**ПАСПОРТ**

**пришкольного**

**учебно-опытного участка**

**МОУ СОШ №7**

Паспорт является единым и обязательным документом для всех пришкольных учебно-опытных участков (далее УОУ) образовательных учреждений Ставропольского края.

Паспорт рассчитан на напрерывный учёт результатов деятельности на учебно-опытном участке, которые вносят по окончанию подведения итогов за текущий учебный год.

Паспорт учебно-опытного участка даёт возможность заведующим УОУ систематизировать и накапливать материал для дальнейшего использования в учебном процессе. Его можно вести как летопись опытнической и исследовательской работы школы в течение ряда лет.

К данному паспорту необходимо приложить технику безопасности.

1. **Название общеобразовательного учреждения (полностью):** Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №7»
2. **Название общеобразовательного учреждения (скращённо):** МОУ СОШ №7
3. **Субъект Российской Федерации:** Северо- Кавказский регион
4. **Адрес (с индексом) :** 354024 Ставропольский край, Кочубеевский район, станица Беломечётская, ул.Советская д.4
5. **Телефон, факс:** 8 865 50 97 2 42
6. **Тип учреждения:** общеобразовательное, дополнительного образования детей (нужное подчеркнуть)
7. **Дата и год создания УОУ:** сентябрь 1954 года
8. **Площадь УОУ (га):** 0,540 га
9. **ФИО директора учреждения (полностью):**

Прокопова Светлана Владимировна

1. **ФИО и должность заведующего УОУ (полностью):**

Бардина Марина Николаевна – учитель технологии

**ФОТО ФАСАДА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**

(размер 21х15прилагается)

**ФОТО УЧЕБНО-ОПЫТНОГО УЧАСТКА**

(за июль и сентябрь – ежегодно, с фиксацией даты на фото размер 15х21 прилагается)

Утверждаю:……………………………………………

Директор МОУ СОШ №7 С.В. Прокопова

**ГРАФИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ УЧЕБНО-ОПЫТНОГО УЧАСТКА С ОРИЕНТАЦИЕЙ ПО СТОРОНАМ ГОРИЗОНТА**

**(с цифровой информацией объектов и отделов УОУ)**

**ПЛАН УЧЕБНО-ОПЫТНОГО УЧАСТКА 2013-2014 уч.год**

**(текстовая информация объектов и отделов прилагается)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 39. «Грецкий орех»,  «Айва»  «Смородина» |  | 40.«Алыча»,  «Черносливы»,  «Крыжовник» |
| 37. «клубника» |  | 38. «клубника» |
| 35. «клубника» |  | 36. «клубника» |
| 33. «клубника» |  | 34. «клубника» |
| 31. «клубника» |  | 32. «клубника» |
| **29. компостная куча** |  | **30. компостная куча** |
| 27. «пряные культуры» |  | 28. «пряные культуры» |
| 25. «зерновые» |  | 26. «зерновые» |
| 23. «бобы» |  | 24. «бобы» |
| 21. «кабачки» |  | 22. «кабачки» |
| 19. «картофель» |  | 20. «картофель» |
| 17. «лук» |  | 18. «лук » |
| 15. «Фасоль» |  | 16. «Фасоль» |
| **13. компостная куча** |  | **14. компостная куча** |
| 11. «Бархатцы» |  | 12. «Васильки» |
| 1. «Мята лимонная» |  | 1. «Тюльпаны» |
| 7. «Хризантемы» |  | 8. «Дикие пионы» |
| 5. «Заячья капуста» |  | 6. «Нарциссы» |
| 3. «Дубки» |  | 4. «Пионы» |
| 1. «Астра-Карлсона» |  | 2. «Ирисы» |

Цветочно-декоративный отдел: 1 – 14 грядку; Овощной отдел: 15 – 30 грядку;

Плодовый отдел: 31 – 38 грядки и 39-40 делянки.

**КОЛИЧЕСТВО УЧАЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ГОД | 5 классы | 6 классы | 7 классы |
| 2013-2014 | 5 «А» =15 человек  5 «Б» = 11 человек | 6 «А» =14 человек  6 «Б» = 13 человек | 7 «А» = 15 человек  7 «Б» = 11 человек |
| ИТОГО: | 25 человек | 27 человек | 26 человек |
| 2014-2015 |  |  |  |
| ИТОГО: |  |  |  |
| 2015-2016 |  |  |  |
| ИТОГО: |  |  |  |
| 2016-2017 |  |  |  |
| ИТОГО: |  |  |  |
| 2017-2018 |  |  |  |
| ИТОГО: |  |  |  |

**ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЧВ**

**Тип почв ……………………………………………………………………………………………..**

**Глубина горизонта А+Б (см.) …………………………………………………………………**

**Содержание гумуса в пахотном слое (%) …………………………………………….**

**Реакция почвенного раствора Рh………………………………………………………….**

**Пример:**

**Кислые – 0 – 5,5%**

**Нейтральные – 5,5 – 7,5%**

**Щелочные – 7,5 – 12,0%**

**НАЛИЧИЕ ОТДЕЛОВ**

**1.ОТДЕЛ ЦВЕТОЧНО – ДЕКОРАТИВНЫХ КУЛЬТУР**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ДАТА** | **Общая**  **площадь**  **(кв.м)** | **Севооборот**  (количество  грядок) | **Перечень сельскохозяйственных культур** |
| **2011-2012** | **150 м2.** | **12** | **Ирисы, пионы, нарциссы, дикие пионы,тюльпаны,**  **лютики,дубки, астра «голоубая птица», «карлсон», «сердцелистная»,бархатцы** |
| **2012-2013** | **175м2.** | **14** | **Ирисы,пионы,нарциссы,дикие пионы,тюльпаны, лютики, дубки, сентябрята,бархатцы** |
| **2013-2014** | **175 м2.** | **14** | **Ирисы,пионы,нарциссы,тюльпаны,лютики, сентябрята,дубки,хризантемы,заячья капуста, лимонная мята,календула. бархатцы** |
| **2014-2015** | **175 м2.** | **14** | **Ирисы, пионы, нарциссы, дикие пионы (лазорики), тюльпаны, перечная мята, астра-карлсона, дубки, астра, дубки, мелиса лимонная, бархатцы** |

**2. ОТДЕЛ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Общая**  **площадь**  **(кв.м)** | **Севооборот**  **(количество**  **грядок)** | **Перечень сельскохозяйственных**  **культур** |
| **2011-2012** | **300 м2.** | **24** | **Картофель, морковь, свёкла столовая, кабачки, патиссоны, тыква, кукуруза, лук, чеснок, петрушка, щавель, редис, репа, фасоль,люцерна** |
| **2012-2013** | **250м2.** | **20** | **Петрушка, щавель,свёкла столовая,кабачки, патиссоны,тыква,фасоль,люцерна,укроп,**  **сельдерей,редис** |
| **2013-2014** | **200 м2.** | **16** | **картофель, фасоль, бобы, тыква крупноплодная, тыква мускатная, лук на семена, лук репчатый, лук севок,свёкла столовая,пряные культуры.** |
| **2014-2015** | **200 м2.** | **16** | **Петрушка листовая обыкновенная, петрушка листовая кудрявая, петрушка корневая, укроп, коллекция многолетних луковых, сельдерей, пастернак, хрен.** |

**3. ОТДЕЛ ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Общая**  **площадь**  **(кв.м)** | **Плодовые**  **деревья**  **(шт.)** | **Ягодники**  **(шт.)** |
| **2011-2012** | **90м2** | **Абрикосы – 2**  **Грецкий орех – 2**  **Алыча красн.- 2** | **Смородина чёрн. – 12**  **Крыжовник – 6**  **Клубника – 24** |
| **2012-2013** | **115м2.** | **Абрикосы – 2**  **Грецкий орех – 2**  **Алыча красн.- 2** | **Смородина чёрн. – 12**  **Крыжовник – 6**  **Клубника - 48** |
| **2013-2014** | **165м2** | **Абрикосы – 2**  **Грецкий орех – 2**  **Алыча красн.– 1**  **Вишня – 2**  **Чернослива – 2**  **Айва - 2** | **Смородина чёрн.- 12**  **Крыжовник – 6**  **Клубника – 96**  **Малина 12** |
| **2014-2015** | **165 м2.** | **Грецкий орех-2**  **Алыча-1**  **Вишня-4**  **Груша-2**  **Чернослив-2**  **Айва-2** | **Смородина черная-12**  **Крыжовник – 6**  **Клубника – 48**  **Калина – 4**  **Облепиха – 3**  **Войлочная вишня - 1** |

**ТЕМАТИКА ОПЫТНИЧЕСКОЙ РАБОТЫ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ДАТА** | **всего** | **В цветочно-**  **декоративном**  **отделе** | **В овощном**  **отделе** | **В плодовом**  **отделе** |
| **2013-2014** |  |  |  |  |
| **2014-2015** |  |  |  |  |
| **2015-2016** |  |  |  |  |
| **2016-2017** |  |  |  |  |
| **2017 – 2018** |  |  |  |  |

**ОПЫТНИЧЕСКАЯ РАБОТА**

Опытническая работа – обязательный элемент работы учащихся на УОУ. Её успешное выполнение зависит от строгого соблюдения требований, предъявляемых к полевому опыту.

ПОЛЕВЫЕ ОПЫТЫ

АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ ОПЫТЫ СОРТОИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ ОПЫТЫ

по изучению обработки проводят сравнения различных почвы, влияния растений- сортов, выращиваемых в предшественников, способов в одинаковых условиях. борьбы с болезнями и вредителями, норм и сроков посева и посадки.

***Основная задача полевого опыта – установление влияния факторов жизни, условий и способов выращивания растений на величину и качество урожая.***

***Основная единица полевого опыта –***( по которой проводится подсчёт результатов) –***это грядка.***  Она имеет определённые размеры (2 кв.м.) и форму (квадратную либо прямоугольную).

На грядке размещают ***варианты*** опыта – опытные и контрольные.

***Опытный вариант –*** *это специально выбранная группа растений, для которой исследователь намеренно изменяет условия роста, развития и плодоношения.*

***Контрольный вариант –*** *вариант, в котором растения растут в своих обычных условиях.*

***Учёт урожая с грядки:***

***1.Определить общую и «среднюю массу» выращенных на опытной грядке овощей (корнеплодов, клубней, луковиц):***

*-Отбирают* ***среднюю пробу,*** *следующим образом - из общей массы* ***товарной продукции*** *- без выбора , из разных мест (снизу, сверху, сбоку) – набирают овощи; средняя проба картофеля, моркови должна составлять 3 кг., лука – 1 кг;*

*-Считают количество корнеплодов;*

*-Определяют массу одного корнеплода, разделив массу «средней пробы» на количество корнеплодов в ней;*

***2.Определить вкусовые качества сорта:***

*-Отбирают типичные для сорта, культуры экземпляры (по нескольку штук каждого сорта) и помойте их для дегустации;*

***-Дегустируют*** *– пробуют в свежем или отваренном виде;*

*-Оценивают вкусовые качества корнеплодов по 5-ти балльной системе:*

*5 баллов – очень вкусные; 4 балла –вкусные; 3 балла – средневкусные;*

*2 балла – невкусные; 1 балл – очень невкусные;*

***ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ОПЫТОВ***

***Важно, чтобы учащиеся сознательно выбирали и ставили опыты, подводили их итоги – это способствует творческому отношению к труду!!!***

*Для закладки полевого опыта по выбранной теме, необходимо:*

***1.Познакомиться с местом закладки опыта.***

*(Опыт проводится в овощном отделе.) Грядки в отделе должны быть ровными, хорошо освещёнными и полностью подготовленными под посев или посадку в один срок. Если на грядки вносили удобрения, то они должны быть заделаны в почву равномерно и на одну глубину.*

