

Согласовано:  
Зам. директора по УВР  
Чепкова И.А.  
«11» 08 2018г.

Утверждаю:  
Директор ЦДП КГМА  
Баймуратов.Т.Т.  
«18» 08 2018г.

**ПЛАН**  
**работы МО естественно математического цикла**  
**(биология, география, математика, физика, химия)**  
**на 2018-2019 учебный год.**

<b>Время проведения</b>	<b>Основные вопросы</b>
Август	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Распределение нагрузки. Готовность сотрудников и кабинетов к новому учебному году.</li><li>2.Рассмотрение рабочих программ по предметам химии, математики, биологии, географии и физики.</li><li>3.Рассмотрения темы и программы научно-исследовательского проекта МО.</li><li>4.Рассмотрение плана работы МО на 2018-2019 учеб.год.</li><li>5.Рассмотрение планов самообразования.</li><li>6. Рассмотрение плана проведения декад по предметам.</li></ol>
Ноябрь	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Стартовый контроль знаний учащихся. Итоги.</li><li>2.Промежуточный контроль знаний учащихся. (Жуйко Т.М.)</li><li>3. Активизация познавательной деятельность учащихся на уроках математики (Васбеева Д.Р.)</li><li>4.О проведении внутри лицейской олимпиады по предметам химии и биологии.</li></ol>
Январь	<ol style="list-style-type: none"><li>1.Итоги I полугодия.</li><li>2. Вопросы успеваемости. (Жуйко.Т.М.)</li><li>3.Текстовый контроль знаний и умений учащихся на уроке математики при подготовке к ОРТ. (Качкынова Н.А.)</li><li>4.Отчет учителей по самообразованию</li></ol>

Март - Май

- 1.Итоговый контроль знаний учащихся. Анализ.
2. Вопросы успеваемости и готовности учащихся к ГИА.
3. Итоги работы МО за 2018-2019 учебный год. Перспективы.

**Рассмотрено на заседании**

**МО естественно математического цикла**

Протокол № 1

от «14» 05 2018г

Руководитель МО



Жуйко Т.М.

**Анализ работы**  
**МО учителей естественно-математического цикла**  
**за 2018-2019 учебный год.**

В 2018-2019 учебном году МО учителей естественно-математического цикла работало над методической темой: "Совершенствование качества образования через освоение компетентного подхода в обучении, воспитании, развитии учащихся".

**Целью работы** МО было повышение эффективности образовательного процесса через применение современных подходов к организации образовательной деятельности. Реализация данной цели осуществлялась через решение следующих задач:

1. Совершенствование использования новых педагогических технологий и приемов, возможности использования их или отдельных элементов в преподавании математики, химии, физики, биологии и географии.
2. Совершенствование педагогического мастерства и повышение квалификации учителей методического объединения.
3. Обобщение и внедрение передового опыта использования ИКТ в образовательном процессе.
4. Изучение результатов работы педагогов с целью совершенствования деятельности методического объединения.

**Характеристика кадрового состава методического объединения**

Ф.И.О. учителя	Дата рождения	Сведения об образовании	Предмет, педагогическая нагрузка	Категория	Повыщ. квалиф
Жуйко Тамара Михайловна	14.11.1964	ТПУ им.Кирова г.Томск	Химия	высшая	2019г. ЦДО ПК
Петухова Галина Афанасьевна	01.01.1947	ГАГИ 1968г	Химия	высшая	2019г. ЦДО ПК
Качкынова Нуриза Аязбековна	09.11.1977	КНУ 1999г	Математика	высшая	2019г. ЦДО ПК
Смаилбекова Жылдыз Смаилбековна	05.10.1986	КГУ 2009 КГУ 2015	Биология	Высшая Магистр.р	2016г ИПК и ПК 2019г. ЦДО ПК
Абдыласова Кумушай Моноловна	07.06.1984	КНУ 2006г	география	высшая	2017г. КАО 2019г. КАО «Эднет» Международ.
Эралиева Нургуль Муктаровна	12.01.1981	КНУ 2007	биология	высшая	2019г. ЦДО ПК
Васбеева Диляра Рафасловна	29.07.1957	КГУ 1979г	Математика	высшая	2019г. ЦДО ПК
Жумабаева Гульзара Акуновна	11.09.1977	КНУ 2002г	Химия	высшая	2019г. ЦДО ПК
Момунов Качкынбек Жунушалиевич	20.04.1964	КГУ 1989г	физика	высшая	2019г. ЦДО ПК
Балбакова Чолпон Жаломановна	14.10.1956	КГУ 1979	физика	высшая	2019г. ЦДО ПК

