



**КГУ «Школа - интернат для одаренных детей «Озат»
Управления образования акимата Костанайской области**

«МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ УРОЧНОЙ И ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Выполнила: Акопян Лилит Сятовна



***«Если ученик в школе не научится сам
ничего творить,
то и в жизни он всегда будет только
подражать,
копировать, так как мало таких,
которые бы, научившись копировать,
умели сделать самостоятельное
приложение этих сведений»
(Л.Н. Толстой)»***



«приложение этих сведений»

Цель образования

«Раскрыть способности каждого ученика, воспитать порядочного и патриотичного человека, личности, готовой к жизни в высокотехнологичном, конкурентном мире»

Виды проектно-исследовательской деятельности по биологии

исследовательский и проектный методы обучения,

нетрадиционные уроки

учебный эксперимент

домашнее задание исследовательского характера

практикумы

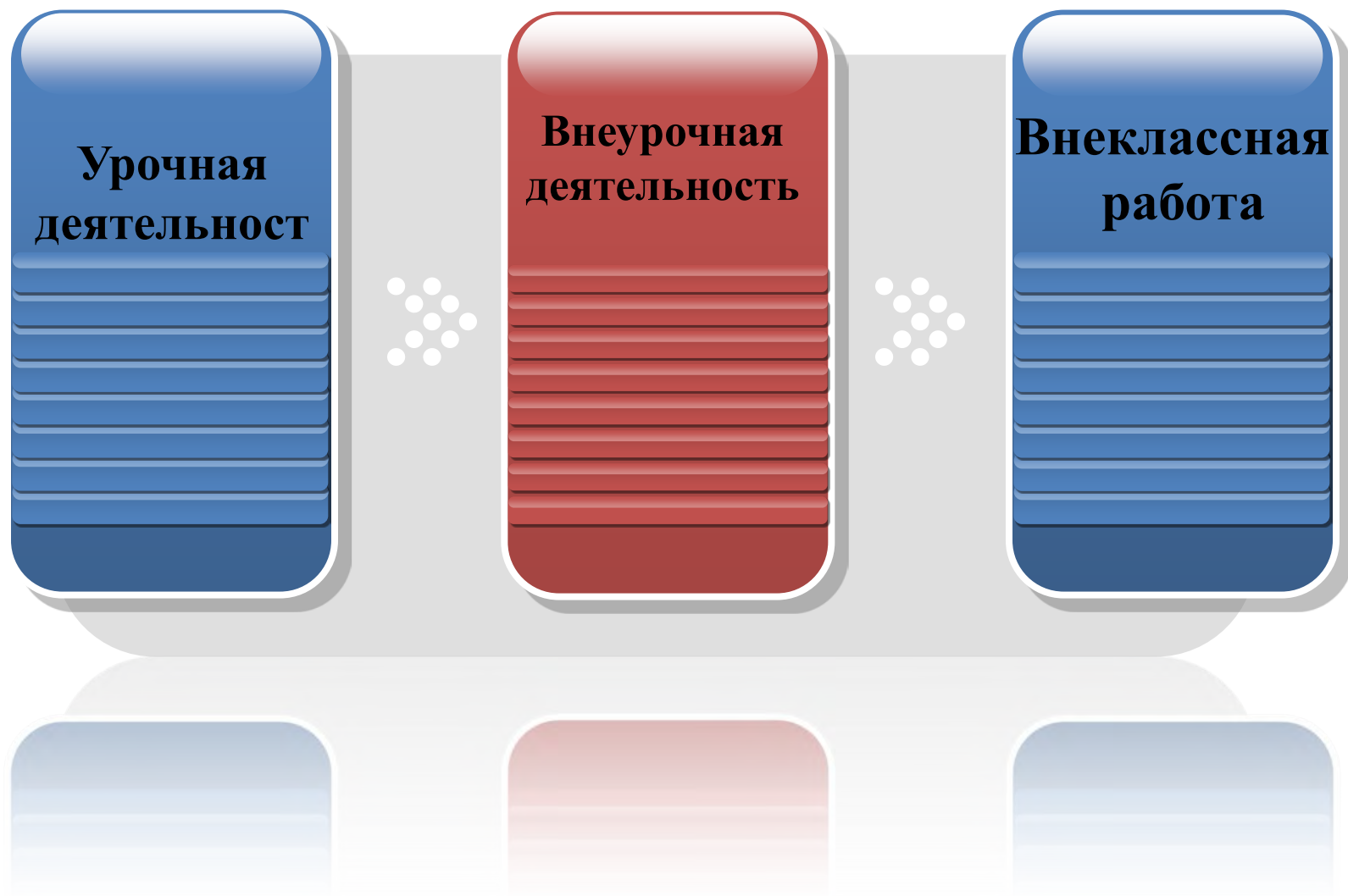
лично-ориентированный компонент

олимпиады

научно – практические конференции

образовательные экспедиции: экскурсии

Механизм реализации проекта



Развитие навыков у учащихся



Сроки реализации проекта

1
этап

Подготовительный

2
этап

Основной

3
этап

Заключительный

Подготовительный этап

1

Изучение и анализ методической литературы по теме

2

Создание рабочей группы

3

Разработка плана работы

4

Разработка диагностического материала

5


Разработка видов творческой деятельности

6

Разработка критерии эффективности проекта

Организация исследовательской работы учащихся по биологии

подготовка проектов к практическим и лабораторным работам, урокам-семинарам



```
graph TD; A[подготовка проектов к практическим и лабораторным работам, урокам-семинарам] --> B[были подготовлены проекты, посвященные жизни и деятельности великих ученых (А.М.Бутлерова, А.Нобеля, К. Линнея).]; B --> C[исследованиями стали проекты, посвященные истории научного открытия]; C --> D[истории применения повседневных вещей (спички) или продуктов (шоколад)];
```

были подготовлены проекты, посвященные жизни и деятельности великих ученых (А.М.Бутлерова, А.Нобеля, К. Линнея).

исследованиями стали проекты, посвященные истории научного открытия

истории применения повседневных вещей (спички) или продуктов (шоколад))

Организация исследовательской работы учащихся по биологии

**внеурочная
исследовательская
деятельность
школьников через
участие в конкурсах,
фестивалях,
конференциях.**

**Доцанова Роза
в 2014г.**

- «Биоиндикация чистоты окружающей среды на примере сосны обыкновенной»
- 1 место на областных чтениях
- 1 место на республиканском конкурсе по экологии в г.Семее. 2015г.

- «Разработка микробного препарата для борьбы с вредителями тыквенных и томатных овощей»
- Южная Корея на Международном конкурсе «Молодой ученый» - 1 место.

**Кабдышев
Арман в 2015г.**

Приобщение школьников к исследованиям

«Найдите весной в пруду икру лягушки и положите ее в аквариум. Наблюдайте за развитием головастиков.

Через сколько времени появится зародыш в икринках? Какой вид имеют только что вышедшие из икры головастики? Когда заметите вы у них жабры?

Через сколько дней пропадут наружные жабры?



Приобщение школьников к исследованиям

**Найдите на иве, березе или
ольхе зеленых личинок с
семью парами ног и белой
головкой. Если эту личинку
взять в руки, то она
свертывается в кружок.**

**Посадите ее в банку и
кладите туда ежедневно
свежие листья березы, ивы
или ольхи. Как грызут
личинки листья? Линяют ли
личинки?**



Метод проектов по биологии формирует:

