

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.

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



## Количество учащихся:

**начальная школа – 475 человек**

**среднее звено – 614 человек**

**старшее звено – 114 человека**

**Всего – 1203 человека**

**9 классов – 130 человек**

**10 классов – 68 человек**

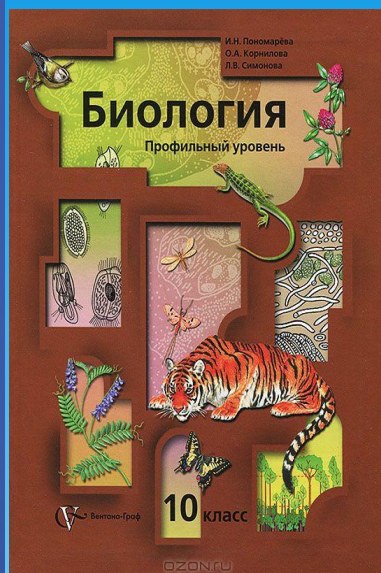
**11 классов – 46 человека**



# Профили

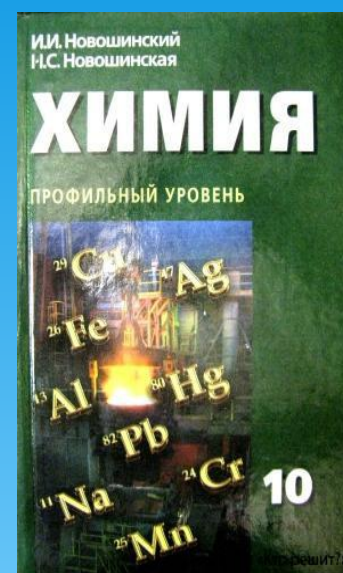
- \* Социально – экономический
- \* Химико – биологический
- \* Информационно-технологический

# УМК- учебно-методический комплект



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

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



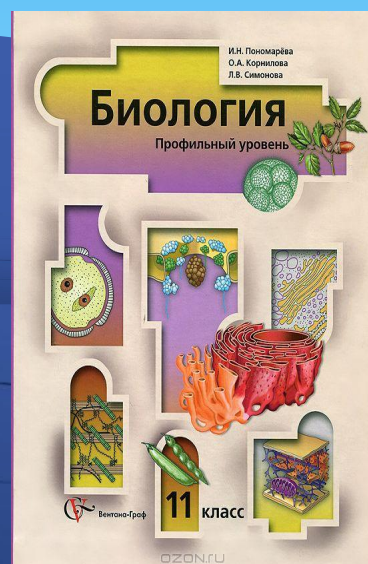
И. И. Новошинский  
Н. С. Новошинская

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**

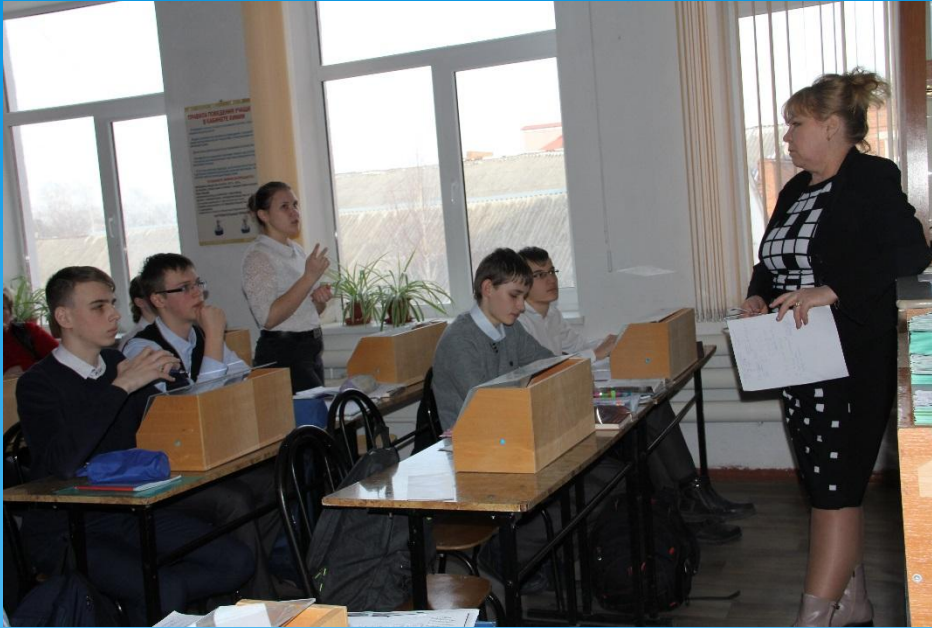
# Типы уроков:

- \* 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

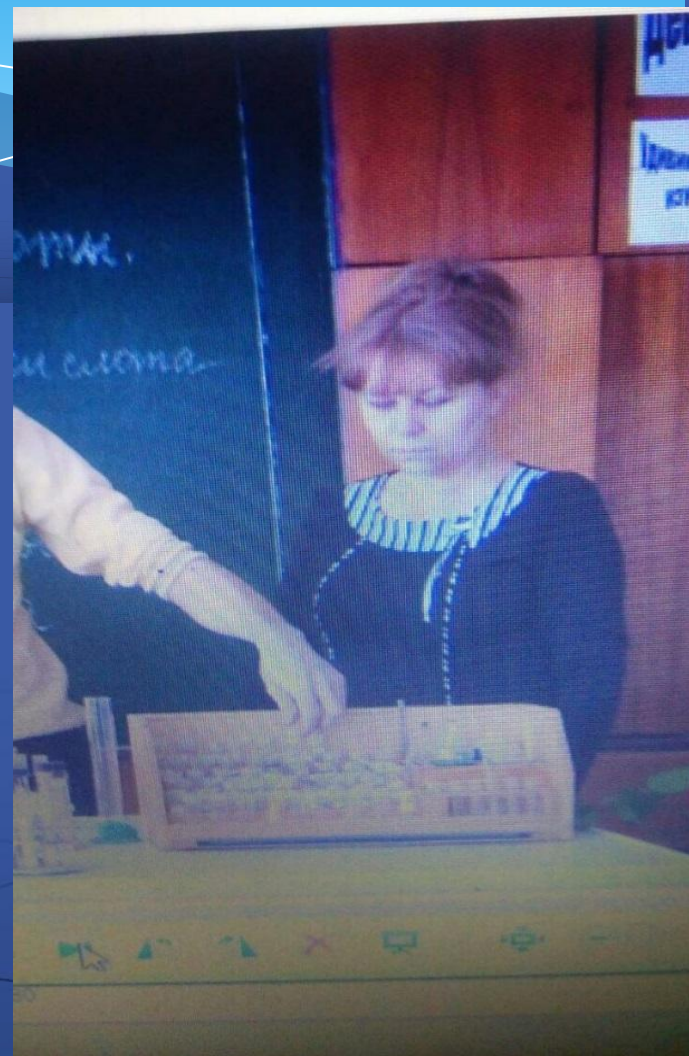


**11** класс

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

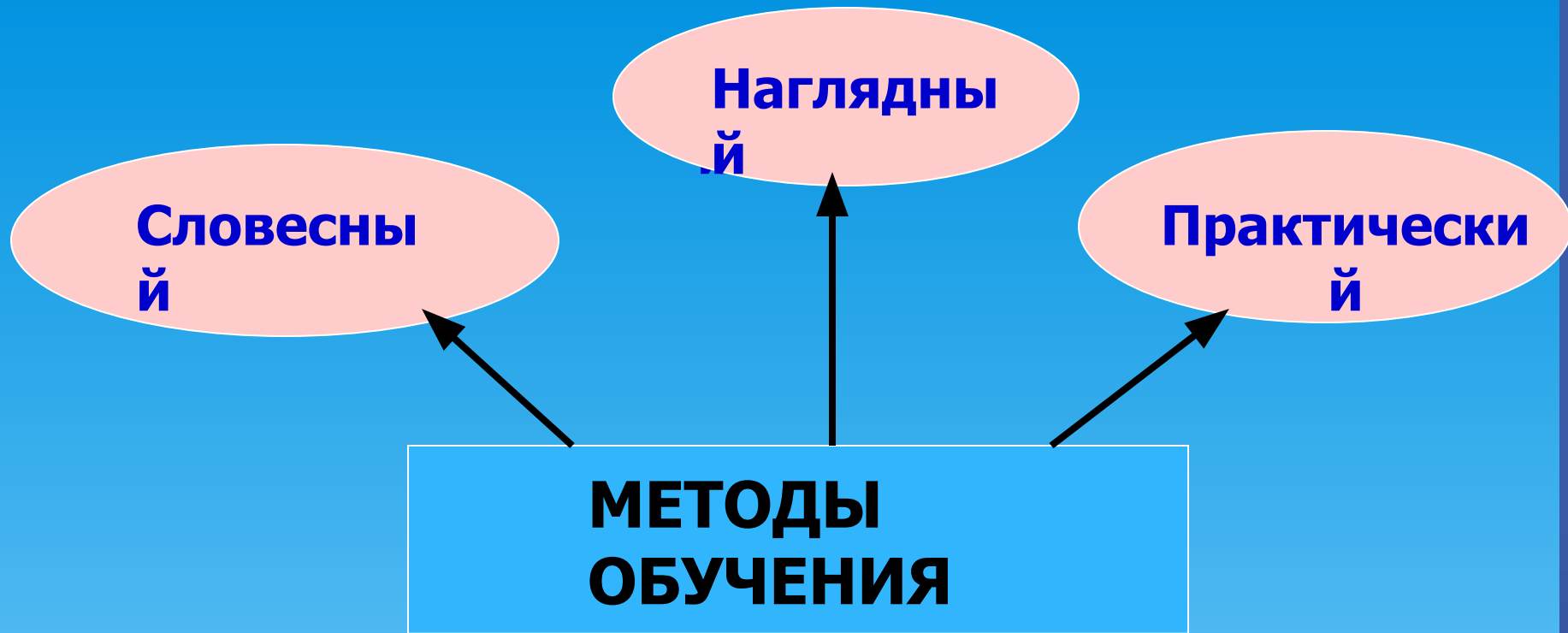
Практический  
метод

ИКТ

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

МЕТОД  
ОПОРНЫХ  
СИГНАЛОВ





Каждый метод обучения является активизирующим. Активизируется самостоятельная, творческая поисковая деятельность..



# 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



# Развитие творческих навыков учащихся через проектную деятельность

**Работа  
над проектом  
позволяет  
формировать  
важные навыки**

**Умение работать  
в коллективе**

**Умение брать  
на себя  
ответственность  
за выбор  
решения**

**Умение  
анализировать  
результаты  
деятельности**

