



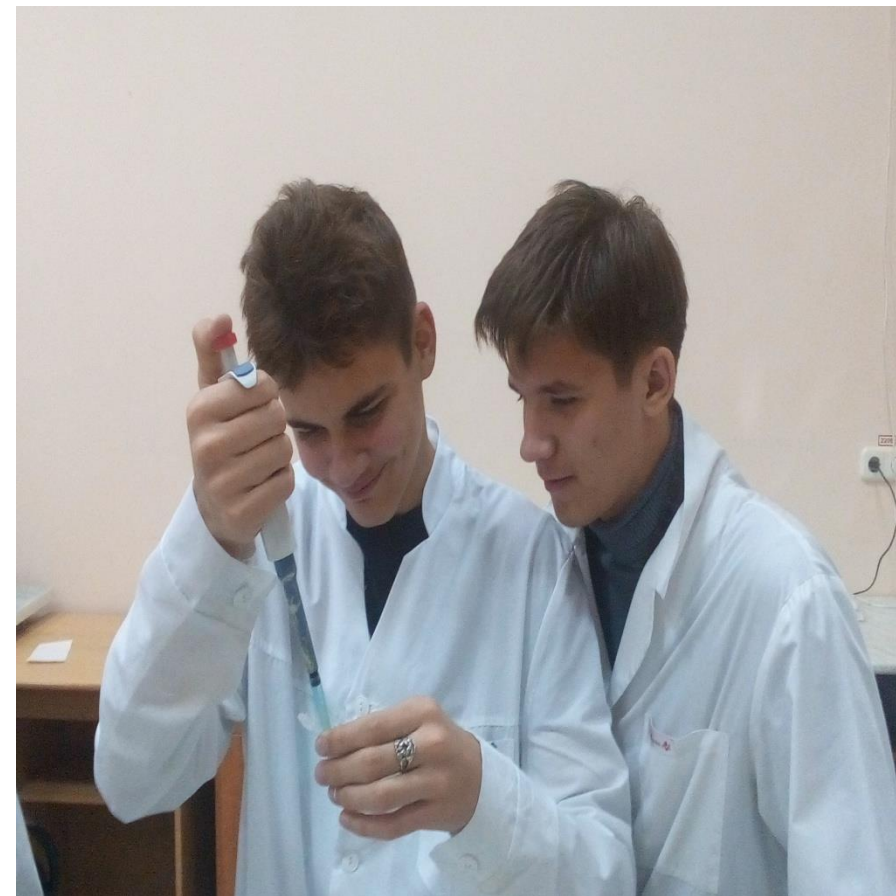
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Академия
МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

Создание многоуровневых и многофункциональных программ

**Вехов Д. В. – учитель биологии МАОУ
СОШ № 40 им. Видова г. Новороссийска**





Сегодня особенный упор необходим на развитие технического и естественнонаучного направления образования, практико-ориентированного подхода, введение научно-исследовательской деятельности и проектирования, расширение дополнительного образования с применением современных образовательных платформ, которые используют расширение возможностей искусственного интеллекта и олимпиадного движения.

Уделять внимание развитию программ, которые определены потребностями и особенностями регионов, с учетом требования к будущим профессиям.»



**Реформа образования
направленная на усиление
предметов гуманитарного
направления, введение
новых предметов привело
к сокращению часов
естественнонаучного
цикла, что сказалась на
качестве знаний.**

Предмет	Программы 1980-х	БУП 1994	БУП 2004	ФГОС
Биология 6-9 класс	280 часов	272 часа	256 часов	5-9 класс 232 часа
Биология 10-11 класс	140 часов	140 часов	136/68 часов	68 часов
Физика	410 часов	480 часов	380 часов	340 часов
Астрономия	34 часа	34 часа	Не изучали	В курсе физики
Химия	340 часов	306 часов	272 часа	204 часа
Информатика	Не изучали	136 часов	136 часов	170 часов



