

Научно-практическая конференция

«Экологическое образование в целях устойчивого развития»

Республика Саха (Якутия)  
Мегино – Кангаласский район

МБОУ «Маттинская средняя общеобразовательная школа

им. Е.Д.Кычкина»

МБУ ДО «Центр доподнительного образования детей «Кэрэли»»

Филиал Маттинский

## **Апробация технологии выращивания декоративных цветковых растений в условиях сельской школы на примере тюльпанов**

**Секция:** мир профессий будущего и экология: зеленые инновации для устойчивого развития –  
ЦУР 9

**Исполнители:** учащиеся 10 класса «МСОШ им. Кычкина Е.Д.»

**Руководитель(и):** учитель биологии и химии С.П. Гоголева,

учитель географии Т.С. Кычкина

**Технический персонал:** М.П. Замятина

**Научный консультант:** доцент ИЕН СВФУ, к.б.н. Ж.М. Охлопкова

**Координатор проекта:** директор «МСОШ им. Е.Д. Кычкина»

А.Т. Находкина

с. Матта, 2020г

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
I. ВВЕДЕНИЕ	3 - 4
II. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.	5 - 14
2.1. История происхождения и распространения тюльпанов.	5- 6
2.2. Легенда о тюльпанах	6
2.3. Желтый, черный, голубой - выбирай тюльпан любой (Виды тюльпанов)	7
2.4. Выгонка тюльпанов в зимнее время.	8 - 9
2.5. Описание эксперимента.	9-14
III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ	15
IV. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	16
V. ПРИЛОЖЕНИЕ	17- 32

## ВВЕДЕНИЕ

Якутия, или Республика Саха – самый крупный по территории регион России и одна из самых крупных административных единиц в мире. Будь Якутия самостоятельным государством, она занимала бы 8-ое место в мире по площади. При этом по численности населения Саха остается одной из самой малозаселенных территорий. На 1 человека здесь приходится почти 3 кв. км. Это обуславливается тем, что почти 40 % земель региона расположены за Северным полярным кругом.

На такой обширной территории представлено сразу 4 климатические зоны. Большая часть Саха (около 80%) занимает тайга. На севере узкая полоса лесотундры переходит в тундру и сменяется арктической пустыней. Соответственно, флора и фауна Якутии представлена типичными представителями этих климатических поясов.

На севере Республики Саха раскинулась тундра, где условия для произрастания растений неблагоприятны. За короткое лето земля не успевает оттаять полностью, образуя слой вечной мерзлоты. В верхних слоях почвы скапливается влага, что приводит к образованию болот со скудными залежами торфа. Богатых запасов торфа в тундре не найти, так как самого главного компонента – растений – здесь мало.

Удивительное творение природы — цветок. По разнообразию расцветок и форм с цветами в природе ничто не может сравниться. Цветы сопровождают человека всю жизнь, от рождения и до смерти. Вполне закономерно, что цветы любят почти все, за редким исключением.

Главное отличие якутских тюльпанов – это их свежесть и размер. В длину они вырастают до 50-70 сантиметров, а бутон до пяти сантиметров.

**Интерес к проблеме** выращивания тюльпанов зимой обусловлен тем, что этот цветок считается символом весны и молодости, поскольку цветут тюльпаны ранней весной, когда большинство других растений только-только выпускает свои листья. Самому вырастить зимой в Якутские морозы тюльпаны - значит совершить маленькое чудо. Чудо - цветки радуют глаз, горят яркими красками на окне, когда за стёклами бушует зима. Мы решили вырастить зимой в 52градуса Голладские тюльпаны в школе, чтобы за ними наблюдать и вырастить. Мало кто продает тюльпаны и тем более в Якутии ни одна школа еще не проповали вырастить тюльпан.

### **Мы выдвинули гипотезу:**

Если создать для луковицы тюльпанов условия для развития, можно вывести растения из состояния покоя и заставить их цвести зимой.