## 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.



# Индивидуализация обучения:

- \* во-первых, использование учебного материала различной степени сложности, учитывающей интересы и возможности разных категорий учащихся, поскольку сложный материал может оказаться не под силу некоторым учащимся для активного усвоения, но должен быть понятен всем.
- \* во-вторых, поручение учащимся заданий для самостоятельной работы разной степени трудности, но в такой системе, чтобы слабые и средние учащиеся могли постепенно переходить от менее трудных заданий к более сложным.
- \* в-третьих, возвращение слабых учащихся к более сложным заданиям предшествующих тем после изучения последующих, когда задания могут быть решены на новом уровне подготовки.



# 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

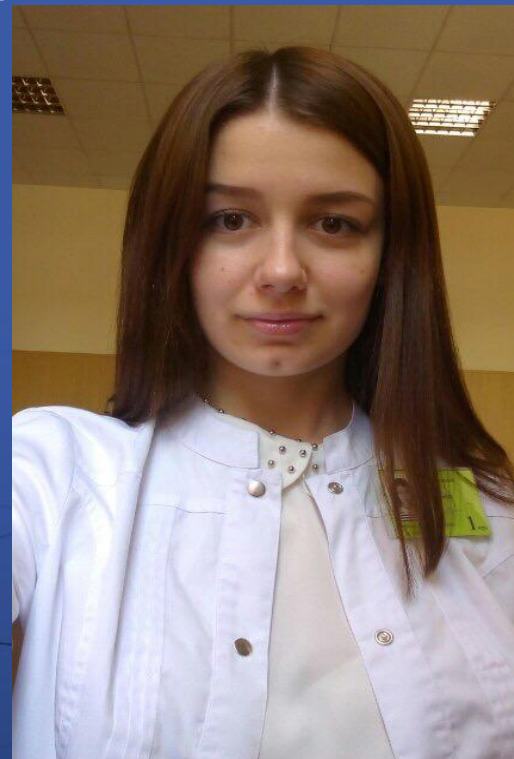
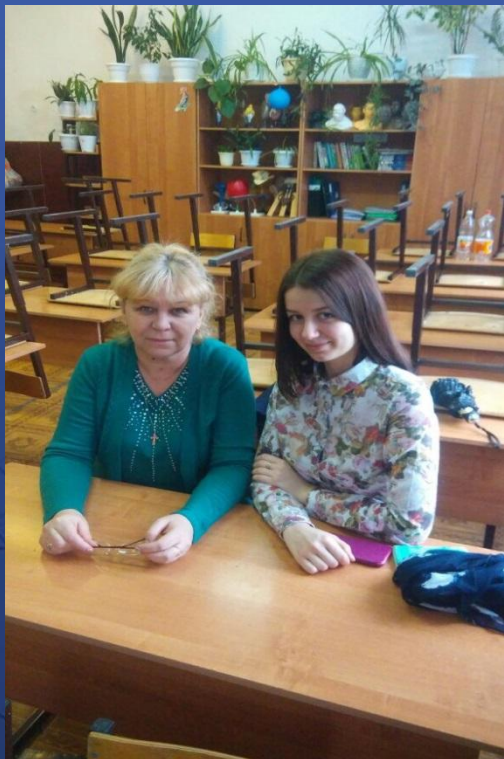


