

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «средняя школа № 40»

## Проект

### «Тепличный комплекс «Зеленое хозяйство»»



г. Нижневартовск

Авторы проекта: учителя биологии Шишкина Н.А., Дудник Е.Ю.

## **Актуальность проекта:**

*Берегите эти земли, эти воды*

*Каждую былиночку храня,*

*Берегите всех зверей внутри природы,*

*Убивая лишь зверей внутри себя.*

*Евгений Евтушенко*

Любовь к природе воспитывается с детства. Слова А. И. Герцена о том, что "природа не может перечить человеку, если человек не перечит её законам» очень актуальны. Сегодня, так как обучающийся в процессе своей учебной деятельности в школе, познают законы развития живых организмов в комплексе учебных предметов в отрыве от практики. Поэтому очень важно при школе иметь тепличный комплекс, позволяющий учащимся не только в урочную деятельность изучать биологию, экологию, химию, географию, но и на практике использовать во внеурочной занятости полученные знания.

Проект посвящен актуальной проблеме воспитанию у детей экологической культуры, формированию навыков и умений по агротехнике растений, культурно-эстетическому восприятию окружающей среды, формированию опытнической исследовательской площадки школы.

### **Цель и задачи проекта:**

1. Совершенствовать обучение и воспитание подрастающего поколения изучением экологии растений, выведением культурных и декоративных форм растений.
2. Воспитание у школьников бережного отношения к природе родного края.
3. Приобщение учащихся к введению школьного тепличного хозяйства и поисково-исследовательской деятельности.
4. Совершенствование трудового, культурно-эстетического воспитания школьников.

### **Участники проекта:**

Учащихся всех классов, классные руководители, учителя, родители.

## **Краткая характеристика комплекса «Зеленое хозяйство» МБОУ «СШ № 40»:**

1. Две теплицы, где проводится выращивание рассады декоративно-уличных и комнатных растений для эстетического озеленения школы и ее территории.

2. Пришкольная территория включает в себя: дендрарий состоящий из молодых кустарниковых и древесных форм растений, центральная цветочная клумба школы ( круглой формы), рабатки и газоны (вокруг школы).

3. Зимний сад школы, содержащий декоративно-лиственные, редкие виды растений, обширная группа цветущих комнатных растений. Растения цветут в различные периоды года, некоторые круглый год.

Растения разделены на разные виды группы по отношению к свету, благодаря чему были сформированы зоны зимнего сада (зима, весна, лето и осень).

Отдельные зоны в саду отведены для кактусов, суккулентов, папоротников, роз, цитрусовых, фикусов и пальм.

Состояние всех растений комплекса удовлетворительное.

**Краткая характеристика деятельности комплекса:** Комплекс создан для осуществления комплексного подхода к развитию практической деятельности обучающихся, развитию познавательных интересов, формирование опытнической исследовательской площадки школы.

**Профилем работы** школьного тепличного комплекса является воспитание и образование обучающихся по растениеводству и экологии растений.

**Основная тема научно-исследовательской работы комплекса:** Сбор и обобщение информации о размножении и выращивании, посадке растений и практическое ее применение; исследование вредителей растений; выявление фитонцидных свойств растений; изучение особенностей восприятия эстетического оформления пришкольной территории на здоровье людей; влияние экологических факторов на рост и развитие растений.

## **Направления деятельности школьного тепличного комплекса:**

1. Осуществление воспитательной и образовательной деятельности: содействие в реализации школьной программы развития образовательного процесса в системе СПТД.
2. Углубление знаний учащихся по биологии, географии, химии, технологии растениеводства.
3. Изучение особенностей возделывания растений культур ХМАО, России.
4. Изучение биогеографических особенностей растений
5. Организация научно-практической и исследовательской деятельности.

6. Проведение опытной работы в теплицах для учащихся школы и их родителей.

**Педагогическая деятельность:** Педагоги имеют возможность наглядно показать учащимся видовое разнообразие растительности, многообразие форм, размеров, окрасок, что является важным моментом при изучении таких предметов, как экология, природоведение, ботаника, география.

Комплекс включающий в себя теплицы органично связан с учебным кабинетом и лабораторией по экологии и биологии, где ведутся ежедневные учебные занятия, факультативы, экскурсии, поисковая и исследовательская работы под руководством педагогов, работающих в интегрированных предметных циклах.