**Объектом исследования:** являются луковичные растения тюльпанов

**Предмет исследования:** процесс выращивания луковичных растений в зимний период в сельских школьных условиях

### **Цель исследования:**

Формирование и привитие навыков практической работы для учащихся среднего и старшего звена сельской школы на основе реального погружения в бизнес-проект

**Для достижения цели мы должны решили поставить следующие задачи:**

### **Этапы проекта:**

- 1) Разработка плана работ по проекту и распределение работ между участниками;

- 2) Приобретение объектов посева, расходных материалов;
- 3) Подготовка помещения, необходимой соответствующей тары, техническая наладка освещения и температуры в помещении;
- 4) Подготовка и обработка субстрата (грунта), посев луковиц в субстрат;
- 5) Уход за посевами, контроль температурных условий и уровня освещения. Учет роста и состояния посевов;
- 6) Перенос растений, уход и контроль за цветением тюльпанов;
- 7) Реализация первой партии готовых цветов;
- 8) День благодарения ветеранам труда;
- 9) Уход за посевами, контроль за цветением, реализация последующих партий готовых цветов.

#### **Методы исследования:**

- изучение научной литературы по теме исследования: энциклопедий, справочников;
- проведение эксперимента по выгонке тюльпанов среди зимы;
- фотографирование результатов, запись результатов в дневник наблюдений

#### **Социально-экономическая и практическая значимость проекта:**

- ✓ Повышение качественного уровня познавательного мышления учащихся;
- ✓ Вовлечение учащихся в социальную практику и информирование о возможностях саморазвития;

- ✓ Реальное погружение учащихся в проект;
- ✓ Формирование у учащихся бережного отношению к природе;
- ✓ Формирование у учащихся компетенции успешного предпринимательства;
- ✓ Патриотическое воспитание учащихся.

#### Результаты проекта:

- Подобраны соответствующие технологии выращивания декоративных цветковых растений в условиях сельской школы на примере тюльпанов;
- Учащиеся школы 5 и 10 классов были погружены в реализацию проекта от начала до конца всех работ по этапам;
- Обеспечено 99% прорастание и цветение растений;
- Участники проекта приобрели навыки выращивания, ухода и контроля за тюльпанами;
- В День благодарения учащиеся школы преподнесли выращенные своим трудом тюльпаны ветеранам и пожилым жителям поселка;
- Отмечены перспективы проекта для реализации в условиях школы в следующем учебном году.

## II. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.

### 2.1. История происхождения и распространения тюльпанов

Подготовку к эксперименту по выращиванию тюльпана мы начали с изучения научной литературы по теме исследования. В энциклопедии о цветах дается такое определение тюльпану. Тюльпан – это травянистый луковичный многолетник. Толковый словарь Ожегова определяет тюльпан как [луковичное](#) растение семейства лилейных с крупными яркими цветками. Высота растений колеблется в зависимости от вида и сорта от 10-20 до 65-85 см.

Из энциклопедии мы узнали историю происхождения этого прекрасного цветка. Оказывается, задолго до того, как тюльпаны попали в Европу, их выращивали в Древней Персии. В Древней Персии цветок ласково и мелодично называли «лале». Персидские поэты воспевали тюльпан, его нежность, свежесть.

Из Персии тюльпаны попали в Турцию. В Турции люди впервые стали заниматься селекцией тюльпанов, и к XVI веку было известно уже около 300 сортов. Цветок тюльпана служил символом любви и признания в чувствах. Турки трепетно относились к этому цветку и готовы были платить за тюльпаны, которые называли «тулипам», большие деньги.

Считается, что название рода ТУЛИПА (тюльпан) в переводе означает «тюрбан, чалма», что соответствует форме этого прекрасного цветка.

В Европу тюльпан попал из Турции в 1554 году. Посланник австрийского императора Огье де Бюсбек увидел в саду турецкого султана цветы, которые привлекли его внимание изяществом и красотой. Посол закупил партию луковиц и привез их в Вену.

Через несколько лет тюльпаны широко распространились в садах богатой знати. Возникла мода на этот пока еще диковинный цветок,

появились коллекционеры различных сортов тюльпана, выписывавшие за огромные деньги луковицы из Турции. Дамы украшали цветами наряды, прикалывая их к декольтированным платьям, что служило признаком богатства и знатности.

В разных странах судьба тюльпана складывалась неодинаково: в Германии к цветку не проявили особого интереса. В Англии тюльпаны полюбили за атласные лепестки и совершенную форму цветка. Тюльпаны считались цветками фей, которые укладывали спать своих малюток в чашечку цветка. В Голландии почвенные и климатические условия оказались очень благоприятными для тюльпанов.

Луковицы тюльпанов продавались за огромные деньги. За одну луковицу сорта «Адмирал Энкхузиен» платили 6 000 гульденов, за луковицу «Семпер Аугустус» - 13 000, а за луковицу «Вице-король» уплатили 24 четверти пшеницы, 48 четвертей ржи, 4 жирных быка, 8 свиней, 12 овец, 2 бочки вина, 4 бочки пива, 2 бочки масла. 4 пуда сыра, платье и серебряный кубок. В Амстердаме на улице Гора в 1634 году два каменных дома были куплены за три тюльпановые луковицы.

Луковицы садовых тюльпанов были завезены в Россию в эпоху царствования Петра I, в 1702 году из Голландии. Тюльпаны выращивались в усадьбах только самых состоятельных людей.

Лидером в выращивании и селекции тюльпанов является Голландия, Тюльпан - один из символов этой небольшой европейской страны. В Голландии ежегодно выводятся всё новые и новые прекрасные сорта и там расположен всемирно знаменитый весенний цветочный парк Койкенхоф, где растет 4,5 миллиона тюльпанов более 100 разновидностей (Приложение 2)



## **2.2. Легенда о тюльпане.**

Из глубокой древности пришла к нам легенда о нем. В золотистом бутоне желтого тюльпана было заключено счастье. До этого счастья никто не мог добраться, ибо не было такой силы, которая смогла бы открыть его бутон. Но однажды по лугу шла женщина с ребенком. Мальчик вырвался из рук матери, со звонким смехом подбежал к цветку, и золотистый бутон раскрылся. Беззаботный детский смех совершил то, чего не смогла сделать никакая сила. С тех пор и повелось дарить тюльпаны тем, кто испытывает счастье

## **2.3. Желтый, черный, голубой - выбирай тюльпан любой. Виды тюльпанов.**

В Международной книге тюльпанов зарегистрировано около 3500 видов и сортов тюльпанов. Все они делятся на группы:

- раноцветущие тюльпаны.

Сюда входят сорта тюльпанов высотой 15-35 см с бокаловидными или овальными, не раскрывающимися широко цветками разнообразной окраски. Для них характерно очень раннее и продолжительное цветение. Рекомендуются для выгонки в январе-марте и для украшения сада. Сорта раноцветущих тюльпанов: Бриллиант Стар, Диксис Фейворит, Кристмас Марвел, Мост Майлз, Люстиге Битве, Ольга, Эприкот Бьюти, Торонто и другие.

- среднецветущие тюльпаны

Объединяет многочисленные сорта с разнообразной окраской крупных, чаще бокаловидных цветков различной высоты (40-70 см). Тюльпаны цветут на несколько дней позже ранних сортов. Применяются для средней и поздней выгонки, для украшения сада.

- позднецветущие тюльпаны

В этом классе представлены поздно цветущие, хорошо размножающиеся тюльпаны высотой 40 –70 см и более (до 100 см) с цветками бокаловидной и лилейной формы различной окраски - от белой до чёрной. Используются для выгонки, срезки, украшения сада.

- виды тюльпанов и их гибриды

Эта группа тюльпанов отличается низкорослостью и яркими цветками (мелкими или крупными) с нежными лепестками. Для них характерно чрезвычайно раннее цветение. Эти тюльпаны очень хорошо смотрятся при посадке группами в альпинарии, в бордюре, на газоне (Приложение 4)

Посадив в своём саду тюльпаны разных сроков цветения, можно долгое время – после таяния снега и вплоть до начала лета - любоваться этими прекрасными цветами.

