

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 1 имени А.И.Герцена  
муниципального образования Тимашевский район



# *Преподавание химии и биологии в профильном классе*

*Учитель химии и биологии Испалова Наталья Сергеевна*

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 1 имени А.И.Герцена  
муниципального образования Тимашевский район



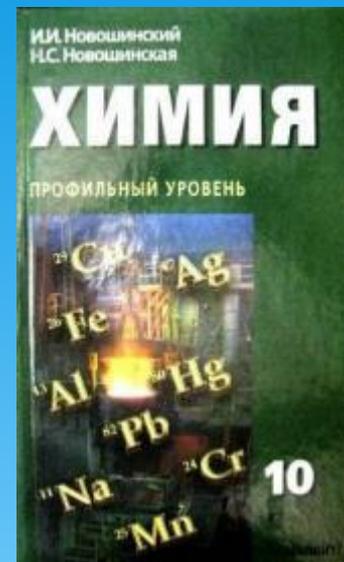
Школа №1 им. Герцена- одна из  
старейших школ Тимашевского района.

# УМК- учебно-методический комплект



И. Н Пономарёва  
О.А Корнилова  
Л.В Симонова

Биология (учебник и  
рабочая тетрадь)  
Профильный уровень (10  
класс)



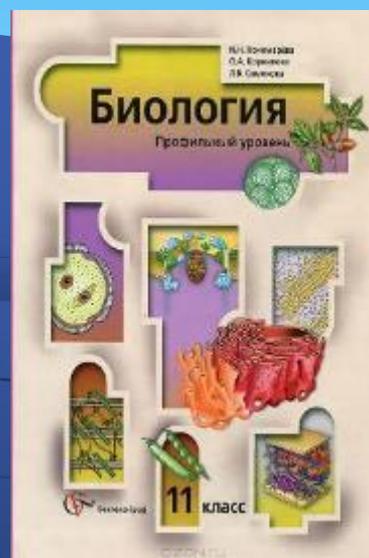
И. И. Новошинский  
Н. С. Новошинская

Химия (учебник)  
Профильный уровень  
(10 класс)



И. Н Пономарёва  
О.А Корнилова  
Л.В Симонова

Биология (учебник и  
рабочая тетрадь)  
Профильный уровень (11  
класс)



# Профильное обучение

\* Профильные предметы

**ХИМИЯ, БИОЛОГИЯ**

\* Элективные курсы

\* Большое внимание уделяется  
развитию практических навыков



**«Прикладная биология» 11 класс**

**(11кл)  
«Биологическая география»**

**«Металлы побочных подгрупп» (11кл)**

**Элективные курсы**



**«Избранные вопросы биологии и» (10кл)**

**«Химия в задачах» (10кл).**

**Задачи повышенной сложности**

# Типы уроков:

- \* Урок - лекция;
- \* Урок –семинар;
- \* Урок-зачет;
- \* Урок- консультация;
- \* Учебные экскурсии;
- \* Урок- викторина;
- \* Урок-соревнование;
- \* К В Н
- \* Урок- ролевая игра;
- \* Урок-путешествие;
- \* Урок-презентация;
- \* Интегрированные уроки и др...



# Основные виды уроков



Зачеты, семинары,  
круглый стол, защита  
проектов,  
лабораторные и  
практические работы,  
экскурсии



# Оценка экологического состояния территории, прилегающей к школе-городского парка



**10** класс

Экскурсия



**11** класс

В центральном парке г. Тимашевска не высокое содержание диоксида серы и метана, о чем свидетельствует большое количество колоний лишайников.

# Модульный метод обучения

- \* Это занятия в виде деловых игр,
- \* уроки типа:
- \* урок-конференция



## Практика использования модульного обучения показала, что:

- она экономна во времени, эффективна как при изучении нового материала, так и при повторении изученного;
- данная технология применима в группах и при индивидуальном обучении;
- данная технология позволяет свести к минимуму репродуктивную деятельность учащихся, обеспечить качественное усвоение материала на требуемом стандартом уровне и в соответствии с индивидуальными способностями и темпом обучения ученика; применение данной формы работы позволило повысить успеваемость в классах до 100 %, а качество – до 80–85 %.

## Информационно- компьютерные технологии

- \* Расширяют возможности подачи информации;
- \* Развивают интерес к предмету, внимание, наблюдательность, наглядно-образное мышление;
- \* Увеличивают плотность урока, объем информации;
- \* Формируют навыки самоконтроля.