Ученицы **10** класса Месян Милена и Шаркевич Екатерина, занявшие **2** и **3** место, стали призерами практической конференции «Эврика»,



# 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

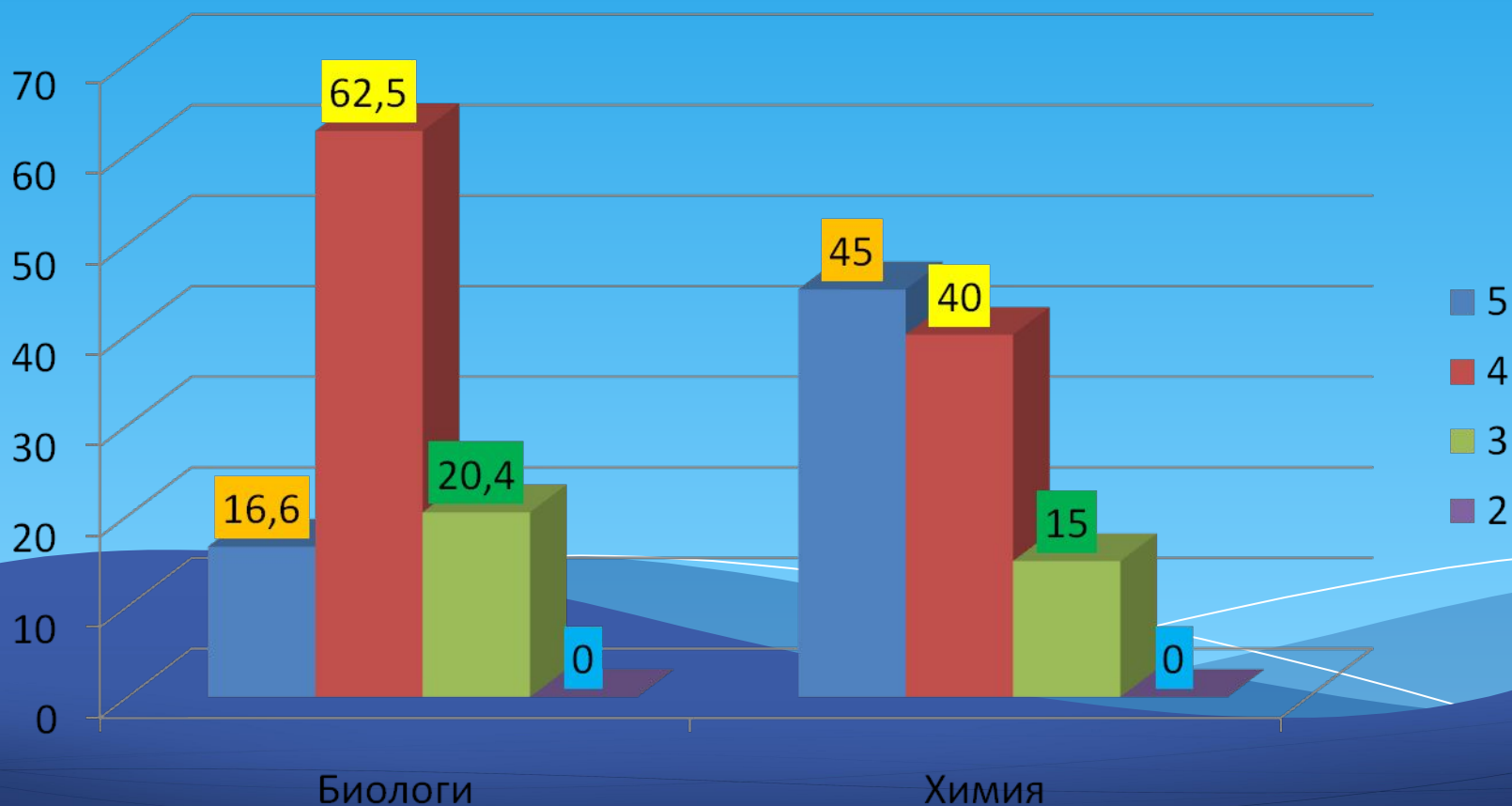


**Анализ результатов  
государственной  
итоговой аттестации  
учащихся 9, 11-х классов  
МБОУ СОШ №1  
2015-2016 учебный год.**

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 (0)	3 (15)	8 (40)	9 (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 уч. год	2012-2013 уч. год	2013-2014 уч. год	2014-2015 уч. год	2015-2016 уч. год
Химия	25,2	20,9	31,5	31,5	24,9
Биология	26,4	32,1	37	-	30,2

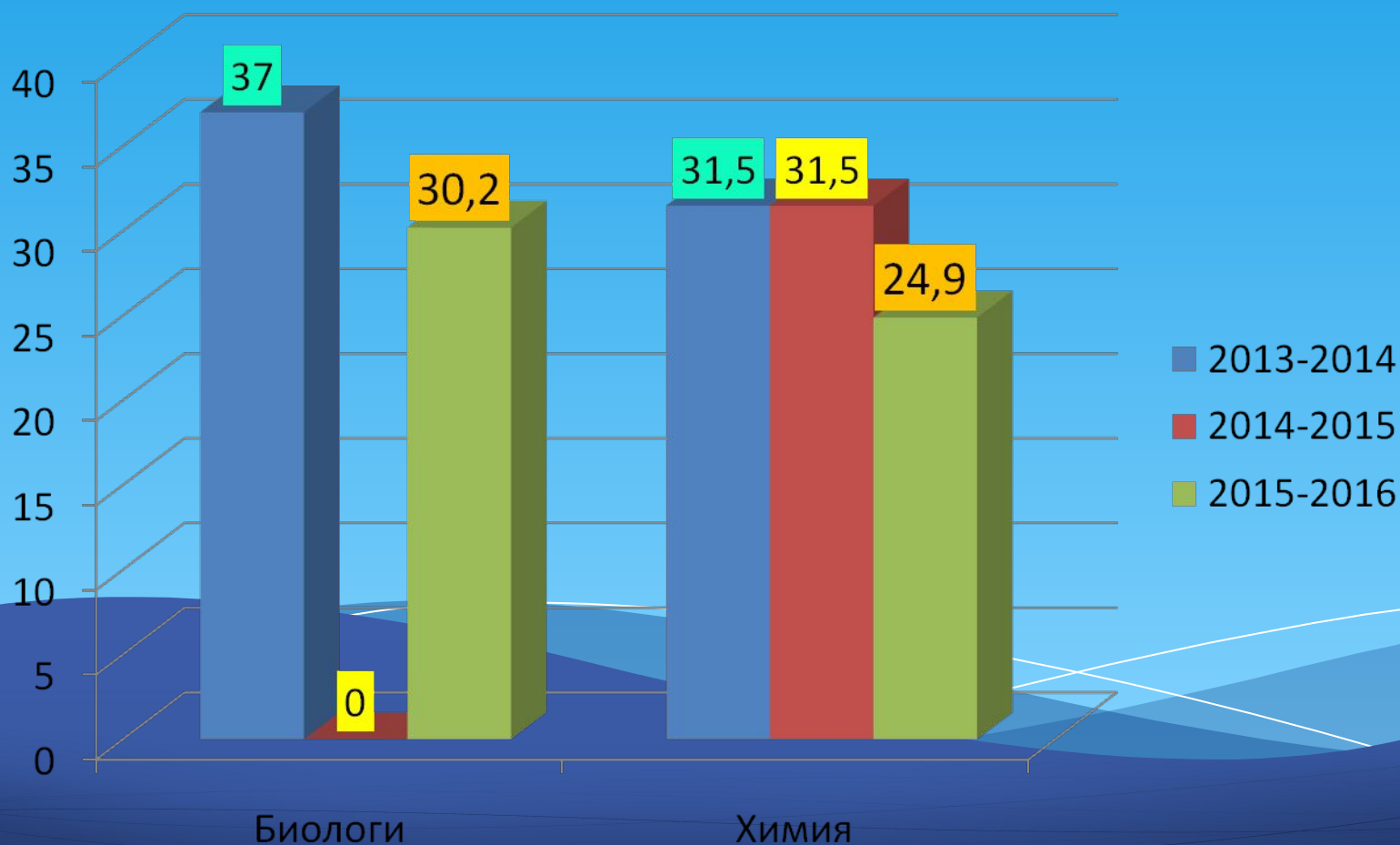
Из данных таблиц видно, что ежегодно учащиеся выбирают из предметов по выбору Химию, биологию.