#### **2.4. Выгонка тюльпанов в зимнее время.**

Из научной литературы мы выяснили, что в зимнее время тюльпаны находятся в состоянии покоя, так они приспосабливаются к неблагоприятным зимним условиям. Внутри луковицы формируются органы будущего растения. Чтобы заставить тюльпаны цвести зимой, в необычное для них время, нужно создать определенные условия. Такой прием называют выгонкой. В словаре «Выгонка - растений» - это [получение](#) овощей, [цветов](#), ягод в несезонное для них [время](#), например, зимой.

Выгонку можно условно разделить на три этапа:

- 1.Хранение луковиц после выкопки из открытого грунта.
- 2.Укоренение (при пониженных температурах).
3. Собственно выгонка (выращивание тюльпанов в отапливаемом помещении до момента цветения).

Энциклопедии утверждают, что цветущие тюльпаны можно получить уже к Новому году, Рождеству или к 8 Марта. Мы решили вырастить и подарить тюльпан нашим мамам к Новому году, поэтому нам на первом этапе выгонки (при хранении луковиц) необходимо соблюсти температурный режим. Меняя температуру в ту или иную сторону, можно управлять развитием тюльпанов и сроками их зацветания. Температурное воздействие на луковицы во время их хранения состоит из двух этапов: первый - воздействие высокими температурами, второй – пониженными.

После выкопки луковиц, которая проводится в обычные для тюльпанов сроки, их хранят при температуре 20-23° С в течение месяца. Поскольку в природе тюльпаны зацветают, только пройдя период зимнего охлаждения (низкая температура способствует образованию в луковице веществ, влияющих на дальнейший процесс роста и цветения растения), то и в процессе выгонки необходимым условием является воздействие на луковицы пониженных температур. Луковицы надо хранить при пониженных температурах до - 9° С в среднем 10 – 12 недель.

В течение всего процесса выгонки тюльпан питается только за счет веществ, накопленных в луковице, поэтому успех выгонки во многом зависит от используемого посадочного материала. Луковицы, используемые для выгонки, должны быть абсолютно здоровы, без механических повреждений, иметь округлую форму.

Перед посадкой на выгонку луковицы желательно очистить от наружной, крошащей чешуи. Во-первых, сняв с луковицы чешую, можно выявить до того момента не замеченные пятна болезни и своевременно выбраковать пораженную луковицу. Во-вторых, луковица без крошащей чешуи быстрее и легче укореняется, наличие плотной чешуи приводит к тому, что корни начинают расти вдоль луковицы, тем самым, выталкивая ее на поверхность, что, в конечном итоге, сказывается на декоративных качествах тюльпана.

Из разных источников мы узнали правила ухода за тюльпаном и составили таблицу, на которую будем опираться во время эксперимента. Из энциклопедии о цветах мы узнали, что для выращивания тюльпанов подходит ровное, хорошо освещенное место, защищенное от холодных ветров, с достаточно плодородной, рыхлой и умеренно увлажненной почвой.

В условиях средней полосы России тюльпаны высаживают в конце сентября - начале октября, с таким расчетом, чтобы до наступления устойчивых морозов луковицы успели хорошо укорениться. Для укоренения луковице необходимо 20-30 дней.

Глубина посадки луковицы 10-20 см, в зависимости от ее размера, и от типа почвы. Для подкормки используют специальное комплексное минеральное удобрение, в состав которого входят все необходимые элементы. При выращивании тюльпанов следует поддерживать оптимальную влажность почвы. Частота поливов зависит от погоды, структуры почвы и степени её увлажнения.

## **2.5. Описание эксперимента.**

Изучив методику проведения выгонки тюльпанов, а также рекомендации, данные в книге Викулина Ю.С. «Тюльпаны» «Практическое руководство по выращиванию и выгонке», мы приступили к проверке своей гипотезы. **Для проведения эксперимента нам необходимо:**

1. Луковицы тюльпанов;
2. Питательный грунт для цветов;
3. Дренаж;
4. Универсальное удобрение для цветов «Идеал»;
5. Корзины от фруктов и овощей;
6. Лопатка для посадки;
7. Лейка для полива

В техническом плане для выполнения проекта отведено отдельное помещение общей площадью 5 кв.м. имеется отдельная дверь. В комнате смонтировано освещение из фитолампы общей интенсивностью 48 квт. Имеются во владении лейка, тара от фруктов, линейка, термометр. Земля чернозем, опилки, песок сыпучий береговой.