ЧАСТИЧНО  
ПОИСКОВЫЙ  
ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ

САМОНАБЛЮДЕНИЯ

ЭКСПЕРИМЕНТ

Наглядный  
метод

Практический  
метод

ИКТ

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

МЕТОД  
ОПОРНЫХ  
СИГНАЛОВ



# Постановка демонстрационного и лабораторного эксперимента



\* Почти все знаменитые химики, по их собственным рассказам, с детства любили ставить химические опыты, - может быть, как раз поэтому они и посвятили свою жизнь химии.

\* Изучению биологии наиболее эффективно на натуральных объектах.



# Использование учебно-материальной базы школьного кабинета



- \* Демонстрационный и лабораторный эксперимент, видео демонстрация, компьютерные презентации, таблицы, макеты результативно учат детей мыслить научно, повышают интерес к изучению окружающего мира, позволяют отразить научный мир исследования
- \* Кабинеты химии и биологии оснащены микро лабораториями.

# Методика КСО – коллективный способ обучения

\* Групповая работа



## Коллективный способ обучения

- \* Каждый учит каждого. Все говорят.
- \* Ученик выступает то в роли учителя, то в роли ученика
- \* Все общаются, сотрудничество становится нормой общения
- \* Каждый работает на себя и на других – растет ответственность
- \* Происходит сплочение коллектива класса

# Метод КСО зарекомендовал себя наилучшим образом при организации различных видов работы



- \* Практических работ
- \* Уроков-практикумов решения задач
- \* Уроков обобщающего повторения
- \* Тестового контроля
- \* Работы с химическим тренажером
- \* Использовании опорных конспектов и опорных схем
- \* Технологических карт
- \* Алгоритмов



## Формы организации нестандартных уроков:

- \* Ролевые игры;
- \* Конференции;
- \* Семинары;
- \* Дискуссии;
- \* КВН;
- \* Исследования;
- \* Уроки- презентации;
- \* Эвристическая беседа и др

**Дают возможность учитывать индивидуальные способности, осуществлять дифференцированный подход.**

# Исследовательские работы:

- \* Коллективные;
- \* Групповые;
- \* Индивидуальные.



# Результаты олимпиад 2016-2017 по химии, биологии, экологии.

| №  | ФИО         | Класс | Предмет  | Результат  |
|----|-------------|-------|----------|------------|
| 1  | Шаркевич К. | 10 б  | Биология | победитель |
| 2  | Мокшин А.   | 10 б  | Биология | призер     |
| 3  | Дуброва А.  | 10 б  | Биология | призер     |
| 4  | Абаджева А. | 11 а  | Биология | призер     |
| 5  | Кравец В.   | 11 а  | Биология | призер     |
| 6  | Осипенко А  | 11 а  | Биология | призер     |
| 7  | Шаркевич К. | 10 б  | Химия    | призер     |
| 8  | Брыкова А.  | 10 б  | Химия    | победитель |
| 9  | Абаджева А. | 11 а  | Химия    | призер     |
| 10 | Шаркевич К. | 10 б  | Экология | победитель |
| 11 | Месян М.    | 10 б  | Экология | призер     |
| 12 | Абаджева А. | 11 а  | Экология | призер     |
| 13 | Кравец В.   | 11 а  | Экология | призер     |

**Призер регионального уровня- Екатерина Шаркевич**

подведении итогов Тихорецкой зональной  
(очной) научно – практической  
конференции «Эврика» Малой академии  
наук учащихся Кубани в 2016 – 2017  
учебном году