***2.Установить площадь грядок и схему посадки (посева).***

***3.Составить схему опыта, т.е. спланировать число вариантов*** *(например, два опытных варианта и один контрольный).*

***4.Рассчитать необходимое количество семян (или рассады) для посадки.***

***5.Составить план наблюдений, ухода за растениями и сбора урожая.***

***6.Подготовить грядки и заложить опыт.***

***7.На опытном участке выставить колышки с этикетками на грядках,*** *указать название культуры, сорта, срока посева (посадки).*

***8.Урожай учитывают по грядкам,*** *в каждом варианте отдельно, и результаты сравнивают между собой.*

**СПОСОБЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ВАРИАНТОВ И ПОВТОРНОСТЕЙ ОПЫТА:**

«а» - опытные грядки, «б» - опытные гряды;

римскими цифрами обозначены варианты, арабскими – повторности

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** |  | **2** |  | **3** |
|  |  |  |  |  |
| **2** |  | **3** |  | **1** |
|  |  |  |  |  |
| **3** |  | **1** |  | **2** |

**1 2 3**

**2 3 1**

**3 1 2  
 «а» «б»**

**ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МЕТОДИКИ ОРГАНИЗАЦИИ ОПЫТНИЧЕСКОЙ РАБОТЫ**

1.В процессе опытнической работы, учащиеся сознательно выбирают и ставят опыты, подводят их итоги. Это способствует воспитанию у детей творческого отношения к труду.

2.Любой полевой опыт включает «опытные варианты» и «контрольные варианты», т.к. задача решается путём сравнения.

3.Выращиваемое растение подвергают влияниям факторов окружающей среды. Чтобы понять, как тот или иной фактор влияет на рост и развитие растений, необходимо изучаемый фактор выделить из общего комплекса факторов. Для этого надо, чтобы все факторы внешней среды, влияющие на растения, кроме изучаемого, были равными – это требование методики опыта называют «принципом единственного различия».

4.Прополку, рыхление, полив и другие виды агротехнических работ с растениями необходимо проводить одновременно как на опытной, так и на контрольной грядке. Убирают урожай в один день.

5.Совокупность опытных и контрольных вариантов, объединённых общей идеей, составляет схему опыта. Варианты в схеме опыта обозначаются номерами. Каждому варианту соответствует определённая делянка.

6.Варианты опыта повторяют несколько раз, «повторностью опыта» на территории называют обычно число одноимённых грядок каждого варианта, т.к. данные опыта получаются различными (различия обусловлены индивидуальными различиями растений, неровностью почвенного плодородия и.т.д.)

7.При двух вариантах и двукратной повторности грядки располагаются следующей схеме: две опытные грядки – в центре и две контрольные - по краям.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ОПЫТНИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО КЛАССАМ**

**5 классы**

**ЦВЕТОЧНО-ДЕКОРАТИВНЫЙ ОТДЕЛ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№п/п грядки** | **Тема опытнической работы** | **Ф.И.учащегося** | **оценка** |
| 2 | Влияние удобрений на рост, развитие, цветение ирисов. | Аубекижева А.  Терехов А. |  |
| 4 | Влияние удобрений на рост, развитие, цветение пионов. | Спельников К.  Шевченко И. |  |
| 6 | Влияние удобрений на рост, развитие, цветение нарциссов. | Шевченко Д.  Камышов И. |  |
| 8 | Влияние удобрений на рост, развитие, цветение диких пионов/Лазориков/. | Захаренков А.  Трибудаев Т. |  |
| 10 | Влияние удобрений на рост, развитие, цветение тюльпанов. | Морозов Н.  Бурлуцкий Р. |  |
| 12 | Влияние удобрений на рост , развитие, цветение васильков. | Басс А.  Коваленко А. |  |
| 1 | Влияние удобрений на рост, развитие, цветение астры «Карлсон». | Фролов М.  Киряш А. |  |
| 3 | Влияние удобрений на рост, развитие, цветение дубков. | Капушева Л.  Фурса Д. |  |
| 5 | Влияние удобрений на рост, развитие, цветение, заячьей капусты . | Битлев Э.  Филимонов Д. |  |
| 7 | Влияние удобрений на рост, развитие, цветение дубков. | Дементьева А.  Курц Ю. |  |
| 9 | Влияние удобрений на рост, развитие и цветение лимонной мяты . | Кумратов Р.  Перегородиева А. |  |
| 11 | Влияние удобрений на рост, развитие, цветение бархатцев. | Гарбузова А.  Трикунова Е. |  |

**6 классы**

**ОВОЩНОЙ ОТДЕЛ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема опытнической работы | Ф.И.учащегося | оценка |
| 15-16 | Фасоль. | Петров К.  Кившик Ж.  Мухин В.  Сергеева Т. |  |
| 17-18 | Наблюдение за этапами выращивания лука. Три этапа выращивания лука: семенами, луком-севком, репчатый лук на семена . | Багрий Д.  Усачёва В.  Бурбах Е.  Каменских И. |  |
| 19-20 | Влияние качества семенного материала на рост, развитие, цветение, качество урожая, качество семенного материала - картофеля. | Загорулько Д.  Теркашева М.  Скородумов В.  Аршинников В |  |
| 21-22 | Коллекционная грядка кабачков. | Сергиенко В.  Сенина О.  Гусейнова Л.  Дегтярёва В. |  |
| 23-24 | Коллекционная грядка бобовых. | Усачёв А.  Гнилицкий А.  Габибулаев Г.  Ленк А. |  |
| 25-26 | Коллекционная грядка зерновых. | Дьяченко А.  Алтухов А.  Капушева А.  Калаушин С. |  |
| 27-28 | Коллекционная грядка пряных растений | Чикильдин В.  Писклёнов А. |  |

