

*Из опыта*  
~~работы~~  
**Проектная и  
исследовательская  
деятельность учащихся в  
современном  
образовательном  
пространстве.**

Учитель биологии МОУ «СОШ №8  
им.Курова г. Новоузенска

Саратовской области»

Бадак Ирина Игоревна

*Учитель должен сознательно  
идти в ногу с современностью,  
проникаться и вдохновляться  
пробудившимися в ней силами.*

*А.Дистервег*

## Ведущая идея

«Формирование предметных и  
ключевых компетенций обучающихся  
на уроках биологии через  
эффективное использование  
проектно-исследовательских  
технологий»

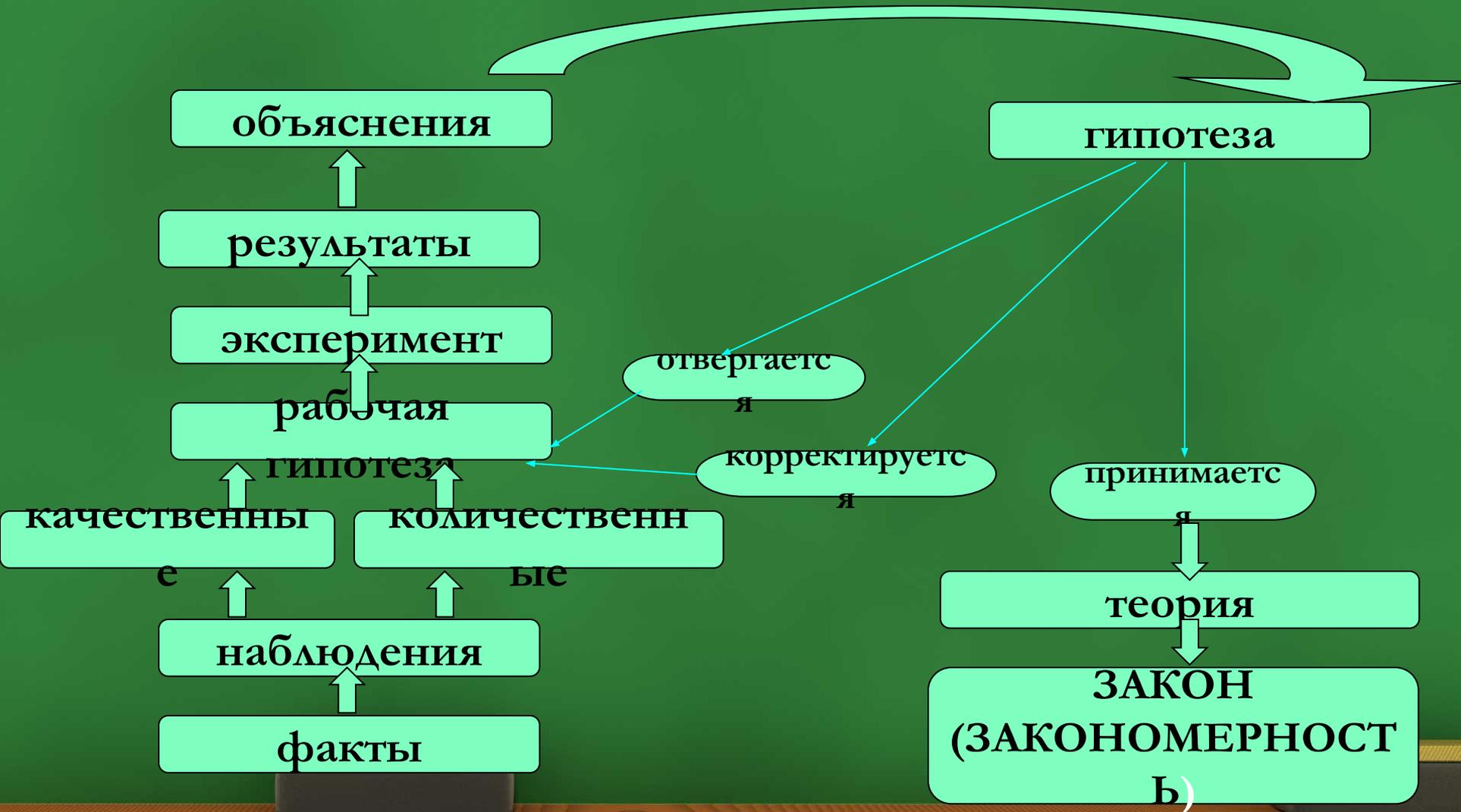
# Цель работы:

Создание оптимальных условий для проектирования деятельности обучающихся

# Задачи:

- Вовлечь учащихся в проектную и исследовательскую деятельности
- Научить представлять продукты проектов
- Научить учащихся использовать средства ИКТ для поиска, обработки и представления информации

# Структура научного исследования



# Исследовательская и проектная деятельности

## □ Зачем нужно учиться делать проекты?

*Чтобы потом осуществлять их в жизни; чтобы понимать: хорошая идея сама по себе ещё не решает исход дела, необходимо представлять себе, каков механизм её реализации, как будет выглядеть конечный продукт.*

## □ Зачем нужно учиться проводить исследования?

*Чтобы поддерживать врожденное любопытство Ребёнка и снабжать его инструментарием, показывающим, что мы можем успешно познавать мир. Эту же цель можно определить как превращение поведенческой модели в культурную роль «исследователя».*

# Отличия исследования и проекта

- ▣ **Исследование** носит вневременный характер
- ▣ Продукт – знания
- ▣ Для знания важен критерий истинности
- ▣ Исследование направлено на идеальный объект.
- ▣ Допускает бесконечное движение вглубь.
- ▣ Творчество в чистом виде. В исследовании значительно больше места для импровизации.
- ▣ **Проект** определён временными рамками
- ▣ Продукт – проект
- ▣ Для проекта – критерий реализуемости
- ▣ Проектирование направлено на организационную форму.
- ▣ Изначально задает предел, глубину решения проблемы.
- ▣ Творчество не в полной мере, творчество по плану, в определенных контролируемых рамках.

**Проектная деятельность — это уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение заранее определённого результата/цели, создание определённого, уникального продукта или услуги.**

# Этапы проектирования

- Этап целеполагание и мотивации
- Этап самодиагностики и сбора информации
- Этап структурирования информации
- Этап оформления результатов работы
- Этап ренцезирования
- Этап защиты
- Этап рефлексии

## □ Основные критерии выбора проектов:

- 1. Оригинальность.
- 2. Доступность.
- 3. Надежность.
- 4. Техническое совершенство.
- 5. Эстетические достоинства.
- 6. Безопасность.
- 7. Соответствие общественным потребностям.
- 8. Удобства эксплуатации (эргономичность).
- 9. Технологичность.
- 10. Материалоемкость.
- 11. Стоимость и т. д.

# Правила успешной проектной деятельности

1. В команде нет лидеров. Все члены команды равны.
2. Команды не соревнуются.
3. Все члены команды должны получать удовольствие от общения друг с другом.
4. Каждый должен получать удовольствие от чувства уверенности в себе.
5. Все должны проявлять активность и вносить свой вклад в общее дело.
6. Ответственность за конечный результат несут все члены команды, выполняющие проектное задание.

# Формы защиты проекта

- Научная конференция, доклад
- Пресс-конференция
- Отчет исследовательской экспедиции
- Путешествие, экскурсия
- Реклама
- Телепередача
- Мультимедийная презентация

# Учебные проекты

- Учебный проект – это «организационная форма работы, ориентированная на изучение законченной учебной темы или учебного раздела и составляющая часть стандартного учебного курса или нескольких курсов» (*Intel. Обучение для будущего при поддержке Microsoft. 4-е изд. – М., 2004. С.5*).
- В учебном проектировании сфера приложения преобразовательной активности учащихся контекстно задана предметной областью (отдельным предметом) или учебной проблемой, носящей межпредметный характер.

