**ГБОУ ЛО «Всеволожская школа-интернат»**

**Проект**

**Школьная теплица**

Содержание

 Введение .Задачи и цели проекта.

 Глава 1

1.1.Конструкции теплиц

1.2. Наша теплица

1.3. Значение зелени для человека

Глава 2

2.1 Основные направления деятельности теплицы

2.2.Этапы проекта

2.3.Ожидаемые результаты от реализации проекта

2.4.Критерии оценки эффективности проекта

.

Литература

**Введение. Задачи и цели проекта.**

**Актуальность проекта:**

Школьная теплица должна успешно решать проблемы политехнизации трудового обучения и воспитания школьников. Именно теплица позволяет получить богатый урожай, благодаря выращиванию рассады овощных и цветочных культур, даже в холодное время года. Растения в теплице не только защищены от неприятностей, связанных с погодой, а также от насекомых и птиц, им обеспечены комфортные условия для роста.

Работа в школьной теплице формирует у обучающихся трудовые навыки по выращиванию растений и уходу за ними. Трудовая подготовка подрастающего поколения, имеет важное значение в системе общего воспитания школьников. Именно в коллективе ребята учатся жить и работать, осознавать высшую нравственность труда – основы успешной жизни.

**Цель проекта:**

Развитие познавательного интереса к предметам естественно-научного цикла, реализация знаний полученных на уроках для организации производства высококачественных , ранних овощных культур (лук, укроп, петрушка) и рассады овощей (перец, томат, баклажан, капуста), цветов в закрытом грунте (теплица).

**Задачи проекта:**

  1. Создавать условия для формирования экологической культуры школьников, основ рационального ведения сельского хозяйства, комплексного благоустройства территории школы.

2.Воспитывать трудолюбие учащихся, прививать трудовые умения и навыки.

3.Научить учащихся выращивать овощи в защищенном грунте.

4. Формирование у учащихся лидерских качеств и потребности заниматься общественно – полезным трудом.

5.Разнообразить меню столовой за счет свежей, выращенной продукции.

В апреле 2023 года во Всеволожской школе –интернате появилась теплица по выращиванию рассады овощной продукции и рассады цветов. Площадь теплицы составляет 8 кв.м. Работают здесь учащиеся, учителя, помогает в период массового высаживания рассады, обслуживающий персонал. Производственная компания проходит с марта по октябрь.

Урожай овощей напрямую зависит от погодных условий, которые отличаются непостоянством, то заморозки в конце мая, в начале июня. Теплолюбивые овощи не уберечь от весенних и осенних похолоданий без укрытий. Выращивание ранних овощей является актуальным, необходимым и экономически выгодным, так как цена на рассаду ранних культур на рынках в несколько раз выше. Работа в школьной теплице организована сезонно.

Каждой школе нужна теплица, чтобы школьная столовая обеспечивала всех обучающихся полноценным питанием. В теплице школьники могут проводить практические занятия, опыты, исследования. В теплице сами школьники могут выращивать экологически чистые овощи, богатые витаминами, цветочно – декоративные растения, чтобы наша школьная территория была ещё красивее.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

**Глава 1**

**1.1. Ознакомление с конструкциями теплиц.**

По технологии выращивания овощных культур различают стеллажные, бесстеллажные (грунтовые) и гидропонные теплицы. Для каркаса в теплицах используют стальные, оцинкованные и алюминиевые профили, деревянные клееные элементы. По виду светопрозрачного покрытия теплицы делят на остекленные теплицы и с покрытием из жестких полимерных материалов. Для сохранения тепла и экономии энергии применяют также специальные двухслойные жесткие полимерные материалы с воздушным промежутком между слоями 5-25 мм.

Теплицы можно также разделить на ангарные и блочные, односкатные и двускатные с равными цилиндрическим и гиперболическими скатами. Место для теплицы на участке выбирают с таким расчётом, чтобы оно было защищено с северной стороны каким-либо прикрытием высотой около 2 м.  По длине теплицы обычно располагают с запада на восток, чтобы они всегда были подставлены под лучи солнца. Урожай растений в теплицах во многом зависит от условий освещенности.  Именно из-за недостатка солнечного освещения во многих районах нашей страны невозможно выращивать в теплицах такие светолюбивые овощные культуры, как огурцы, томаты, перец.

**1.2. Наша школьная теплица**

1. Двускатная, покрытая, жестким полимерным материалом, с воздушным промежутком между слоями 5- 15 мм.
2. Длина теплицы – 4 метра, ширина – 2 метра.
3. Общая площадь – .8 кв.метров
4. В теплице построены деревянные короба для высаживания рассады и посева семян. Имеется в наличии весь необходимый инвентарь для работы: лопаты, грабли, тяпки, лейки, ведра, Место для теплицы на участке выбрано с таким расчётом, чтобы она была защищена от сильных ветров.
5. На нашем участке света всегда достаточно, так как рядом нет построек, которые давали бы тень.
6. Имеется возможность постоянного полива растений.

**1.3.Значение зелени для человека**

 В конце зимы, в первой половине весны достаточно остро стоит проблема авитаминоза, которая связана не только со снижением количества витаминов, потребляемых с едой, но и со снижением уровня солнечной активности. В результате наблюдаются резкие смены настроения, приступах лени и апатии, повышенная нервозность и агрессивность. Недостаток витаминов может восполнить употребление зелени.

**Укроп** - богат витаминами С, В1, В2, РР, Р, провитамином А. Кроме того он содержит полезные микроэлементы, такие как кальций, калий, железо, фосфор в легкоусвояемой форме, а также фолиевая кислота (водорастворимый витамин В9), необходимая для роста и развития кровеносной и иммунной системы.