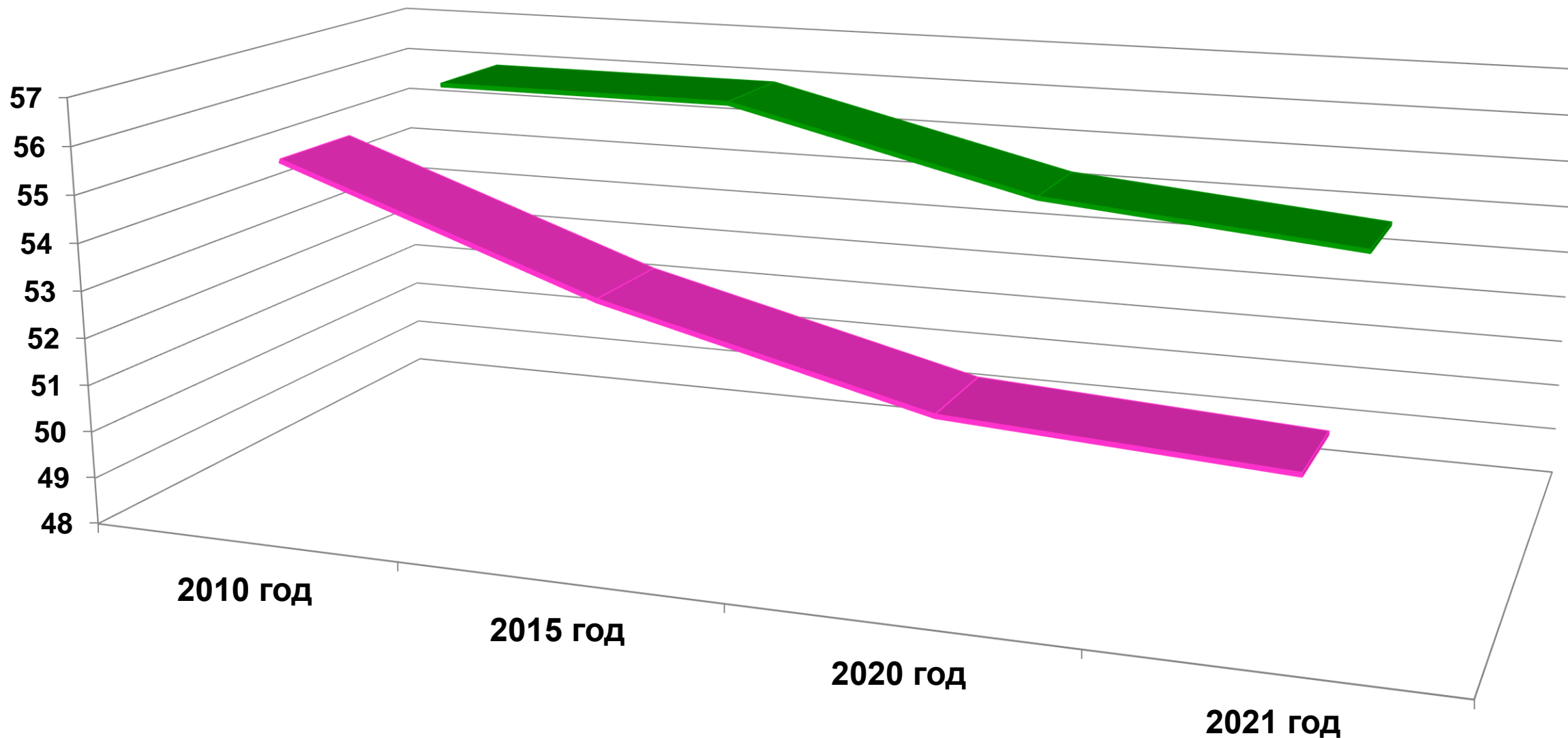
Результативность итогов ЕГЭ



Химия



Биология



Структура многоуровневой программы

ЕДИНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА БИОЛОГИИ

**Предметная
программа**

**Учебные программы
по классам**

**Внеурочные
программы**

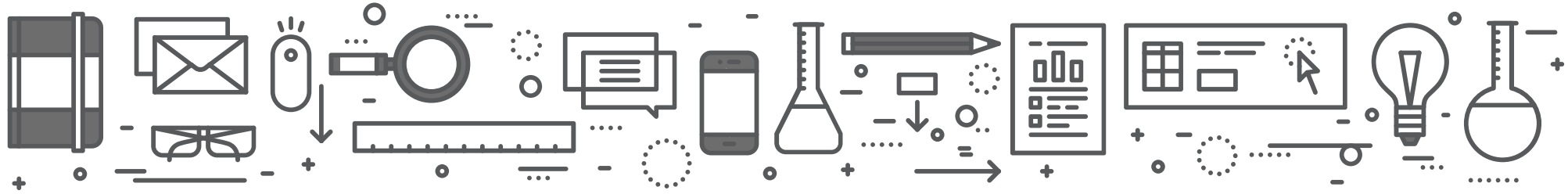
**Углубленные модули
по классам**

**Дополнительное
образование**

**Кружковые и
исследовательские
программы**

Принципы обучения

- принцип наглядности;
- принцип системности и последовательности обучения;
- принцип сознания и активности;
- принцип прочности;
- принцип гуманизма;
- принцип индивидуально–личностного подхода;
- принцип креативности.



Варианты модулей внеурочной деятельности

Ботаника

- Анатомия растений
- Гистология растений
- Развитие растений
- Систематика растений
- Мохообразные
- Папоротниковидные
- Семенные растения

Зоология

- Протисты
- Двухслойные животные
- Черви
- Беспозвоночные
- Энтомология
- Ихтиология
- Орнитология
- Экология животных

Биология человека

- Систематика человека
- Происхождение человека
- Физиология НС
- Физиология систем органов
- Гигиена органов
- Развитие человека
- Первая помощь

Общая биология

- Биохимия клетки
- Гистология растений
- Цитология
- Биофизика животных
- Генетика человека
- Эволюция человека