# Исследовательские работы

№	Тема	Ф.И. обучающихся
1	Нитраты и влияние их на здоровье.	2010 – Бисенбаева А. 2017 – Чепасова Л.
2	Туберкулез в Новоузенском районе	2008 – Романцова Ю. и Разуваева 2017 - Ахметова К.
3	Пыль, как источник аллергии.	2015 – Ермилова М. 2017 – Сорокина Ю. и Ефремова Е.
4	Здоровье детей в ваших руках	2015, 2016 – Решетова К.
5	Влияние музыки на живые организмы	2015, 2016, 2017 – Чекулаева И.
6	Удивительные свойства голоса 1. Физиологические особенности голосовых связок. 2.Способность владеть своим голосом.	2016, 2017 – Решетова К. и Чекулаева И.
7	Памятники природы Новоузенского района	2015 – Шек В. И Чекулаева И. 2016 – Чекулаева И.

# Исследовательские работы

№	Тема	Ф.И. обучающихся
8.	Особенности современного питания: 1. Фаст-фуд. 2. Особенности консервированных продуктов. 3. Исследование лапши. 4. Добавки – пальмовое масло, способы его обнаружения.	1. 2011 - Булавина Д. 2017 – Чекулаева. И 2. 2011 – Гузенков А. и Вязьмин А. 3. 2012 - Витт А. 4. 2015, 2016 Решетова К.
9	Онкология – знак беды.	2009 - Беляева А.
10	Домашние животные как объект обожания и научного познания.	Чепасова Л и Панина В.
11	Комнатные растения и исследования с ними.	2012 - Витт А. 2016 – Хангану А. 2017- Бабаева С.



V региональная научно-практическая конференция «Духовность и Современность». Исследовательские работы



VI региональная научно-практическая конференция «Духовность и Современность». Исследовательские работы

1

Исследовательская работа на тему: «Влияние музыки на живые организмы.»

Выполнила:  
ученица 11 «А» класса  
средней школы №8 им. В.И.Курова  
Чекулаева Ирина  
Руководитель: Бадак И.И.

2

Свойства музыки в сочетании с ритмом способны оказывать влияние на эмоциональное состояние человека.

3

Свойства музыки

4

Свойства музыки

5

Свойства музыки

6

Свойства музыки

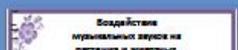
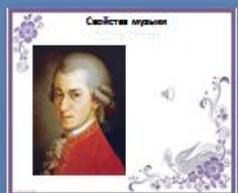
7

Воздействие музыкальных звуков на растения и животных.



# Исследовательская работа на тему: «Влияние музыки на живые организмы».

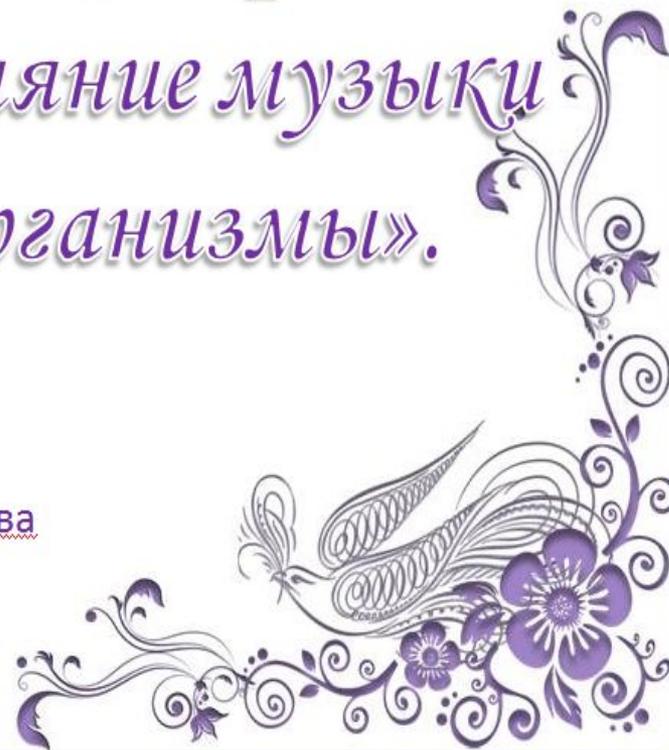
Выполнила:  
ученица 11 «А» класса  
средней школы №8 им. В.И.Курова  
Чекулаева Ирина  
Руководитель: Бадак И.И.