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

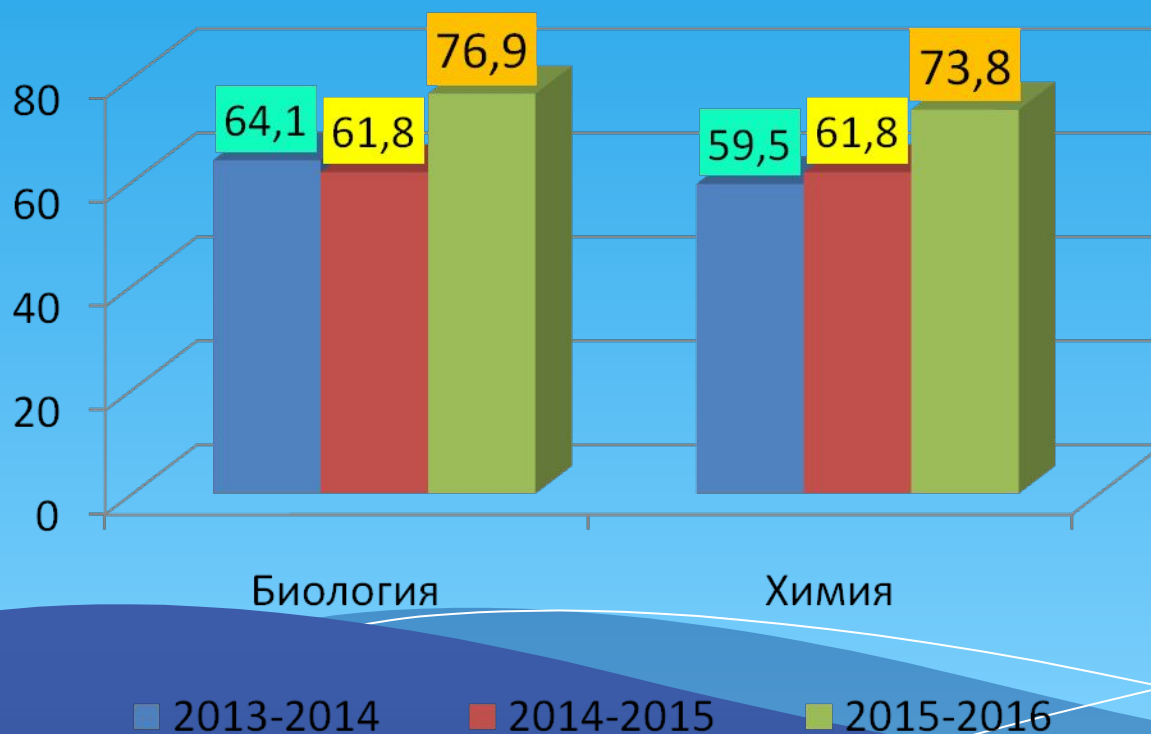




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 1 имени А.И.Герцена  
муниципального образования Тимашевский район



## 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 уч. год	2012-2013 уч. год	2013-2014 уч. год	2014-2015 уч. год	2015-2016 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:

№ п/п	предмет	средний балл по школе 2016	средний балл по школе 2015	средний балл по школе 2014	средний балл по району 2016	средний балл по району 2015	средний балл по району 2014	средний балл по краю 2016	средний балл по краю 2015	средний балл по краю 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.



# Десятка самых востребованных профессий ближайшего будущего

- **1. Инженерные специальности.**
- **2. IT и разработчики компьютерного аппаратного обеспечения.**
- **3. Нанотехнологии.**
- **4. Специальности на стыке электроники и биотехнологий.**
- **5. Маркетинг и продажи.**
- **6. Специальности, связанные с сервисом (например, химчистка, приготовление пищи).**
- **7. Логистика.**
- **8. Экология.**
- **9. Медицинские специальности, связанные с поиском средств продления жизни.**
- **10. Химия или биология.**

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



Спасибо за внимание!