериментальная работа – 4 ч.

**В классе.**

Условия, необходимые для жизнедеятельности растения. Роль воды, света, тепла, плодородной почвы.

# На пришкольном участке.

Влияние укрывного материала на развитие растения.

**Раздел 3. Работа на пришкольном участке весной – 20ч.**

Выбор культуры для весеннего посева.

Особенности технологии выращивания однолетних и многолетних растений. Подготовка почвы к посеву. Проверка семян на всхожесть. Посев семян.

Уход за посадками: рыхление, полив, прореживание, подкормки.

# Раздел 4. Разнообразие профессий — 3 ч.

Профессия - биолог. Профессия –селекционер. Профессия — эколог.

1. **класс (34 часа)**

**Раздел 1. Работа на пришкольном участке осенью – 8 ч.** Сбор урожая, его переработка для зимнего хранения.

Уборка растительных остатков с клумб, осенняя обработка почвы. Закладка компостных куч.

# Раздел 2. Работа на пришкольном участке весной – 26 ч.

Выбор культуры для весеннего посева. Подготовка почвы к посеву.

Проверка семян на всхожесть. Посев семян.

Уход за посадками: рыхление, полив, прореживание, подкормки. Сельскохозяйственные машины и орудия

Сельскохозяйственные работы на пришкольном участке Сельскохозяйственные опыты на пришкольном участке Экспериментальная работа. – 7 ч.

Гранулированные и негранулированные семена. Сравнение их всхожести при одинаковых условиях.

Определение оптимальных условий для роста и развития растения из семени. Какой сосед нужен растению?

Творческая работа – 1ч

Изготовление поделок для ежегодного конкурса – выставки «Дары осени»

# Календарно – тематическое планирование.

1. **класс (34ч)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Тема занятия | Кол-во  часов | Формы занятий |
| **Раздел 1. Работа на пришкольном участке осенью – 7 ч.+1ч** | | | |
|  | Сбор урожая, его переработка для зимнего хранения. | 2 | Практическая работа. |
|  | Уборка растительных остатков с клумб, осенняя обработка почвы. | 3 | Практическая работа. |
|  | Закладка компостных куч. | 1 | Практическая работа. |
|  | Изготовление поделок для ежегодного конкурса – выставки «Дары осени» | 1 | Коллективно – творческое дело |
|  | Профессия-эколог» | 1 | Слайдовая презентация. |
| **Раздел 2. Экспериментальная работа (в классе)– 4 ч.+1ч** | | | |
|  | Условия, для жизнедеятельности растения. | 2 | Опытная работа |
|  | Роль воды, света, тепла, плодородной почвы. | 2 | Опытная работа |
|  | Профессия-селекционер | 1 | Слайдовая презентация. |
| **Раздел 3. Работа на пришкольном участке весной – 20ч.+1ч** | | | |
|  | Выбор культуры для весеннего посева. | 1 | Практическая работа. |
|  | Особенности технологии выращивания однолетних и многолетних растений. | 2 | Групповая работа, составления  посевного календаря |
|  | Профессия-биолог | 1 | Слайдовая презентация. |
|  | Подготовка почвы к посеву. | 2 | Практическая работа. |
|  | Проверка семян на всхожесть. | 1 | Практическая работа. |
|  | Посев семян. | 4 | Практическая работа. |
|  | Влияние укрывного материала на развитие растения. | 1 | Опытная работа |
|  | Уход за посадками: рыхление, полив, прореживание, подкормки. | 9 | Практическая работа. |
| **Итого** |  | **34** |  |

# класс (34ч.)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Тема занятия | Кол-во  часов | Формы занятий |
| **Раздел 1. Работа на пришкольном участке осенью – 6 ч.+2ч.** | | | |
|  | Сбор урожая, его переработка для зимнего хранения. | 3 | Практическая работа. |
|  | Изготовление поделок для ежегодного  конкурса – выставки «Дары осени» | 1 | Урок свободного творчества |
|  | Уборка растительных остатков с клумб, осенняя обработка почвы.  Закладка компостных куч. | 2 | Практическая работа. |
|  | Профессия-полевод | 1 | Слайдовая презентация. |
|  | Профессия-хозяйка приусадебного участка | 1 | Слайдовая презентация. |
| **Раздел 2. Работа на пришкольном участке весной –24 ч.+2ч** | | | |
|  | Сельскохозяйственные машины и орудия | 2 | Слайдовая презентация. |
|  | Сельскохозяйственные опыты на  пришкольном участке | 3 | Слайдовая презентация.  Практическая работа. |
|  | Выбор культуры для весеннего посева. | 1 | Практическая работа. |
|  | Подготовка почвы к посеву. | 2 | Практическая работа. |
|  | Профессия-мелиоратор | 1 | Слайдовая презентация. |
|  | Проверка семян на всхожесть. | 1 | Практическая работа. |
|  | Посев семян. | 3 | Практическая работа. |
|  | Гранулированные и негранулированные семена. Сравнение их всхожести при одинаковых условиях. | 1 | Опытная работа |
|  | Определение оптимальных условий для роста  и развития растения из семени. | 1 | Опытная работа. |
|  | Какой сосед нужен растению? | 3 | Опытная работа |
|  | Уход за посадками: рыхление, полив,  прореживание, подкормки. | 6 | Практическая работа. |
| **Итого** |  | **34** |  |