Планируется закупка луковиц тюльпана общим количеством 600 шт по 30 руб/шт.

### План работы

Учебные года	Ход работы	Ответственные
2018-2019	Разработка проекта	Находкина А.Т. - директор Замятина М.П. - техработник Гоголева С.П. - учитель Кычкина Т.С. - учитель
2019-2020	Покупка луковицы Выращивание Уход Продажа	Находкина А.Т. - директор Замятина М.П. - техработник Гоголева С.П. - учитель Кычкина Т.С. - учитель
2020-2021	Продажа на уровне республики	Находкина А.Т. - директор Замятина М.П. - техработник Гоголева С.П. - учитель Кычкина Т.С. - учитель

### План работы по месяцам

Месяцы	Ход работы	Исполнители
Сентябрь	Разработка проекта	Замятина М.П. - техработник Гоголева С.П. - учитель Кычкина Т.С. - учитель
Октябрь	Разработка проекта	Замятина М.П. - техработник Гоголева С.П. - учитель Кычкина Т.С. - учитель
Ноябрь	Подготовка почвы и помещения	Замятина М.П. - техработник Гоголева С.П. - учитель Кычкина Т.С. – учитель Стручков Нь.П. - учитель
Декабрь	Покупка луковицы Посадка луковицы	Находкина А.Т. Замятина М.П. Гоголева С.П.
Январь	Уход , поливка	Замятина М.П. 5,10 кл.
Февраль	Продажа	Замятина М.П. 5,10 кл
Март	Продажа	Замятина М.П. 5,10 кл

Ожидаемые результаты: новый проект школы по теме апробации выращивания тюльпана в условиях сельской школы. Обучение предпринимательству и в исследовательской деятельности.

#### Смета расхода

№	Наименование	Сколько шт	В рублях
1	Стеллажи	2	
2	Гвозди		
3	Ручная работа мастера		
4	Линейка	1	20 рб
5	Термометр	2	100
6	Лейка	1	190 рб
7	Вода	5л	500рб в месяц
8	Ящик от фруктов	10	-
9	Работа цветочника		
10	Расход электроэнергии		
11	Почва	20л	-
12	Покупка луковицы	600	24000
13	Перманганат калия	3	60
14	Калиевая селитра	2	30

#### Наблюдение за ростком

Дата посадки	Первые всходы	см	Первые всходы бутона
13.12.2019 – покупка луковицы		2см	3.02.2020 – 1 штука
14.12.2019- очистка		3см	4.02.2020 – 10 шт

15.12.2019 – 15-20 минут замачивание на раствор марганцовки		4см	5.02.2020 – 30 шт 6.02.2020 – 50 шт 7.02.2020 – 70 шт 8.02.2020 – 80 шт 9.02.2020 -	5 шт срезали 15+1+5

#### Смета дохода

1 тюльпан стоит 100 рб

Итого: 60000 рб

Всходы, шт	Продали, шт	Предстоит продать, шт
7.02.2020 – 60 шт	10 + 5+ 19+5+1=40	560

#### Риск

- болезни растений
- срок годности
- доставка при перевозке
- конкуренция
- на продажу

Сроки выполнения: сентябрь 2019 - март 2020 года.

## Планируемый результат/продукт:

Вывод: В ходе проведенных исследований, мы выяснили, что наша гипотеза о выращивании тюльпанов в условиях сельской школы подтвердилась. Важно знать и правильно подобрать луковицы для посадки. Применять натуральное удобрение. Выбирать правильное время посадки луковиц и хорошо за ними ухаживать.

В этом учебном году мы проводили исследование, и продали свои цветы. Мы пришли к окончательному выводу, что необходимы специальные условия для выращивания тюльпанов.

- Правильная подготовка грунта к посеву, тепло, свет.
- Луковицы для посадки должны быть здоровы.
- Полив удобрением «калиевая селитра» 1 раз в неделю.

### Перспективы работы

Проводить исследования нам понравилось, поэтому в следующем году мы хотим вырастить другие сорта и больше тюльпанов в условиях сельской школы. А также запустить круглогодичную теплицу.

Число месяц	Наименование (вид сорта)	t-ра	Выгонки	Длина бутонов (см)	Длина(см)			
					22.01.20	27.01.20	03.02.20	15.02.20
09.01.2020	1. Рескью	6*12*	09.01.20	2	9	11-18	17	20
	2. Strolgola	7*10*		4	5	9-18	23	26
	3. White	11*		2	5	6	10	15
	master	8*		2	4-18	4-20	35	39
	4. Барселона	8*12*		5	7-12	10-18	25	31
	5. Чарлинг	14*8*		2	5	6-9.5	19	25
	6. Caramba	7*7*		4	5-8	5.5-10	25	34
7. Rescue	8*9*	5	7-11	10-15	18	26		



### III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

В результате нашего эксперимента мы доказали, что можно вырастить цветок в комнатных условиях в зимнее время года в суровой Якутии.

Опыт выгонки тюльпана многому нас научил. Мы узнали историю происхождения тюльпанов, о видах растения, условиях посадки, полива, о температурном режиме на разных этапах выращивания, правила ухода за растениями. Мы научились терпеливому и бережному обращению как к своему цветку, так ко всем растениям. Эксперимент показал, что важно правильно выбрать сорт тюльпанов и воссоздать природные условия, «обманув» природу. Очень интересно наблюдать за ростом тюльпанов, видеть, как наполняется цветом бутон, и как с каждым днем, момент, ради которого задумывался этот эксперимент, вот-вот произойдет и выращенный твоими руками цветок распустится.

Участием в этом эксперименте мы постарались подробно и доступно показать, что даже в зимнее время, лишённое красок цветов, можно порадовать себя и близких весенним букетом тюльпанов, выращенных своими руками.

**В результате проведенных исследований делаем следующие выводы:**

1. В зимнее время при создании необходимых условий можно вызвать цветение тюльпанов в комнатных условиях к Новому году. Луковицу нужно высаживать за полтора месяца до необходимой даты;
2. Для тюльпанов очень важным является этап «выгонки»;
3. Необходимо знать и соблюдать правила посадки тюльпанов;

Нам очень понравилось заниматься выгонкой цветов, т.к. впервые удалось увидеть цветение растения, которое посадили своими руками. На

следующий год мы хотели бы попробовать повторить опыт выгонки, но уже с другим луковичным растением, например, гиацинтом.

#### IV. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Быховец С.Л. «Энциклопедия комнатных растений», Москва «АСТ», 2002г, стр.380-417;
2. Викулин Ю.С. «Тюльпаны» «Практическое руководство по выращиванию и выгонке» М.: Изд-во агентства «Яхтсмен», 1996 год
3. Детская энциклопедия «Я познаю мир», Москва , 1997г, стр.350.
4. Журнал «Цветы дома: шаг за шагом» М.: ООО «И.М.П.» Москва 2009 год № 8
5. Исмаилова С. «Энциклопедия для детей», Москва «Аванта+», 1995г, том 2, стр.230;
6. Киселев П.С. «Цветы, Удовольствие, Польза» г.Истра
7. Клив Э. «Дикорастущие цветы (мир природы)», Москва «Белфакс», 1997, стр.50;
8. Малова Н.М. «Тюльпаны» – М.: Омла-Пресс, 2001 год
9. Марголина «Где у растения дом?». Москва. «Детская литература».1981г.
10. Хессайон Д.Г. Все о луковичных растениях. -М: «Кладезь», 1996г
11. Энциклопедия «Я познаю мир. Растения». -М: Издательство «АСТ», 2006г.