# Исследовательская работа на тему: «Влияние музыки на живые организмы».

Выполнила:  
ученица 11 «А» класса  
средней школы №8 им. В.И.Курова  
Чекулаева Ирина  
Руководитель: Бадак И.И.

В.Ф.Скрябин, Л.Д.Петрова





# Худеть или не худеть – ВОТ В ЧЕМ ВОПРОС.

Выполнила ученица 11 «Б» класса  
Рябикина Марина  
Руководитель : учитель биологии  
Бадак И.И.

# Примеры исследовательских проектов,



Йогурты

# Все ли йогурты полезны?



## Цели исследовательской работы

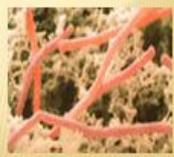
Изучить многообразие йогуртов и их влияние в процессе пищеварения на организм человека.

Как правильно выбрать йогурт, чтобы он был полезен для нашего организма?

## Из истории йогурта.



## ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЙОГУРТОВ



тениофильный стрептококки (Streptococcus)

# Все ли йогурты полезны?



# Нитраты и способы их обнаружения



**Цели работы:** выявить наличие нитратов (с помощью индикатора) на состоянии здоровья человека, выявить вредные для здоровья нитраты, выявить пути попадания нитратов в организм человека.

**Задачи:**  
- Изучить, как поступают нитраты в организм человека.  
- Выявить, существуют ли нитраты в продуктах питания.  
- Изучить, как поступают нитраты в организм человека, выявить пути попадания нитратов в организм человека.

**Литература:**  
1. Книга «Нитраты: вредная или полезная добавка?»  
2. Книга «Распространенность нитратов в продуктах питания»  
3. Книга «Способы обнаружения нитратов в продуктах питания»

**Выводы:**  
Нитраты и здоровье человека



**Нитраты и болезни людей**  
«Жизнь – это то, что люди больше всего ценят и...

Заметки к слайду

# Проектная деятельность 6 класса

№	Тема	Номер урока	Тема проекта
1	Тема 2. Клеточное строение растений	3.	1. Кирпичики жизни - клетки
2	Тема 3. Органы цветковых растений.	7.	2. Космическая роль зелёных растений
3	Тема 4 Основные процессы жизнедеятельности растений	18.	3. Рекордсмены в мире растений 4. Растение – целостный организм
4	Тема 6. Историческое развитие растительного мира на Земле.	25.	5. Дары Старого и Нового Света.
5	Тема 7. Царство Бактерии	28.	6. Бактерии – друзья или враги?
6	Тема 8 Царство Грибы. Лишайники	29. 30	7. Кто любит земле кланяться — без добычи не останется 8. Индикаторы природы
7	Тема 9 Природные сообщества	31	9. Мир растений
8	Заключение по курсу биологии 6 класса	34	10. Растения в моей жизни

# Проектная деятельность 7 класса

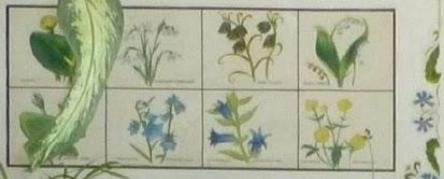
№	Тема	Проект
1	<i>Тема 4. Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные</i>	1. Морские кишечнополостные. Их многообразие и значение.
2	<i>Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви</i>	2. Паразиты в нашей жизни
3.	<i>Тема 7. Тип Членистоногие</i>	3. Насекомые - вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека
4.	<i>Тема 8.1 Подтип Черепные. Надкласс Рыбы</i>	4. Промысловые рыбы. Их использование и охрана
5	<i>Тема 8.3. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии</i>	5. Почему погибли динозавры?
6	<i>Тема 8.5. Класс Млекопитающие, или Звери</i>	6. Домашние животные и человек
7	<i>Тема 9. Развитие животного мира на Земле</i>	7. Роль биологических знаний в практической деятельности