# Тезарус

**Акрил** - синтетическая ткань. Впервые акриловое волокно было произведено американской компанией Дюпон. Еще в 40-х годах прошлого столетия фирма активно занялась разработкой нового типа волокна, и в 1948 году был получен первый материал, получивший название орлон. Он составил отличную конкуренцию популярному в тот период нейлону, но очень трудно поддавался окрашиванию. Продолжив дальнейшие разработки, компания в 1952 году получила долгожданный материал, не уступающий по качествам орлону, и при этом окрашивающийся без каких-либо проблем. Назвали его – акрил.

**Всхожесть**- это количество появившихся всходов, выраженное в процентах к количеству высеянных семян.

**Инвентарь -** (от позднелат. *inventarium* — опись имущества):

Совокупность различных предметов хозяйственного обихода и производственного назначения какого-нибудь хозяйства, учреждения, предприятия (сельскохозяйственный инвентарь).

**Многолетние растения-** растение, живущее более двух лет.

**Однолетние растения -** растение, онтогенез которого,

включая созревание, цветение и смерть, занимает один вегетационный период.

**Пикировка-** удаление конечной части стержневого корня у молодого сеянца с целью стимулировать ветвление корневой системы. Также этим словом называют рассаживание сеянцев из общей посуды в индивидуальные ёмкости.

**Почва -** поверхностный слой литосферы Земли, обладающий плодородием и представляющий собой полифункциональную гетерогенную открытую четырёхфазную (твёрдая, жидкая, газообразная фазы и живые организмы) структурную систему, образовавшуюся в результате выветривания горных пород и жизнедеятельности организмов.

**Рассада -** Проросток — растение, находящееся в одной из начальных стадий онтогенеза, в период с момента прорастания семени.

**Рыхление -** рыхления облегчается поступление воздуха в почву, а значит, и насыщение ее кислородом. В процессе рыхления землю не переворачивают, а только разрушают поверхностную корку. Одновременно уничтожают сорные растения. При рыхлении можно выбрать из земли их крупные корни. Рыхлая почва лучше впитывает влагу во время полива или дождя.

**Сорняки -** дикорастущие растения, обитающие на землях, используемых в качестве сельскохозяйственных угодий. Вред, который наносят сорные растения, связан как со снижением урожайности, так и с ухудшением качества сельскохозяйственной продукции. **Эксперимент**— метод исследования некоторого явления в управляемых наблюдателем условиях .

Отличается от наблюдения активным взаимодействием с изучаемым объектом. Обычно эксперимент проводится в рамках научного исследования и служит для проверки гипотезы, установления причинных связей между феноменами. Эксперимент является краеугольным камнем эмпирического подхода к знанию. Критерий Поппера выдвигает возможность постановки эксперимента в качестве главного отличия научной теории от псевдонаучной.

# Приложения

**Инструкция по охране труда при работе на учебно-опытном участке**

# Общие требования безопасности:

К работе на учебно-опытном участке допускаются лица, прошедшие медицинский осмотр и инструктаж по охране труда.

В процессе работы учащиеся должны соблюдать порядок выполнения работ, правильно применять рабочий инвентарь, соблюдать правила личной гигиены.

В процессе работы учащихся на учебно-опытном участке обязательно наличие аптечки с необходимым набором медикаментов и перевязочных средств.

При получении учащимся травмы оказать первую помощь пострадавшему, сообщить об этом администрации учреждения и родителям пострадавшего, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное учреждение.

# Опасные производственные факторы:

Переноска тяжестей сверх допустимой нормы.

Травмы при небрежном обращении с сельскохозяйственным инвентарем.

Травмирование рук при очистке почвы от посторонних предметов и при прополке делянок.

Заражение желудочно-кишечными болезнями при употреблении немытых овощей, ягод и фруктов

Нарушения трудовой дисциплины.

1. **Требования безопасности перед началом работы:**

Надеть одежду и обувь, соответствующую конкретным погодным условиям, не затрудняющую движений. В жаркие солнечные дни надеть светлый головной убор. При работе по прополке делянок надеть перчатки.