**Режим работы комплекса:** С понедельника по субботу с 9.00 до 17.00

**Массовые мероприятия:** Проведение практических занятий в теплицах, проведение лекционных занятий и экскурсий сотрудниками комплекса и приглашенных специалистов.

**Задачи ознакомления учащихся с опытными растительными образцами ХМАО:**

1. Использовать школьные теплицы для изучения особенностей фенологического развития растений в связи с особенностями климатических условий.
2. Выращивать рассаду районированных сортов растений для оформления цветочных композиций пришкольного участка и зимнего сада.
3. Формировать эстетический вкус школьников через оформление клумб, рабаток, газонов и зимнего сада.

**Функции тепличного комплекса:**

1. Практически –опытническая.
2. Систематизирующая.
3. Воспитательно-развивающая.
4. Стимулирующая исследовательско-познавательную деятельность учащихся.
5. Самообразовательная.
6. Научно- поисковая.

**Формы работы:**

1. Уроки – практикумы
2. Учебные занятия
3. Уроки технологии растениеводства
4. Экскурсии (обзорные и тематические)

5. Поисковая работа
6. Научно-исследовательская работа
7. Выставки редких и необычных растений и их плодов
8. Пропаганда биологических знаний путем организации работы в школьных теплицах
9. Составление памяток по работе с рассадой в теплице.
10. Классные часы.

#### **Методы работы тепличного комплекса:**

1. Практическое применение знаний по работе в теплице с растениями
2. Поисково- исследовательская работа
3. Ведение документации.

#### **Содержание работы:**

1. Постановка целей и задач при выведении новых и адаптированных декоративных и культурных сортов растений.
2. План совместной, поэтапной работы с детьми и сотрудниками в теплице.
3. Анализ проделанной работы.
4. Пожелания и отзывы посетителей тепличного комплекса школы.

#### **Структура занятий в комплексе:**

1. Домашняя подготовка по справочникам и определителям растений.
2. Инструктаж при работе в теплице.
3. Проведение мероприятий.
4. Итоги работы.

#### **Показатели, результаты деятельности комплекса:**

1. Выведение рассады для пришкольной территории, которая составляет 2,1306га.
2. Создание на территории школы художественно-эстетического оформления газонов и клумб.
3. Формирование новых цветочных композиций в зимнем саду.
4. Озеленение школьных кабинетов.
5. Озеленение школьных рекреаций.
6. Выступление учащихся на научно-практических конференциях с исследовательскими работами на муниципальном, региональном и федеральном уровнях.
7. Освещение работы комплекса в школьной газете «Инсайт».

#### **Структура управления комплексом:**

- Руководитель комплекса
- Совет комплекса
- Секции комплекса

**Совет комплекса:**

1. планирует всю работу;
2. координирует всю работу;
3. контролирует ;
4. предоставляет отчет.

**Секции комплекса:**

1. Поисково- информационная
2. Научно – экспериментальная по выращиванию тепличных овощных культур
3. Научно – экспериментальная по выращиванию декоративных культур в теплице
4. Экспозиционная
5. Техническая

**Тематика теоретических занятий комплекса «Зеленое хозяйство» :**

1. История происхождения культурных растений.
2. Методика выращивания рассады однолетников.
3. Определение всхожести семян.
4. Особенности хранения луковичных и клубневых многолетних растений.
5. Агротехника выращивания овощных культур в условиях Севера.
6. Агротехника выращивания культурно- декоративных растений.
7. Вредители культурных растений и борьба с ними.
8. Влияние фитонцидных свойств растений на микроклимат помещений.
9. Экология растений.
10. Особенности исследовательской работы в тепличном комплексе.
11. Минеральные и органические удобрения.
12. Влияние нитратов и нитритов на здоровье людей.
13. Определение загрязнения почвы по листьям растений.
14. Влияние продолжительности дня на цветение растений.
15. Преимущество тепличного хозяйства в школьных условиях.
16. Сорта культурных растений ХМАО, их особенности.
17. Изучение модификационной изменчивости растений в условиях теплицы.
18. Изучения процесса транспирации растений в тепличных условиях.
19. Изучения закономерности полива растений и транспирации.
20. Изучение закономерностей влияния подкормки на развитие растений – корнеплодов.
21. Проблемы севооборота в теплице.
22. Ведение документации.
23. Составление цветочных экспозиций.
24. Защита рефератов.
25. Защита проектов.