## Проект: «Выращивание цветочно-декоративных культур»



ГРЯНЕМЫЕ РАСТЕНИЯ  
Саратовской области









# Примеры исследовательских проектов, которые предложили ребята



Домашние питомцы



Murex

Murex

Murex striatella

Rapan limbatana

N

Liposoma

Peritroch

Thaichertia

Liposoma

S

Key  
C. ancilla unguis  
Mura

Konye Caulleus



Rapana tomasia



Mitra strictica



Mitra



...is chitragra



Sitona



Гребешок ИСЛАДСКИ



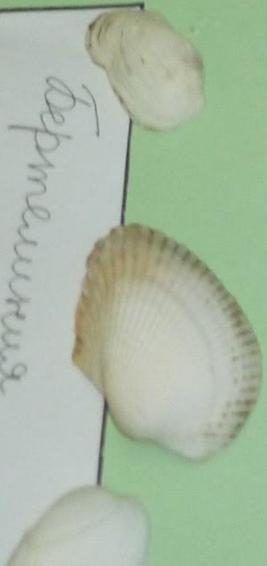
Thatcheria mirabilis



Perotrocha



Термелурина



Anodonta



# «Птичья столовая»



1

Летний проект:  
Наблюдениям за сорными  
растениями.

- Выполнили ученицы 7 «Б» класса  
Коблова Валерия и Лахмотова Дарья



2

*«Земля кормит человека,  
но кормит бедного».*  
Много до сих пор выжиданные  
люди, чтобы посея,  
свежий трава, да и разжи,  
для первого хлеба,  
пшеницу для булки  
или пророк для каша».  
К. А. Ушинский



3

Исследовательская работа проводилась на  
трех клумбах.

История создания клумб  
Клумба №1 была разбита в 1974г. Грунт  
менялся дважды.  
Клумба №2 была разбита в 1999г.  
Клумба №3 была разбита в 2014 г.

4

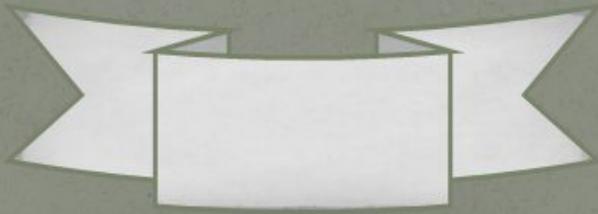
Мы начали свой проект весной.

Изучаемые нами  
растения-  
бархатцы были  
совсем  
маленькими  
росточками.  
Посадили мы их  
«безрассадным»  
способом.



# Летний проект: Наблюдениям за сорными растениями.

- Выполнили ученицы 7 «Б» класса  
Коблова Валерия и Лахмотова Дарья

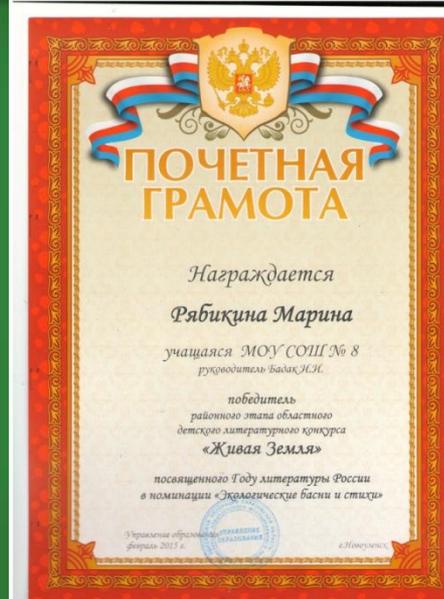
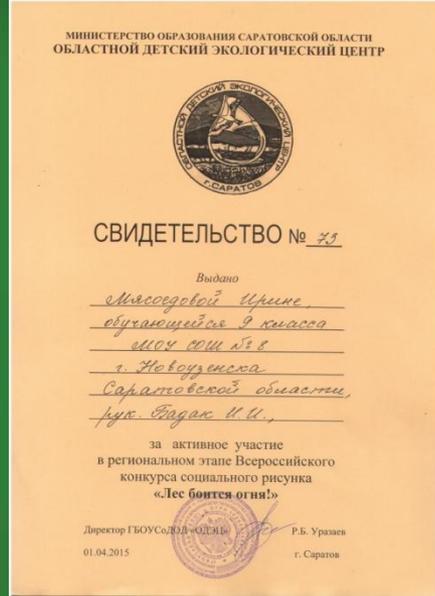