**7 классы**

ПЛОДОВО – ЯГОДНЫЙ ОТДЕЛ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема опытнической работы | Ф.И. учащегося | оценка |
| 31-32 | Влияние различных агротехнических приёмов на сроки созревания и урожай клубники. | Божко З.  Карпов Д.  Николенко И.  Думен О. |  |
| 33-34 | Влияние удобрений на рост, развитие, цветение и сроки созревания клубники. | Кудин А.  Сидоренко Р.  Усачёв В.  Лебедь И. |  |
| 35-36 | Влияние влаги, тепла, освещённости на рост и окраску листьев, сроки созревания урожая крыжовника. | Яковлева Л.  Курносова А.  Савченко В.  Котелевский Е |  |
| 37-38 | Влияние различных агротехнических приёмов на сроки созревания и урожай крыжовника. | Остроухова А.  Овсипян А.  Курносова И.  Остроухова Е. |  |
| 39-40 | Влияние агротехнических приёмов при посадке малины на рост, развитие, цветение, созревание и урожай. | Мирониченко  Курц Н.  Акимов Д.  Какбаев Р.  Фоменко С.  Бурдин К. |  |

**Итоги смотра учебно-опытного участка**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| дата | № грядки | *Ф.И. учащегося* | Оценка грядки | класс | Подпись учителя |
|  | №1 | *1.Фролов Михаил*  *2. Киряш Андрей* |  | 5 а |  |
|  | №3 | *3.Фурса Диана*  *4.Капушева Люаза* |  | 5 а |  |
|  | №5 | *5. Битлев Эдуард*  *6.Филимонов Данил* |  | 5 а |  |
|  | №7 | *7. Дементьева Алина*  *8.Курц Юлия* |  | 5 а |  |
|  | №9 | *9. Кумратов Роман*  *10.Перегородиева Александра* |  | 5 а |  |
|  | №11 | *11. Гарбузова Анастасия*  *12.Трикунова Елена* |  | 5 а |  |
|  | №12 | *13.Басс Артём*  *14.Коваленко Артём* |  | 5 а |  |
|  | №10 | *15.Морозов Николай*  *16.Бурлуцкий Руслан* |  | 5 б |  |
|  | №8 | *17.Захаренков Александр*  *18.Трибудаев Тахир* |  | 5 б |  |
|  | №6 | *19.Камышов Игорь*  *20.Шевченко Денис* |  | 5 б |  |
|  | №4 | *21.Спельников Константин*  *22.Шевченко Игорь* |  | 5 б |  |
|  | №2 | *23.Аубекижева Ангелина*  *24.Терехов Артём* |  | 5 б |  |
|  | №13 |  | компост | 5 а |  |
|  | №14 |  | компост | 5 б |  |
|  | №15 | *26.Петров Кирилл*  *27.Кившик Жанна* |  | 6 а |  |
|  | №16 | *28.Мухин Виктор*  *29.Сергеева Татьяна* |  | 6 б |  |
|  | №17 | *30.Багрий Данил*  *31.Усачёва Валерия* |  | 6 а |  |
|  | №18 | *32.Бурбах Евгений*  *33.Каменских Инна* |  | 6 б |  |
|  | №19 | *34.Загорулько Данил*  *35.Теркашева Маргорита* |  | 6 а |  |
|  | №20 | *36.Аршинников Владислав*  *37.Скородумов Владимир* |  | 6 б |  |
|  | №21 | *38.Сергиенко Владислав*  *39.Сенина Олеся* |  | 6 а |  |
|  | №22 | *40.Гусейнова Лиана*  *41.Дегтярёва Валерия* |  | 6 б |  |
|  | №23 | *42.Гнилицкий Александр*  *43.Усачёв Алексей* |  | 6 а |  |
|  | №24 | *44.Габибулаев Гасани*  *45.Ленк Алексей* |  | 6 б |  |
|  | №25 | *46.Дьяченко Артём*  *47.Алтухов Александр* |  | 6 а |  |
|  | №26. | *48.Капушева Альбина*  *49.Калаушин Станислав* |  | 6 б |  |
|  | №27. | *50.Чикильдин Владислав*  *51.Писклёнов Алексей* |  | 6 а |  |
|  | №28. | *50.*  *51.* |  | 6 б |  |
|  | №29. |  | компост | 6 |  |
|  | №30. |  | компост | 7 |  |
|  | №31 | *52.Божко Захар*  *53.Карпов Дмитрий* |  | 7 а |  |
|  | №32 | *54.Николаенко Ирина*  *55.Думен Олег* |  | 7а |  |
|  | №33 | *54.Кудин Александр*  *55.Сидоренко Руслан* |  | 7а |  |
|  | №34 | *56.Лебедь Илья 57.Усачёв Владимир* |  | 7б |  |
|  | №35 | *58.Яковлева Любовь*  *59.Овсипян Арина* |  | 7а |  |
|  | №36 | *60.Котелевский Евгений*  *61.Савченко Владислав* |  | 7б |  |
|  | №37 | *62.Остроухова Анна*  *63.Овсипян Арина* |  | 7а |  |
|  | №38 | *64.Остроухова Елена*  *65.Курносова Ирина* |  | 7б |  |
|  | №39 | *66.Мирониченко Артём*  *67.Курц Никита*  *68.Акимов Дмитрий* |  | 7а |  |
|  | №40 | *69.Какбаев Рашид*  *70.Фоменко Степан*  *71.Бурдин Кирилл* |  | 7б |  |

**УЧЕБНО – ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ ЦЕЛИ**

**РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ НА УЧЕБНО-ОПЫТНОМ УЧАСТКЕ:**

При организации труда учащихся на УОУ следует учитывать,

**что главная задача – вооружить их суммой знаний и умений в области сельского хозяйства.**

**Школьники должны получить -**

первоначальные сведения о сельском хозяйстве и понять, что они базируются на знании законов растительного и животного мира.

**Важно показывать ученикам,**

что труд сельских тружеников актуален, почётен, требует больших знаний в области агрономии и техники, требует - организованности, умения работать в коллективе, рационализаторского и творческого подхода к делу.