 **Петрушка** - богата витамином. С, провитаминами. А, В, В2, РР, К. В листьях салата имеются практически все известные витамины (С, B1, B2, Е, К, РР), а также кальций, калий железо, йод, цинк, кобальт, медь, марганец, каротин и другие микроэлементы. Железо, каротин и витамин. С содержится также в зеленом луке и щавеле. Последний также является источником витаминов Е, В, К, РР, солей щавелевой кислоты, минеральных солей калия, железа, цинка, магния, натрия, фосфора, меди, марганца, содержит дубильные вещества. Итак, зелень играет существенную роль в рационе человека.

В весенний ранний период зелень выращивается в основном в теплицах, что во многом объясняет довольно высокие цены на прилавках.

Если мы хотим иметь свежую зелень круглый год, лучше выращивать ее своими руками.

**Глава 2**

**2.1. Основные направления деятельности школьной теплицы**

1.    Образовательное.

2.    Производственное.

3 Исследовательское

4.    Природоохранное.

**1. Образовательное направление:**

 Включает в себя учебные предметы: биология и трудовое обучение. Школьная теплица должна быть местом, где учащиеся, начиная с 5 класса, на конкретных примерах накапливают фактический материал биологического характера, приобретают практические навыки. Работа в теплице служит основой для глубокого и прочного усвоения различных практических навыков.

 **2.Производственное направление:**

Планируется производство продукции круглогодично:

* Выращивание зелени (лук, редис, салат), овощных культур;
* Выращивание рассады цветов;
* Выращивание цветочно – декоративных культур.

**3. Исследовательское направление:**

* Изучение элементов микроклимата (температура воздуха, и почвы влажность и т.д.);
* Овладение методикой, режимом тепла, света, минерального и водно-воздушного питания;
* Выращивание рассады овощных и цветочно-декоративных культур;
* Агротехника возделывания растений;
* Проведение профилактических работ и борьба с вредителями и болезнями защищённого грунта.

  **4. Природоохранное направление:**

* Системно реализуется через неукоснительное соблюдение культуры земледелия в теплице, проведение природоохранных мероприятий по сохранению почвы в теплице (очищение от остатков растений, внесение удобрений, заготовка компоста).
* Разработка курса бесед о значении теплицы и особенностях выращивания растений в условиях защищенного грунта;
* Разработка экскурсий для учащихся начальных классов, воспитанников;

**2.2. Этапы проекта**

1. Организационно – подготовительный.

 - подготовка плана реализации;

- установка теплицы на фундамент ( учащиеся 9 кл. под руководством учителя)

- благоустройство теплицы;

- завоз почвы;

- закупка сельскохозяйственного инвентаря;

**-**приобретение посадочного материала и семян цветов и овощных культур;

- заготовка табличек.

**2. Практический.**

**-**Посев семян цветочных, овощных, зеленных культур для рассады;

- уход за посевами;

- пикирование рассады;

- высадка посадочного материала и посев семян овощных культур в закрытый грунт;

- уход за посадками (прополка, полив, рыхление, прореживание);

- уборка теплицы, подготовка почвы к осенне-зимнему периоду;

- расширение посадочных площадей, посев семян зелени (редиса, лука, салата, кабачков, тыквы);

**4. Заключительный этап.**

         1.     Анализ эффективности внедрения проекта.

         2.     Подготовка итогового отчёта о проделанной работе.

         3.     Поощрение участников реализации проекта

**2.3. Ожидаемые результаты от реализации проекта:**

Если теплица даст хорошие ожидаемые результаты, то в дальнейшем мы будем расширять ассортимент культур, и она будет использоваться как питомник для выращивания овощных культур, цветочно – декоративных культур с целью реализации выращенной нами продукции. Также это будет способствовать расширению зоны озеленения и благоустройства школьной территории . Экологические чистые продукты в меню учащихся и воспитанников будут способствовать укреплению их здоровья.

А также дети получат умения и навыки по выращиванию сельскохозяйственных овощных и цветочно-декоративных культур, по организации и проведению исследовательских работ. Полученные знания будут использовать в будущем.

**Учащиеся должны знать:**

1. основные понятия овощеводства, растениеводства;
2. последовательность этапов агротехники, используемых при возделывании культурных растений в условиях защищенного грунта;
3. экологические аспекты выращивания овощных и цветочно-декоративных культур;
4. правила безопасной работы в условиях теплицы.

**Учащиеся должны уметь:**

1. работать ручными орудиями труда;
2. планировать и организовывать свою деятельность;
3. пользоваться интернет ресурсами с целью получения информации о выращивании растений в условиях теплицы;
4. соблюдать правила безопасной работы в теплице;
5. выращивать овощную и цветочно-декоративную рассаду в условиях защищенного грунта.

**2.4.Критерии оценки эффективности проекта:**

1. Расширение видового состава выращиваемых в теплице культур.
2. Сформированность у обучающихся экологической культуры, культуры бережного отношения к окружающей природе.

**Литература:**

1. Стрижев А. Ваш урожайный участок. – М.: «Знание», 1990. Берсон Г. Овощи на любой вкус. – М.: Екатеринбург. Средне-Уральское Книжное издательство,
2. 1993. Штейнберг П. Н. Обиходная рецептура садовода. – М.: Научно-Произв. центр «Стрелец» Издательско- произв. центр МПИ, 1992.
3. Энциклопедия сибирского садовода и огородника. Под общ. ред. академика РАСХН И. П. Калининой, – М.: Барнада Алтайское книжное Издательство, 1994. Гусев А. М.
4. Комнатное овощеводство. – М.: Москва Росагропромиздат, 1989. Шайкин В. Г. Огород у дома. – М.: Москва «Нива России», 1993.