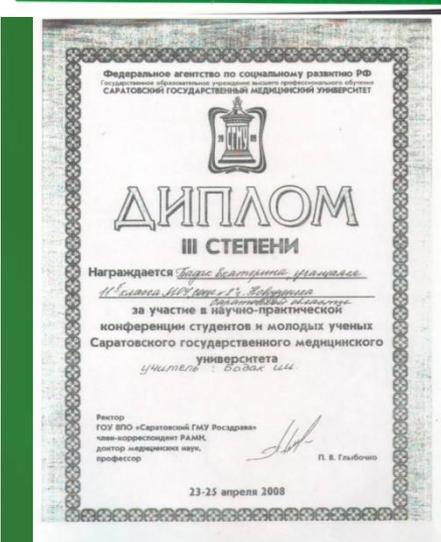
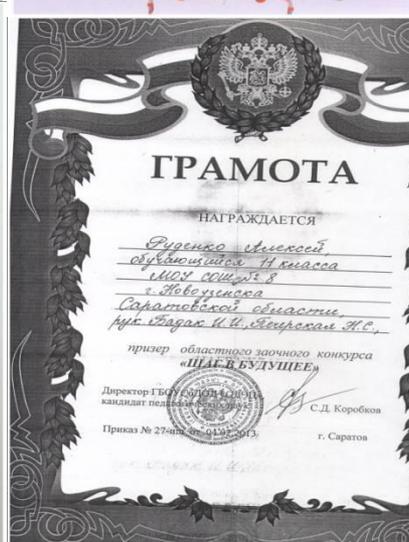
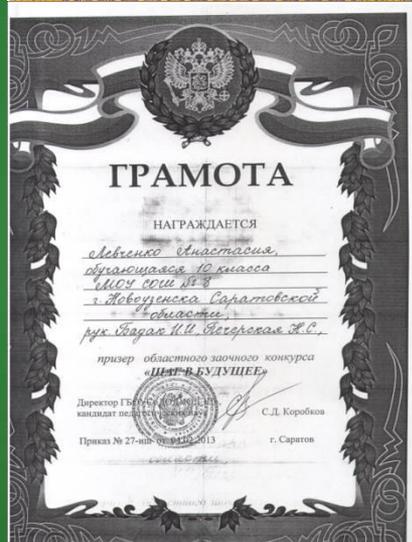
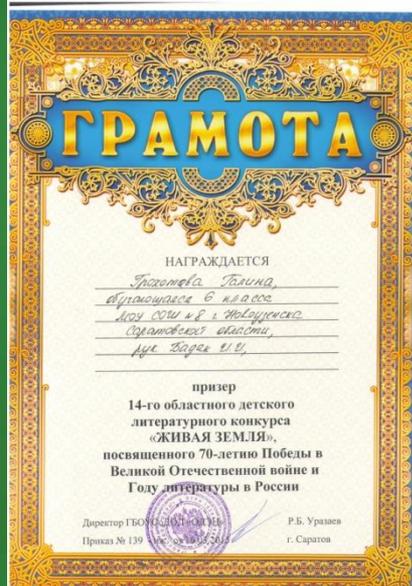
## Работа и труд- всё перетрут.

- На протяжении всей отработки (2 недели) все ученики нашего класса активно работали на клумбах. Поливали, пушили, пололи.





**Итоги муниципальных конкурсов**



## Итоги областных конкурсов



Участники международного  
проекта «Инфоурок»

***«Мир полон решений,  
ищущих свои проблемы»***

**Р.Эванс.**