Проверить исправность и заточку сельскохозяйственного инвентаря.

Убедиться в наличии и укомплектованности медицинской аптечки.

# Требования безопасности во время работы:

Соблюдать осторожность при работе с использованием сельскохозяйственного инвентаря, переносить его только в вертикальном положении заостренной частью вниз, не передавать его друг другу броском, не класть на землю заостренной частью вверх, не направлять заостренной частью на себя и на своих товарищей.

При копании и рыхлении земли, а так же при внесения удобрения в землю пользоваться рукавицами или перчатками.

Собирая травы, обращать внимание на отсутствие предметов, которые могут вызвать ранения.

Для обрезки сучьев пользоваться специальными ножницами. Крупные ветки обрезать ножовкой. Обрезку мелких сучьев производить специальным ножом. Обрезка простым ножом не допускается.

* + 1. Грядки для посадки рассады готовить с помощью инструмента. Готовить грядки голыми руками без инструментов и приспособления не допускается.
    2. Не использовать сельскохозяйственный инвентарь, предназначенный для работы взрослых. Масса любого инструмента, используемого учащимися до 10 лет, не должна превышать 400-600 г. Ручки инвентаря должны быть округлыми, гладкими, без заусенцев и трещин, прочно прикрепленными, немного короче и на 2-3 см в диаметре меньше, чем для взрослых.

При переноске земли, воды, удобрений и пр. не превышать предельно допустимую норму переноски тяжестей для учащихся:

начальных классов – не более 3 кг;

Для предотвращения быстрого переутомления необходимо чередовать виды работа, а также через каждые 45 минут работы делать перерыв на 15 минут для активного отдыха.

Общая продолжительность ежедневной работы учащихся в период каникул не должна превышать: для учащихся 1-4 –х классов – 2 часа. В свободное от учебы время продолжительность ежедневной работы учащихся уменьшается в два раза.

Очистку почвы от посторонних предметов (камней, осколков стекла, кусков металла и пр.) производить только с помощью лопат, граблей и другого инвентаря.

При прополке делянок во избежание порезов рук работать в перчатках.

Во избежание заражения желудочно-кишечными болезнями не употреблять немытые корнеплоды, овощи, фрукты и ягоды.

Запрещается какая-либо работа учащихся с ядохимикатами, инсектицидами и гербицидами.

Запрещается посадка колючих кустарников и ядовитых растений.

# 5.Требования безопасности в аварийных ситуациях:

При выходе из строя сельскохозяйственного инвентаря или его затупления прекратить работу и сообщить об этом учителю (преподавателю).

При получении учащимся травмы сообщить об этом учителю (преподавателю), оказать первую помощь пострадавшему, сообщить администрации учреждения, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

# 6.Требования безопасности по окончании работы:

Очистить и сдать на хранение сельскохозяйственный инвентарь.

По окончании работы на учебно-опытном участке тщательно вымыть руки с мылом.

# Инструкция по технике безопасности для учащихся во время работы на школьном учебно-опытном участке

1. Приходи на работу на школьном участке в рабочей одежде и обуви.
2. Переноси заостренные сельскохозяйственные орудия (лопаты, грабли, вилы) в вертикальном положении так, чтобы рабочая их часть была направлена вниз: это предохранит твоих товарищей от травмы.
3. Вскапывая почву лопатой, работай попеременно то с правой, то с левой ноги (по 5 минут). Это предупредит искривление позвоночника.
4. При переноске земли соблюдай нормы, указанные учителем.
5. При переноске тяжестей равномерно нагружай обе руки.
6. Соблюдай указанный учителем ритм работы.
7. Во избежание переутомления делай в работе десятиминутные перерывы через каждые 20 или 30 минут по указанию учителя.
8. Работай лопатой, следи за тем, чтобы она не ранила твои ноги. Не перегружай лопату землей: нагружай ее не более чем на одну треть штыка. Во время работы граблями, вилами не направляй их рабочую часть на окружающих.
9. При прополке работай обязательно в перчатках.
10. Не опрыскивай и не опыливай растения ядохимикатами. Если это будет необходимо, такую работу выполнят взрослые. После обработки участка ядохимикатами не заходи туда 5 суток.
11. Не ешь немытые корнеплоды, овощи, ягоды.
12. По окончании работы на участке очисти инвентарь, сдай его, сними рабочую одежду и тщательно вымой руки с мылом.
13. В случае какой-либо травмы сейчас же обратись к учителю; он окажет тебе помощь.

# Правила по технике безопасности при работе на школьном учебно-опытном участке

1. На школьном учебно-опытном участке категорически запрещается посадка колючих кустарников и ядовитых растений.
2. На школьном учебно-опытном участке ученики работают в халатах и перчатках.
3. При переноске заостренных орудий (лопат, грабель, вил) с места хранения на учебно- опытный участок учащиеся должны держать их вертикально, рабочей частью вниз, во избежание нанесения травм другим ученикам.
4. Сельскохозяйственные орудия должны соответствовать возрасту и росту учащихся.

Рабочая часть лопат должна быть небольшой, ручки их следует делать легкими; длина ручек лопат должна быть различной с учетом роста учащихся разных возрастных групп.

1. Применять на школьном учебно-опытном участке лейки небольших размеров вместимостью до 4 л.
2. Продолжительность работы учащихся на школьном учебно-опытном участке устанавливается в соответствии с их возрастом. Учащиеся работают на участке 2 часа, с 10-ти минутными перерывами через каждые 20 минут. Во время каждого занятия необходимо разнообразить виды деятельности учащихся, переключая звенья с одних видов работы на другие.
3. Учащимся до 15 лет запрещается подъем и переноска тяжестей с помощью носилок, ведер и т. Д.
4. Перед началом каждого занятия учитель проводит инструктаж учащихся с обязательным показом приемов работы, позволяющих обеспечить правильную позу во время трудового процесса, оптимальные ритм и нагрузку в работе мышц, а также предупреждающих возможный травматизм.
5. Очистка почвы от засоряющих ее посторонних предметов (камней, осколков стекла, обломков металла и т. Д.) проводится с помощью лопат, грабель, мотыг. Проводить такие работы руками запрещается.
6. В каждом конкретном случае учитель, руководящий работой школьников на участке, обязан инструктировать детей, как пользоваться сельскохозяйственными орудиями, чтобы не нанести повреждений ни себе, ни окружающим.
7. Учащимся, работающим на школьном участке, категорически запрещается какая-либо работа с удобрениями (органическими и минеральными), ядохимикатами, инсектицидами и гербицидами. В случае крайней необходимости опрыскивание или опыливание растений проводится взрослыми (учителями, лаборантами, техническим персоналом) в отсутствии детей, которые затем в течение 5 суток на участок не допускаются.
8. Во время работы на школьном учебно-опытном участке нельзя разрешать учащимся проводить прополку руками. Для этого используются мотыги, рыхлители. Учащиеся при выполнении таких работ во избежание загрязнения рук землей обязательно должны защищать их перчатками или рукавицами.
9. Численность учеников, работающих одновременно на учебно-опытном участке, не должна превышать 6человек (половины класса). В течение всего времени занятий на школьном учебно-опытном участке учитель, руководящий этой работой, должен присутствовать на таких занятиях и обеспечить наблюдение за выполнением учащимися правил техники безопасности.

# Основные работы на пришкольном участке.

Основными работами учащихся школы на пришкольном участке являются: выращивание растений, наблюдение за их ростом и развитием, проведение сельскохозяйственных опытов в соответствии с программами трудового обучения, природоведения, биологии, кружковых занятий. Здесь организуются общественно полезный труд, трудовая практика школьников и природоохранная работа.

На пришкольном участке сами учащиеся проводят все сезонные работы: подготовку почвы, посев, посадку рассады, уход за растениями в течение года, уборку и сбор семян. На пришкольном участке заготавливают живой и гербарный раздаточный материал для уроков биологии.

Важная задача работы учащихся – ознакомление в теории и на практике наиболее общими основами выращивания растений.

# Процесс возделывания сельскохозяйственных растений включает:

* обработку почвы для создания необходимых физических свойств, определяющих лучшие условия жизни растений, развития корневой системы, получения высокого урожая;
* улучшение химических свойств почвы, условия питания растений путем применения органических, минеральных удобрении;
* подбор лучшего сорта конкретной культуры, отвечающего местным условиям;
* воздействие на растение, обеспечивающее лучшие жизни (влага, воздух, питательные вещества);
* рациональная уборка данной культуры с учетом назначения урожая и условий его последующего использования;
* получение семян отличного качества, сущность массовой селекции.

В процессе ухода на пришкольном участком учащиеся наблюдают за растениями на отдельных делянках – вариантах опыта, оформляют гербарии и ведут дневники.

При уборке урожая производят качественный учет продукции всех повторностей по каждому варианту, тщательно взвешивая, урожай и производят расчеты.

При проведении всех видов работ на пришкольном участке учащиеся знакомятся внешними видами семян и растений, с их биологическими особенностями, наблюдают за проявлением всходов и последующими развитием растений, изучают жизнь растения и условия его выращивания.

Важнейшее звено сельскохозяйственного опыта – это активное участие самих учащихся в разработке плана опыта, обсуждении и детализации планов опытов своих товарищей.