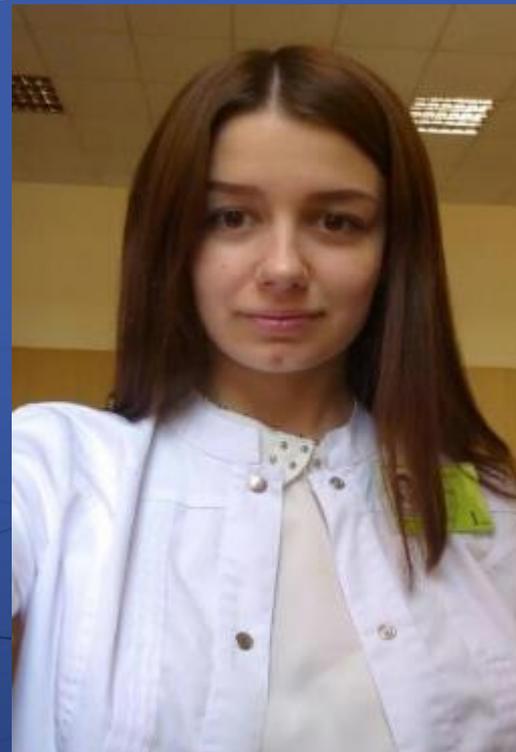


Ученицы **10** класса Месян Милена и Шаркевич Екатерина, занявшие **2** и **3** место, стали призерами практической конференции «Эврика»,



# 100 баллов по химии - Реально!

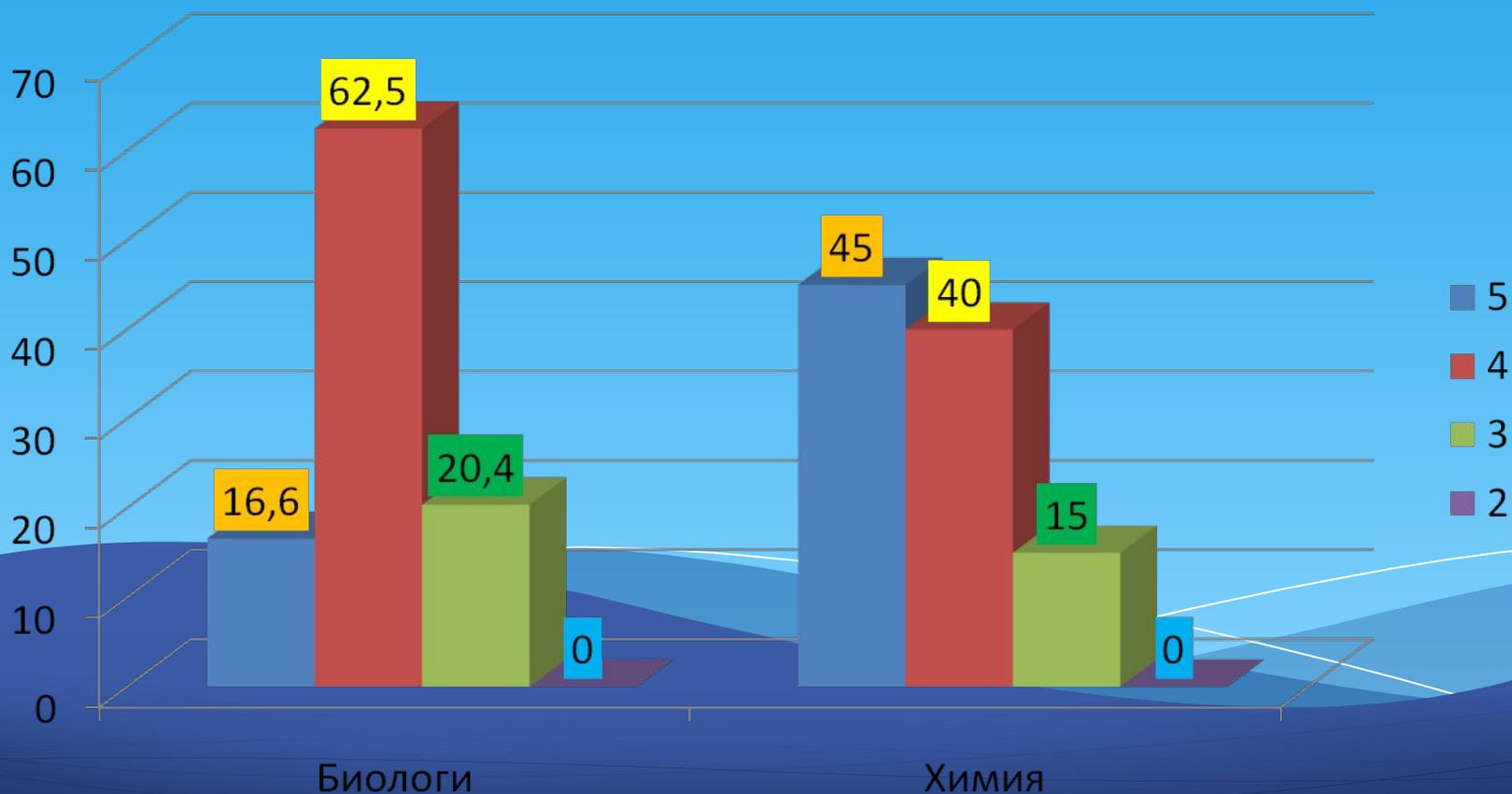
- \* В 2016 году выпускница профильного класса школы №1 Анна Бондаренко набрала высший бал по химии на Едином Государственном