- Экология факторов
- Селекция организмов

Дополнительное образование и исследовательская деятельность

**Олимпиадная
подготовка**



**Муниципальные
центры
теоретической и
практической
подготовки с
использованием
современного
оборудования**

Кружковые модули



**Практико-
ориентированные
наработки навыков
проектной
деятельности и
моделировании
систем**

Профильные модули



**Организация
проведения научно-
исследовательской и
профильного
обучения с
использованием
оборудования и
отработкой навыков**



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Занятия с профильным оборудованием

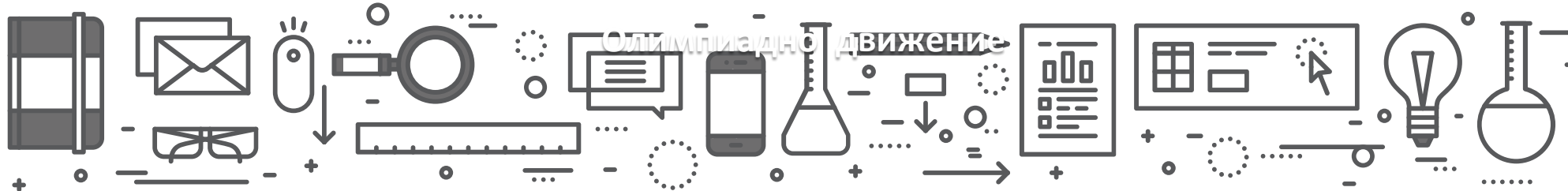


Академия
МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ





МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Академия
МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

Олимпиадная и профильная подготовка

Высшие учебные
заведения
Кубани

Центр «СИРИУС»

Муниципальные
центры

Курсы
подготовки

Предметные
школы

Научные
общества

Объединения
подготовки



**Внеклассные учебные и исследовательские занятия на полевых практикумах, в походах, экспедициях, профильных лагерях
Это форма образования, при котором учащиеся изучают предмет непосредственно на примере реальных природных объектов в их естественных условиях существования**