Даже если наши дети не будут земледельцами, работниками садов, полей и огородов,

**но любовь к земле, труду земледельца надо прививать с детства!**

В сто раз ребёнку слаще покажутся выращенные своими руками морковь и огурец.

**С ранних лет следует поддерживать и развивать у детей интерес к природе, родной земле.**

**Формировать навыки созидательной, преобразующей, творческой деятельности.**

**В результате изучения раздела «Растениеводство» ученики должны:**

**ЗНАТЬ/ПОНИМАТЬ**

полный технологический цикл получения двух-трёх видов наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона, в том числе рассадным способом и в защищённом грунте; агротехнические особенности основных видов и сортов сельскохозяйственных культур своего региона;

**УМЕТЬ**

разрабатывать и представлять в виде рисунка, эскиза план размещения культур на приусадебном или пришкольном участке; проводить фенологические наблюдения и осуществлять их анализ; выбирать покровные материалы для сооружений защищённого грунта;

**Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:** для обработки почвы и ухода за

Растениями; выращивания растений рассадным способом; расчёта необходимого количества семян и доз удобрений с помощью учебной и справочной литературы; выбора малотоксичных средств защиты растений от вредителей и болезней.

**ОРГАНИЗАЦИЯ ЗЕМЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДИ**

Для участка отводится ровное, не затенённое место, находящееся вблизи от школы и источника воды.

При организации земельной площади необходимо соблюдать следующие требования:

1.Ширина центральной дорожки - 1 метр 50 сантиметров;

2.Компостные кучи между отделами УОУ – 2м.40 см;

3.Ширина грядки – 2 метра.

4.Ширина дорожки между делянками – 40 сантиметров;

5.Длина грядок - 2 метра;

Большое значение имеет общая внешкольная культура участка: прямолинейность и чистота дорожек, чётко ограниченные края дорожек, аккуратно сделанные этикетки, правильная их расстановка. Все выращиваемые культуры этикируются. Рекомендуются следующие виды этикеток.

**виды этикеток:**

1.Для обозначения темы опытов – 30х20 см., высотой 40 см.;

2.Для обозначения культур – 10х15 см., высотой 30 см.

Хорошо смотрятся этикетки зелёного цвета с надписями белого цвета.

**ОТДЕЛЫ УЧЕБНО – ОПЫТНОГО УЧАСТКА**

Отделы УОУ состоят из грядок, на которых учащиеся 5-7 классов выращивают сельскохозяйственные культуры и другие растения в соответствии с разделом программы по технологии «РАСТЕНИЕВОДСТВО».

Структура УОУ и содержание отделов определяется учебными целями, материальной базой школы, размерами УОУ, количеством учащихся, привлекаемых к работе из расчёта 2 кв. м. на каждого школьника.

Площадь УОУ может колебаться от 200 – 600 кв м и больше. Площадь УОУ МОУ СОШ №7 = 420 кв м.

**ЦВЕТОЧНО – ДЕКОРАТИВНЫЙ ОТДЕЛ**

располагается в начале участка и состоит из 12 грядок. Ассортимен декоративно-цветочных растений в первую очередь определяется программой /однолетние – бархатцы, календула, васильки, ; двулетние – гвоздика турецкая, анютины глазки; многолетние – пионы, дубки, астра «Карлсон», хризантемы, заячья капуста, лимонная мята; луковичные – тюльпаны, нарциссы, ирисы, гладиолусы/.

Учащиеся 5 классов должны овладеть первоначальными знаниями о многообразии мира растений, практическими навыками и элементарными приёмами агротехники выращивания сельскохозяйственных и цветочно-декоративных культур.

**ОВОЩНОЙ ОТДЕЛ**

Располагается в средине УОУ и состоит из 14 грядок, предназначение грядок– получить умеренно рыхлую и умеренно влажную, богатую питательными веществами почву – «кроватку – bed» для растений. Грядка должна прогреваться солнцем и быть идеально ровной, чтобы равномерно увлажняться, на ней не должна застаиваться вода,грядка может иметь земляные или досчатые бортики по краям. Чем выше и уже грядка, тем она более аэронированнее, суше и лучше прогревается.**На лёгкой, рыхлой почве можно делать грядки на одном уровне с дорожками, но если почва тяжелая, то высоту грядок следует увеличить.** Высоту грядок также увеличивают на участках с близкими грунтовыми водами. Более высокие грядки используются также для овощей с глубокой корневой системой, например моркови, а для редиса с его слабой корневой системой, важнее обеспечить постоянную влажность почву, поэтому грядка должна быть невысокая и ровная.

Иногда используют высокие компостные грядки, куда закладывают остатки растений, сорняки и.т.п. Это позволяет использовать питательные вещества, заключённые в них, не дожидаясь созревания компоста.

В обычных условиях на высокой грядке трудно обеспечить требуемую влажность почвы. Поэтому обычно высота грядки составляет не более 10-15 см., или вообще на одном уровне с почвой, для обеспечения хорошей влажности.

Ряды растений надо располагать с севера на юг /на восходе солнце освещает одну сторону, на закате – другую, а в полдень все растения сверху.

Почва на грядке не должна быть слишком плотной, ни слишком рыхлой.

Нельзя сеять семена во свежевскопанную грядку. Следует дать 1-1,5 недели земле успокоиться, остыть, осесть, иначе например морковь вырастет кривой из- за оседания почвы.

**Для получения высоких урожев, при интенсивном возделывании овощных культур, необходимо избегать *утомляемости* почвы.**

Чтобы избежать подобного утомления почвы, необходимо ежегодно менять место выращивания растений на грядках, размещая их в определённой последовательности. Для этого овощной отдел УОУ разбивают на четыре – пять частей /полей/ и ежегодно чередуют на них культуры, учитывая лучших или допустимых предшественников.