### Проект: Апробация технологии выращивания декоративных цветковых растений в условиях сельской школы на примере тюльпанов

Цель проекта: Формирование и привитие навыков практической работы для учащихся среднего и старшего звена сельской школы на основе реального погружения в бизнес-проект

Этапы проекта:

- 1) Разработка плана работ по проекту и распределение работ между участниками;
- 2) Приобретение объектов посева, расходных материалов;
- 3) Подготовка помещения, необходимой соответствующей тары, техническая наладка освещения и температуры в помещении;
- 4) Подготовка и обработка субстрата (грунта), посев луковиц в субстрат;
- 5) Уход за посевами, контроль температурных условий и уровня освещения. Учет роста и состояния посевов;
- 6) Перенос растений, уход и контроль за цветением тюльпанов;
- 7) Реализация первой партии готовых цветов;
- 8) День благодарения ветеранам труда;
- 9) Уход за посевами, контроль за цветением, реализация последующих партий готовых цветов.

Социально-экономическая и практическая значимость проекта:

- ✓ Повышение качественного уровня познавательного мышления учащихся;
- ✓ Вовлечение учащихся в социальную практику и информирование о возможностях саморазвития;
- ✓ Реальное погружение учащихся в проект;
- ✓ Формирование у учащихся бережного отношения к природе;
- ✓ Формирование у учащихся компетенции успешного предпринимательства;
- ✓ Патриотическое воспитание учащихся.

Результаты проекта:

- Подобраны соответствующие технологии выращивания декоративных цветковых растений в условиях сельской школы на примере тюльпанов;
- Учащиеся школы 5 и 10 классов были погружены в реализацию проекта от начала до конца всех работ по этапам;
- Обеспечено 99% прорастание и цветение растений;
- Участники проекта приобрели навыки выращивания, ухода и контроля за тюльпанами;
- В День благодарения учащиеся школы преподнесли выращенные своим трудом тюльпаны ветеранам и пожилым жителям поселка;
- Отменены перспективы проекта для реализации в условиях школы в следующем учебном году.

Сроки выполнения проекта:

Сентябрь 2019 - Март 2020 гг.

Смета проекта:

1	Расход (в рублях)	18 000
2	Доход (в рублях)	±80 000
3	Чистая прибыль	±42 000

Риски проекта:

Болезнь растений, сроки реализации продукции.



<p>МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МАТТИНСКИЙ ДЕТСКИЙ САД «НЬУРГУУН» МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА «МЭГИНО-КАПГАЛАССКИЙ УЛУС»</p>		<p>МУНИЦИПАЛЬНАЯ БЮДЖЕТНАЯ ОРГО ҮӨРЭХТЭЭЙН ГЭРИЛГЭТЭ «МАТТАААЗЫ ОСО УБҮЙААНА «МЭНЭ-ХАНАЛАС УЛУУА» МУНИЦИПАЛЬНАЯ ОРОЙУОН</p>
--	--	---

678088, с. Матта, ул. Школьная, д. 1, тел. (факс) 8(411-43)28-888  
E-mail: mattadou@yandex.ru, http: <https://mattadou7.wixsite.com/mysite>  
ОКПО 23290555; ОГРН 1021400729305; ИНН/КПП 1415008070/141501001

## Отзыв

Мы совместно с коллективом МБДОУ «Маттинский детский сад «Ньургуун»» в предверии весенних праздников решили выразить наши самые нежные чувства с помощью прекрасных цветов весны. С большой любовью и вниманием их выращивали наши дети, ученики учителя МБОУ «Маттинской СОШ им.Е.Д.Кычкина». Ведь в школе, где выращивают тюльпаны, дети впитывают атмосферу нежности и выражают вдохновение. А самое главное, они учатся беречь и ценить природу. Тем самым можно сказать, что данное занятие оказало громное влияние на формирование и развитие личности у детей.

В конце хочу пожелать любителям цветов успехов в выращивании тюльпанов на ваших клумбах. Пусть данный цветок вдохновит вас и станет вашим украшением.

С наилучшими пожеланиями МБДОУ «Маттинский детский сад Ньургуун»