26. Анализ работы школьного комплекса.

27. Круглый стол. Есть ли будущее у тепличного хозяйства?

### **Практические занятия :**

1. Инструктажи по технике безопасности при работе в теплице с инвентарем.
2. Выращивание рассады однолетников.
3. Определение всхожести семян.
4. Организация хранения луковичных и клубневых многолетних растений.
5. Выращивания рассады овощных культур.
6. Выращивания культурно- декоративной рассады для клумб школы.
7. Определение вредителей культурных растений.
8. Болезни рассады растений.
9. Химический метод борьбы для борьбы с насекомыми.
10. Эффективные меры борьбы с вредителями растений биологический и механический.
11. Определение фитонцидных свойств растений.
12. Влияние грунта на особенности развития растений.
13. Распознавание минеральных и органических удобрений.
14. Расчет внесения минеральных удобрений в почву.
15. Определение нитратов и нитритов в овощных культурах.
16. Определение загрязнения почвы по листьям растений.
17. Влияние продолжительности дня на цветение растений.
18. Изучение сортов культурных растений ХМАО.
19. Изучение модификационной изменчивости растений в условиях теплицы.
20. Изучения процесса транспирации растений в тепличных условиях.
21. Изучения закономерности полива растений и транспирации.
22. Изучение закономерностей влияния подкормки на развитие растений – корнеплодов.
23. Севооборот в теплице.
24. Ведение документации.
25. Составление цветочных экспозиций.
26. Защита проектов.
27. Анализ работы школьного комплекса.
28. Круглый стол.

### **Экскурсии:**

**Разработаны и используются следующие тематические экскурсии:**

- «Растения и здоровье человека» (для 5-6 кл.)
- «Комнатные растения и их характеристика» (для 5-6 кл.)
- «Биологические особенности комнатных растений-целителей» (для 6-7 кл.)
- «Фауна Тюменской области» - (для 7-8 кл.)
- «Болезни и вредители комнатных растений» - (для 7-8 кл.)

- «Использование комнатных растений-целителей» (для 10-11 кл.)
- «Растения в формировании этических качеств человека» (для 11 кл.)

#### **Ключевые проблемы комплекса «Зеленое хозяйство»:**

1. Проблема сохранения плодородного слоя почвы.
2. Сохранение редких , декоративных растений.
3. Сбор и хранение семян однолетних цветковых растений.
4. Привлечение родителей к опытнической работе в теплице.
5. Привлечение спонсоров.

#### **Планируемые результаты в перспективном развитии комплекса:**

1. Увеличение тепличного комплекса за счет введения новых теплиц.
2. Увеличение разнообразия высаживания рассады.
3. Использование тепличного хозяйства для обеспечения овощного ассортимента в столовой .
4. Использование тепличного хозяйства для обеспечения овощного ассортимента школьных работников.
5. Озеленение и преобразование школьного двора в место отдыха, для проведения культурно – оздоровительных мероприятий с участием школьников, воспитанников дошкольного отделения «Сорочата» и жителей микрорайона.
6. Улучшение эколого-эстетических характеристик микрорайона;
7. Повышение уровня заинтересованности обучающихся в защите и сохранении природной среды.

#### **Механизм реализации проекта**

- Составление деловых предложений по разработанному проекту;
- Поиск делового партнера для реализации проекта;
- Проведение официальных переговоров с реальными партнерами.
- Получение необходимых ресурсов.
- Определение учреждений, групп, лиц, с которыми можно сотрудничать для успешной реализации проекта;
- Обозначение их функций;
- Оформление схемы взаимодействия;
- Составление рабочих планов;
- Осуществление контроля за ходом реализации запланированных акций;
- Выявление и анализ возникающих отклонений между запланированным и фактическим ходом выполнения;
- Создание условий, обеспечивающих скорейшее устранение возникших отклонений;
- Анализ стадий подготовки проекта;
- Анализ встретившихся трудностей;
- Оценивание вклада микрогрупп и отдельных участников;
- Выявление слабых сторон проекта;



- Анализ результатов работы по проекту;
- Информирование общественности о результатах реализации проекта.