**Это называют севооборотом!**

Отдел овощных культур представляет собой овощной севооборот с 4-х польным чередованием культур:

1-е поле: корнеплоды /редис, турнепс, свёкла, морковь, редька, лук/

1-е поле: бобовые /горох, фасоль, бобы, соя/

2-е поле: корнеплоды /редис, турнепс, свёкла, морковь, редька, лук/

3-е поле: паслёновые /картофель, томаты, баклажаны, перец /

4-е поле: бахчевые /кабачки, патиссоны, огурцы, тыква, арбузы. дыни/

Для правильной организации севооборота овощных культур необходимо оформить РОТАЦИОННУЮ ТАБЛИЦУ чередования овощных культур по годам.

Выбор овощей для выращивания на грядках УОУ во многом зависит от местных почвенно-климатических условий, местоположения участка и других факторов внешней среды. В понятие «внешней среды» входит комплекс условий, без которых не может существовать растение: свет, тепло, вода, воздух, почвенное питание. Эти основные факторы жизни растений равнозначны и не заменяют друг друга, но тесно взаимосвязаны.

**РОТАЦИОННАЯ ТАБЛИЦА**

**Чередования овощных культур по годам**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п  Делян-ки | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |  | 2015 |  | 2016 |  |
| 15 | фасоль | лук | картофель | тыква | бобы | свёкла | картофель |  | лук на семен |  | соя |  |
| 16 | фасоль | лук | картофель | тыква | бобы | свёкла | картофель |  | лук на семен |  | соя |  |
| 17 | лук | картофель | тыква | бобы | свёкла | картофель | фасоль |  | фасоль |  | Тыква мелк |  |
| 18 | лук | картофель | тыква | бобы | свёкла | картофель | фасоль |  | фасоль |  | Тыква мелк |  |
| 19 | картофель | тыква | бобы | свёкла | картофель | фасоль | лук |  | лук репчат. |  | фасоль |  |
| 20 | картофель | тыква | бобы | свёкла | картофель | фасоль | лук |  | лук репчат. |  | фасоль |  |
| 21 | тыква | бобы | свёкла | картофель | фасоль | лук | картофель |  | картофель |  | лук репчат. |  |
| 22 | тыква | бобы | свёкла | картофель | фасоль | лук | картофель |  | картофель |  | лук репчат |  |
| 23 | бобы | свёкла | картофель | фасоль | лук | картофель | тыква |  | фасоль |  | картофель |  |
| 24 | бобы | свёкла | картофель | фасоль | лук | картофель | тыква |  | фасоль |  | картофель |  |
| 25 | свёкла | картофель | фасоль | лук | картофель | тыква | бобы |  |  |  | фасоль |  |
| 26 | свёкла | картофель | фасоль | лук | картофель | тыква | бобы |  |  |  | фасоль |  |
| 27 | картофель | фасоль | лук | картофель | тыква | бобы | свёкла |  | лук севок |  | бобы |  |
| 28 | картофель | фасоль | лук | картофель | тыква | бобы | свёкла |  | лук севок |  | бобы |  |

**ТЕМАТИКА ОПЫТОВ**

1.Влияние замачивания семян, луковиц, клубней на рост, развитие, цветение, плодоношение, урожай и качество семенного материала « растений».(1-в:сухие семена; 2-в:замоченные в течение 2-3 суток; 3-в: посев проросших семян).

2.Влияние влаги, тепла, освещённости на рост и окраску листьев «растений».

3.Влияние сроков посева на рост, развитие, цветение, плодоношение, урожай и качество семенного материала «растений».

4.Влияние густоты посева на рост, развитие, цветение, плодоношение, урожай и качество семенного материала «растений».

5.Влияние удобрений на рост, развитие, цветение, плодоношение, урожай и качество семенного материала.

6.Влияние различных агротехнических приёмов на сроки созревания и урожай «растений».(посынкование, подкормка органическими и минеральными удобрениями, опрыскивание спец. средствами защиты и др.)

7.Влияние способов посадки и посева семенного материала на рост, развитие, цветение, плодоношение, урожай и качество семенного материала «растений»(широкорядный, ленточный, рядовой, пунктирный, перекрёстный, узкорядный, гнездовой, квадратно-гнездовой, шахматный).

8.Влияние сортов культуры на рост, развитие, цветение, плодоношение, урожайность и качество семенного материала «растений».

**Учёт результатов опыта**

При проведении опытнической работы учитывают рост и плодоношение растений, условия внешней среды. Наблюдения за растениями делят на три группы:

1.Учитывают и характеризуют окончательный результат опыта – выход продукции, её качество;

2.Выявляют динамику роста растения и формирования урожая(промер высоты растений – она служит основным показателем силы роста растения; влияние различных факторов); строится кривая роста растения: по горизонтали - откладывается срок наблюдений, а по вертикали высота растения; у земляники можно сравнивать количество образовавшихся листьев в связи со сроками наблюдений;

3.Фенологические наблюдения – по фенологическим фазам сравнивают начало цветения, плодоношения, созревания. Учёт фенофаз и промер растений проводят раз в 5 дней. В весенний период учёт за ростом и развитием растений проводят каждый день.

ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЫТА СОСТОИТ ИЗ 2-х ЭТАПОВ :

1.Цифровая обработка материалов. Первичная цифровая обработка материалов опыта сводится к обработке основных данных(рост, плодоношение, созревание), проверяют отклонения в полученных результатах, приступают к обработке данных.

2.Осмысление данных цифровой обработки, обобщение их и выявление взаимосвязи наблюдаемых явлений. При этом анализируют выявление погодных и почвенных условий.

**ПРАВИЛА ОРГАНИЗАЦИИ ОПЫТОВ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ :**

1.Наличие опытной и контрольной грядки (или отдельного растения).

2.Одинаковы условия для опытных и контрольных растений, кроме одного фактора, определённого целью опыта.

3. Необходима непрерывность наблюдений за развитием растений и строгий учёт результатов наблюдений; для фиксации наблюдений служат «дневники наблюдений»

**«Дневник наблюдений и работы по выращиванию культуры»/название/,**

На обложке должна быть нарисована культура, указана тема опыта , отдел в котором проводится опыт, Ф.И учащегося и класс.

НА 1 странице – название культуры, её сорт, краткое содержание опыта, площадь опытной или контрольной грядки, № грядки п/п., учитель под руководством которого осуществляется опытная работа.

На 2 странице – «фенологические наблюдения».

На 3 странице - «агротехнические виды работ».

На 4 странице - «динамика роста растения».

На 5 странице – «стандартные показатели роста и развития культуры», учёт и характеристика урожая культуры».

На 6 странице –« учёт и характеристика семенного материала культуры», «отклонения в полученных результатах», «выводы о проделанной опытной работе, самооценка»

обложка дневника

**ДНЕВНИК НАБЛЮДЕНИЙ**

**И**

**РАБОТЫ ПО ВЫРАЩИВАНИЮ**

«……………………………………………………………..»

ТЕМА ОПЫТНИЧЕСКОЙ РАБОТЫ : ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

Отдел УОУ :…………………………………………..................................................................

Ф.И.учащегося, класс……………………………………………………………………………………………

Название культуры…………………………………………………………………………………………………

Сорт……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...........

Содержание опыта…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

№п/п грядки, площадь………………………………………………………………………………………………………………

Руководитель УОУ : ………………………………………………………………………………………………………………………………

Адрес и контактный телефон учащегося, родителей…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

**ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Фенологические фазы** | **дата**   1. **вариант**   **опыта** | **дата**     1. **вариант**   **опыта** | **дата**  **3 контрольный**  **вариант** |
| 1. | Посев или посадка . |  |  |  |
| 2. | Появление всходов. Начальная фаза. |  |  |  |
| 3. | Появление всходов. Первые два листа. |  |  |  |
| 4. | Появление всходов. Первый настоящий лист. |  |  |  |
| 5. | Появление всходов. Полное формирование. |  |  |  |
| 6. | Начало цветения. |  |  |  |
| 7. | Массовое цветение. |  |  |  |
| 8. | Начало образования завязи. |  |  |  |
| 9. | Созревание плодов. Начальная фаза./семян/ |  |  |  |
| 10. | Созревание плодов. Полное созревание./семян/ |  |  |  |
| 11. | Сбор урожая./семян/ |  |  |  |

**АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ ВИДЫ РАБОТ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Виды работы | дата  1 вариант  опыта | дата  2 вариант  опыта | дата  3 вариант  контрольный |
| 1. | Прополка. |  |  |  |
| 2. | Прополка. |  |  |  |
| 3. | Прополка. |  |  |  |
| 4. | Прополка. |  |  |  |
| 5. | Внесение удобрений. |  |  |  |
| 6. | Внесение удобрений. |  |  |  |
| 7. | Перекопка почвы. |  |  |  |
| 8. | Перекопка почвы. |  |  |  |
| 9. | Боронование. |  |  |  |
| 10. | Посев. |  |  |  |
| 11. | Рыхление. |  |  |  |
| 12. | Подкормка. |  |  |  |
| 13. | Подвязка к опоре. |  |  |  |
| 14. | Полив. |  |  |  |
| 15. | Полив. |  |  |  |
| 16. | Борьба с вредителями и болезнями./опрыскивание/ |  |  |  |
| 17. | Посынкование. |  |  |  |
| 18. | Прищипка. |  |  |  |
| 19. | Уборка урожая. |  |  |  |
| 20. | Сортировка урожая. |  |  |  |

**Динамика роста растения** Учитывается рост и плодоношение растений, а также условия внешней среды. Промер высоты растений /высота растений- один из основных показателей силы роста, а также влияния различных факторов/. Например промеряется длина 1 листа лука. Затем строится кривая роста растения. По горизонтали - откладывается срок наблюдений, а по вертикали – высота растений. У клубники , др. растений можно сравнивать количество образовавшихся листьев, в связи со сроками наблюдений.

|  |
| --- |
|  |

**Стандартные показатели роста и развития культуры**

**Учёт и характеристика урожая культуры**

Окончательный результат опыта – выход продукции и её качество и количество:

**Учёт и характеристика семенного материала культуры**

Окончательный результата опыта – качество семенного материала и его количество. Семена очищают от растительных остатков, просушивают, сортируют, взвешивают.

**Отклонения в полученных результатах**

**Выводы о проделанной работе**

**Самооценка.**

**Перспективный П Л А Н**

**работы пришкольного учебно-опытного участка :**

1.Организация земельной площади участка и размещение сельскохозяйственных культур.

2.Тематика опытов и размещение опытных делянок на участке по классам.

3.Сроки и порядок выполнения учащимися практических работ.

4.График работы учащихся в летний период, виды работ.

5.Потребность в сельскохозяйственном инвентаре, семенах и посадочных материалах.

6.Оформление результатов работы.

7.Подведение итогов работы на участке и учёт урожая.

8.Итоги прошлого учебного года.

**Анализ работы на пришкольном учебно-опытном участке**

**За 2013-2014 г.г.**

**Обеспечение семенным материалом**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Семенной**  **материал** | **имеется** | **приобрести** |
| бархатцы | 500 г | - |
| Лук севок | - | 50г |
| Лук репчатый | 1 кг. | - |
| Лук чернушка/сем/ | 4 уп. | - |
| Картофель розов. | 32 шт. | - |
| Астра | 4 уп. | - |
| Петрушка листовая обыкновенная | - | 4 уп. |
| Петрушка кудрявая | - | 4 уп. |
| Петрушка корневая | - | 4 уп. |
| сельдерей | - | 4 уп. |
| пастернак | - | 4 уп. |

**Обеспечение инвентарём**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Имеются** | **Приобрести** |
| лопата | 1шт | 11шт |
| грабли | - | 12шт |
| мотыга | 1шт | 11шт |
| совок | 1шт | 5шт |
| Лейка/3-5л./ | - | 6шт |
| Ведро/3-5 л./ | - | 7шт |
| Рулетка/10м./ | - | 12шт |
| Колышки с мерным шнуром | 48 шт | - |
| Катушка с мерным шнуром | - | 4 шт. |
| Посевные стаканчики | - | 100 шт. |
| киянки | - | 6 шт. |
| носилки | - | 6 шт. |