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 1 имени А.И.Герцена  
муниципального образования Тимашевский район



## Анализ результатов ОГЭ-9 средний балл



# Результаты государственной итоговой аттестации учащихся 9-х классов в форме ОГЭ в 2015-2016 учебном году представлены в таблице:

| № п/п | Предмет | Кол-во учащихся | Кол-во «2» (%) | Кол-во «3» (%) | Кол-во «4» (%) | Кол-во «5» (%) | Успеваемость (%) | Качество (%) | Средний балл по школе 2016 | Средний балл по школе 2015 |
|-------|---------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|--------------|----------------------------|----------------------------|
| 1     | Химия   | 20              | 0<br>(0)       | 3<br>(15)      | 8<br>(40)      | 9<br>(45)      | 100              | 85           | 24,9                       | 31,5                       |
| 2     | Биологи | 24              | 0              | 5              | 15             | 4              | 100              | 71,9         | 30,2                       | -                          |

# Статистические данные по среднему тестовому баллу по предметам за 5 лет:

| Предмет  | Средний балл         |                      |                      |                      |                      |
|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|          | 2011-2012<br>уч. год | 2012-2013<br>уч. год | 2013-2014<br>уч. год | 2014-2015<br>уч. год | 2015-2016<br>уч. год |
| Химия    | 25,2                 | 20,9                 | 31,5                 | 31,5                 | 24,9                 |
| Биология | 26,4                 | 32,1                 | 37                   | -                    | 30,2                 |

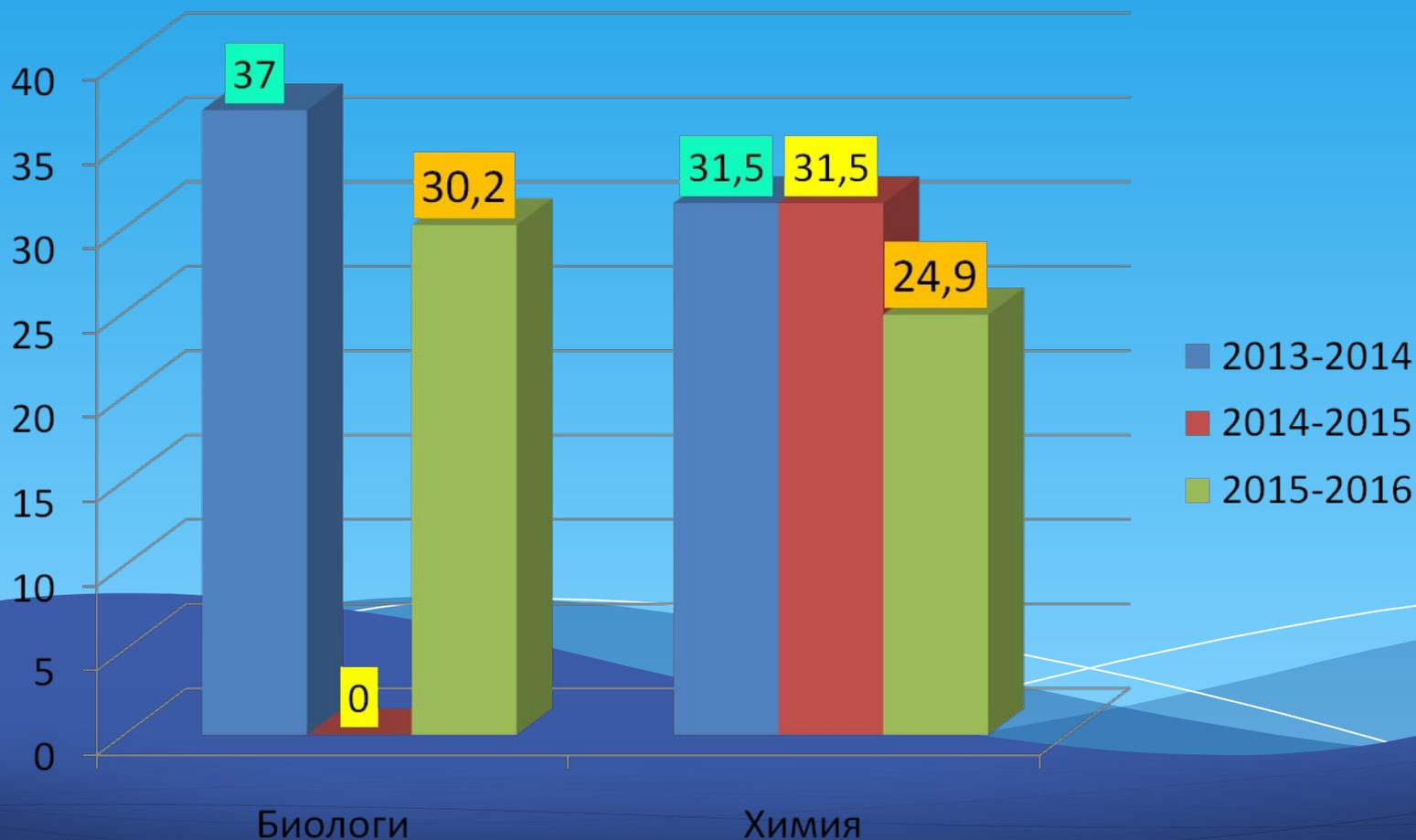
Из данных таблиц видно, что ежегодно учащиеся выбирают из предметов по выбору Химию, биологию.