### Этапы реализации проекта

№ п/п	Название этапа	Цель	Срок выполнения
1.	Подготовительный	Мотивация, целеполагание проекта.	Май 2012 г.
2.	Проектировочный	Построение ориентировочной схемы деятельности	сентябрь 2012
3.	Практический	Реализация проекта	Май - август 2012 -2015
4.	Аналитико- коррекционный	Анализ промежуточных результатов работы и внесение изменений	сентябрь 2013г.
5.	Заключительный	Сопоставление действительных и желаемых результатов работы. Переход на следующий уровень развития.	Октябрь – ноябрь 2015 г.

### План мероприятий подготовительного этапа

№ п/п	Мероприятие	Ответственный
1.	Проведение анализа экологического состояния школьной территории. Тестовые анализы, взятие проб.	Учитель биологии  Классные руководители  учащиеся

2.	Проведение практических занятий в теплицах, в зимнем саду школы и на пришкольной территории.	Классные руководители, учащиеся
3.	Конкурс проектов «Цветик-семицветик» (по озеленению клумб и рабаток на пришкольной территории).	Классные руководители, учащиеся, члены родительского комитета, учителя биологии.
3. 1	Защита проектов	Классные руководители, учащиеся

### План мероприятий проектировочного этапа

№ п/п	Мероприятие	Ответственный
1	<p>Разработка коллективного проекта школьного двора:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создание проектной группы;</li> <li>- составление плана озеленения и благоустройства школьного двора.</li> <li>- работа тепличного комплекса и зимнего сада.</li> </ul>	<p>Зам. Директора по ВР</p> <p>Классные руководители</p>

### План мероприятий практического этапа

№ п/п	Мероприятие	Ответственный
1	Приобретение семян и выращивание рассады в тепличном комплексе «Зеленое хозяйство».	Классные руководители,

		родители, учащиеся
2	Трудовой десант «Школа – зеленая зона» по благоустройству школьного двора.	Классные руководители
3	Обработка почвы и посадка рассады цветочных культур на школьном дворе.	Классные руководители, родители, учащиеся
6	Уход за посаженными цветочными культурами.	Классные коллективы дети дошкольного отделения «Сорочата»
7	Осенние работы: - подготовка семян к хранению; - заготовка компоста; - осенняя обработка почвы.	Классные руководители, родители, учащиеся
8	Планирование участка с использованием севооборота.	Классные руководители, учащиеся

**Предполагаемые результаты, их социальная значимость.**

№ п/п	Предполагаемый результат
1.	Организация социально-значимой общественной деятельности школьников.
2	Комплексный подход к воспитанию гражданственности, патриотизма, экологической культуры, трудовому воспитанию.
3	Создание условий для возможной организации процесса совместно времяпрепровождения, способствующего духовному сближению детей и взрослых, рождению общих интересов и увлечений.
4	Приобщение к здоровому образу жизни как важной составляющей экологической культуры.

5	Создание гуманистической развивающей среды жизнедеятельности учащихся, представление им дополнительных возможностей для саморазвития, самоутверждения, самовыражения.
6	Создание благоприятных условий жизни.



### Проектно- сметная документация.

№ п/п	Мероприятия, наименование затрат, предусмотренных проектом	Количество (шт)	Всего на период реализации проекта ( тыс.руб)
1.	Приобретение семян	350	7000
2.	Приобретение агротехнического оборудования (инвентарь).	15	6000
3	Приобретение ранцевых модульных лабораторий:		
3.1	Биология. Основы биологического практикума. Комплект учебного оборудования	1	31580
3.2	Комплект оборудования для изучения окружающей среды «Юный эколог»	2	49250 x 2 = 98500
	Итого:		143080

### Контактная информация

**Образовательное учреждение:** Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «средняя школа № 40»

**Почтовый адрес:** 628615, Российская Федерация ХМАО – Югра, Тюменская область, город Нижневартовск, ул. Дзержинского 29а, МБОУ «СШ № 40».

**Телефоны:** (3466)263250, (3466)260890.

**Факс:** (3466)261982, 267588.

**Адрес сайта школы:** e-mail: [mbousosh40-nv@yandex.ru](mailto:mbousosh40-nv@yandex.ru)

**Директор школы:** Побединская Е.Г.