**Календарный план**

**практических работ на пришкольном УОУ на 2014-2015 г.г.**

**5 классы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема практической работы** | **дата** |
| 1 | Экскурсия на пришкольный участок. Сельскохозяйственные рсатения в осенний период. |  |
| 2 | Технология уборки репчатого лука. |  |
| 3 | Определение механического состава почвы на пришкольном участке. |  |
| 4 | Подготовка участка к осенней основной обработке почвы под декоративные культуры. |  |
| 5 | Подготовка семян цветочных культур к посеву. |  |
| 6 | Посев семян календулы, бархатцев, георгинов на рабатке. |  |
| 7 | Прополка и прореживание всходов растений. |  |
| 8 | Подкормка растений. |  |
| 9 | Технология применения настоев и отваров для защиты растений от вредителей и болезней. |  |

**6 классы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **дата** |
| 1 | Технология уборки картофеля. |  |
| 2 | Изучение сортов картофеля. |  |
| 3 | Технология уборки семенников репчатого лука. |  |
| 4 | Сбор урожая пряных культур. |  |
| 5 | Технология уборки урожая корнеплодов петрушки корневой, сельдерея и постернака. |  |
| 6 | Подготовка участка под посадку овощных культур. |  |
| 7 | Технология выращивания рассады овощных культур. |  |
| 8 | Технология пикировки сеянцев овощных культур. |  |
| 9 | Технология посадки рассады овощных культур. |  |
| 10 | Технология выращивания рассады овощных культур. |  |
| 11 | Технология посева семян овощных культур. |  |
| 12 | Закладка коллекционного участка пряных растений. |  |

**7 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **дата** |
| 1 | Изучение плодоносных образований семечковых и косточковых культур. |  |
| 2 | Технология посадки саженцев деревьев. |  |
| 3 | Технология обрезки смородины чёрной, крыжовника. |  |
| 4 | Технология уборки и хранения урожая грецкого ореха. |  |
| 5 | Технология ухода за клубникой. |  |
| 6 | Технология индивидуального ухода за плодовыми деревьями. |  |
| 7 | Технология весенней обрезки саженцев ягодных культур. |  |
| 8 | Технология прививки плодовых культур. |  |
| 9 | Подготовка рассадника к посадке черенков. |  |
| 10 | Технология выращивания саженцев. |  |

**ПЛАН**

**природоохранительной работы на 2014-2015 г.г.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **тема** | **дата** |
| 1 |  |  |
| **2** |  |  |
| **3** |  |  |
| **4** |  |  |
| **5** |  |  |
| **6** |  |  |
| **7** |  |  |

**ОТЧЁТ О СБОРЕ УРОЖАЯ ЗА ЛЕТО 2014 ГОДА**

**Педагогическое руководство**

**на пришкольном учебно-опытном участке**

**Действия учителя должны быть направлены на то, чтобы помочь детям осознать цель своих наблюдений, их практическое значение для правильного ухода за растениями.**

Для каждого класса надо выбирать определённые растения, чтобы выращивание их давало учащимся, новые знания, более глубокие, чем в предыдущем году. Каждый учащийся должен в течение 3 лет вырастить группу различных растений.

Выращивая и получая растения, учащиеся убеждаются в том, что растения это живой организм, который образуется из семенного материала ,/из одного семени получается одно растение, которое даёт несколько десятков, а то и тысяч семян/.

Для получения высокого урожая необходим уход: прополка сорняков, рыхление, полив, удобрение, окучивание и др..

Выращивание растений даёт возможность проследить за их ростом и развитием. Учащиеся убеждаются в том, что для жизни растений необходимы определённые условия /например: достаточное количество влаги, света, тепла/.

Уроки растениеводства расширяют мировоззрение учащихся, их представления о единстве растительного мира с окружающей средой, дают возможность накопить значительный запас конкретных знаний, умений, навыков выращивания различных культур.

Проводятся итоги работы на УОУ, оформляются результаты опытов:

-Лучшие экземпляры выращенных растений отбирают на школьную выставку;

- Дневники наблюдений отбирают на конкурс «лучших дневников наблюдений»;

-Лучшие делянки, подготовленные к зиме/основная подготовка почвы/, отбирают на смотре УОУ;

-Лучшие делянки, весенней обработки почвы, отбирают на смотре УОУ;

-Лучшие всходы года, отбирают на смотре УОУ;

-Высокий урожай культуры, соревнования между классами по культурам;

-Оформление коллекции семенного материала сельскохозяйственных культур;

- Оформление коллекции минеральных удобрений.

Учащиеся должны осознавать:

- общественную значимость сельскохозяйственного труда;

-необходимость кропотливого, требующего большого терпения труда на земле;

**Положение об учебно-опытном участке МОУ СОШ №7**

1.На УОУ школы организуются отделы:

-цветочно-декоративный;

-овощных культур;

-полевых культур;

-коллекционный;

-плодово-ягодных культур;

2.В состав участка входят: 38 грядок, 2 делянки,«зелёный класс», подсобное помещение. На УОУ могут создаваться и другие отделы: производственный, дендрологический.

3.Вокруг участка создаётся естественная (из зелёных насаждений) или искусственная изгородь.

4.Древесно-кустарниковые посадки производят по периметру пришкольного участка ,(рябина, чубушник, клён, гиннала, сирень, вишня, можжевельник, жасмин, ясень, каштан, берёза и др.) можно высаживать вокруг здания школы не ближе 5 метров(кустарники), 10 метров(деревья) от окон во избежание затемнения учебных помещений.

5.Вокруг пришкольной территории целесообразно создать плотную многорядную посадку деревьев, (клён, орех, каштан, берёза, дуб, ель, сосна и др.). Эти зелёные насаждения хорошо защитят школьное здание от пыли, ветра, приглушат уличный шум. Если есть возможность, деревья лучше вынести за ограду, это увеличит площадь посадок.