Процент качества высокий по биологии, химии составил более 70%.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 1 имени А.И.Герцена  
муниципального образования Тимашевский район



## Анализ результатов ОГЭ-9 средний балл



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 1 имени А.И.Герцена  
муниципального образования Тимашевский район



## Анализ результатов ЕГЭ-11 средний балл



# Предметы, выбираемые учащимися для итоговой аттестации в 11 классе в форме ЕГЭ и результаты экзаменов представлены в таблице (за последние 5 лет):

| Предмет  | Средний балл         |                      |                      |                      |                      |
|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|          | 2011-2012<br>уч. год | 2012-2013<br>уч. год | 2013-2014<br>уч. год | 2014-2015<br>уч. год | 2015-2016<br>уч. год |
| Химия    | 54,7                 | 56,3                 | 59,5                 | 61,8                 | 73,8                 |
| Биология | 62,0                 | 57,2                 | 64,1                 | 61,8                 | 76,9                 |

Из таблицы видно, что средний балл по сравнению с предыдущим годом повысился по химии, биологии.

# Результаты ЕГЭ-2016 в сравнении с районными и краевыми по среднему баллу:

| № п/п | предмет  | кол-во писавших | не преодолевшие порог успешности (кол-во/процент) |   | средний балл по школе 2016 | средний балл по району 2016 | средний балл по краю 2016 |
|-------|----------|-----------------|---|---|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 1     | биология | 14              | 0   | 0 | 76,9                       | 59,4                        | 58,2                      |
| 2     | химия    | 12              | 0   | 0 | 73,8                       | 65,8                        | 60,6                      |

# Результаты ЕГЭ-2014, 2015, 2016 в сравнении с районными и краевыми по среднему баллу:

| №<br>п/п | предмет  | средний<br>балл по<br>школе<br>2016 | средний<br>балл по<br>школе<br>2015 | средний<br>балл по<br>школе<br>2014 | средний<br>балл по<br>району<br>2016 | средний<br>балл по<br>району<br>2015 | средний<br>балл по<br>району<br>2014 | средний<br>балл по<br>краю<br>2016 | средний<br>балл по<br>краю<br>2015 | средний<br>балл по<br>краю<br>2014 |
|----------|----------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 1        | биология | 76,9                                | 61,8                                | 64,1                                | 59,4                                 | 65,0                                 | 67,1                                 | 58,2                               | 61,3                               | 61,8                               |
| 2        | химия    | 73,8                                | 61,8                                | 59,5                                | 65,8                                 | 68,5                                 | 66,5                                 | 60,6                               | 64,8                               | 64,9                               |

Как видно из таблицы, средний балл по биологии, химии в **2016** году стал выше как по сравнению с **2015** годом, так и по сравнению с районным и краевым показателем этого года.