**Почасовая предметная нагрузка учителей лицез на 2018-2019 учебный год.**

№	Ф.И.О. предм.	предмет	Классы	Количество часов
1	Петухова Г.А.	Химия	11 А,Б,Д,Е 10 А,Б,Е	28
2	Жуйко Т.М.	Химия	11В,Г,Ж 10В,Г,Д,Л	28
3	Жумабаева Г.А.	Химия	11З,И,К 10З,К,И,Ж	28
4	Смаилбекова Ж.С.	Биология	11В,Г,Д,З,И 10В,Г,Д,И	20
5	Эралиева Н.М.	Биология	11А,Б,Е,Ж 10А,Б,Е,Ж,З,Л	20
6	Васбеева Д.Р.	Математика	11А,Б,Д,З 10А,Б,Г,Д,З	36
7	Качкынова Н.А.	Математика	11В,Г,Е,Ж,И 10В,Е,Ж,Л	36
8	Тынышева А.М.	Физика	11А,Б,В,Г,Д 10А,Г	21
9	Момунов К.Ж.	Физика	11Е,Ж,З 10Б,В,Д,Е,Ж,З	27
10	Абдыласова К.М.	география	11А,Б,В,Г,Д,Е,Ж,З,И,К 10А,Б,В,Г,Д,Е,Ж,З,И,К	20
11	Турсуналы кызы Сардал	физика	11И.К. 10И.К.	12

Учителя МО работают по-новому гост. стандарту. Настоящий стандарт разработан на основе Закона Кыргызской Республики «Об образовании», постановления правительства Кыргызской Республики № 403 от 21.07.2014 года «Об утверждении Государственного стандарта среднего общего образования Кыргызской Республики» и устанавливает требования к государственному обязательному содержанию образования и уровню подготовки учащихся.

**В процессе школьного образования у учащихся формируются следующие основные (ключевые) компетентности:** **Информационная компетентность** – включает в себе компетенции учащегося по сбору, обработке, хранению и использованию информации, формированию аргументированных выводов. Учащийся осваивает культуру работы с информацией, целенаправленно ищет недостающую информацию, сопоставляет отдельные фрагменты, владеет навыками целостного анализа и постановки гипотез. Умеет из общего содержания выделить главное. Способен использовать различные инструменты взаимодействия с окружающей средой.

**Социально-коммуникативная компетентность** – готовность соотносить свои устремления с интересами других людей и социальных групп, цивилизованно отстаивать свою точку зрения на основе признания разнообразия позиций и уважительного отношения к ценностям (религиозным, этническим, профессиональным, личностным) других людей. Готовность получать в диалоге необходимую информацию, представлять ее в устной и письменной форме для разрешения личностных, социальных и профессиональных проблем. Позволяет использовать ресурсы других людей и социальных институтов для решения задач. Учащийся владеет диалогической формой коммуникации, умеет аргументировать свою точку зрения; слушает и понимает собеседника, толерантен к позициям отличным от собственной. Способен взаимодействовать с другими людьми.

**Самоорганизация и разрешение проблем** - готовность обнаруживать противоречия в информации, учебной и жизненной ситуациях и разрешать их, используя разнообразные

способы, самостоятельно или во взаимодействии с другими людьми, а также принимать решения о дальнейших действиях. Учащийся координирует позиции в сотрудничестве с учетом различных мнений, умеет разрешать конфликты. Способен планировать, управлять своей жизнью и действовать самостоятельно.

В течение года было проведено 4 заседаний МО, на которых педагоги делились теоретическими знаниями, методическими находками, опытом работы. Использовались разные формы методической работы: семинары, открытые уроки, мероприятия, обобщение опыта работы, обмен опытом.

**В августе на организационном заседании.** Были утверждены планы работы МО на 2018-2019 учебный год, рабочие программы по предметом, календарные тематические и методические планы. На заседании МО были утверждены планы проведения предметных декад на 2018-2019 учебный год.

1. На ноябрьском заседании заслушали доклад учителя математики Васбеевой Д.Р. на тему: «Активизация познавательной деятельности учащихся».

2. «Анализ успеваемости учащихся лица по предметом естественно-математического цикла» (Жуйко.Т.М.)

В январе на заседании МО был заслушан отчет о итогах успеваемости учащихся лица за первое полугодие. Были намечены пути повышения качества образования учащихся за счет расширение работы с неуспевающими учениками. На заседании рассмотрели план проведения предметной декады.

В декабре месяце с 1 по 10.12 была проведена декада по физике. В феврале с 5.02 по 15.02 была проведена декада по математике. С 25.02. по 05.03 была проведена декада по биологии и географии, с 05.04 по 15.04 по химии.

Также учителя анализировали подготовку учащихся к ГИА и готовность учащихся к государственной итоговой аттестации.

На майском заседании МО был представлен отчет о результатах работы МО учителей предметников. Анализ работы МО за 2018-2019 учебный год, а также утвердили методическую работу на 2019-2020 учебный год.

Вопросы, вынесенные на заседания МО, позволили учителям расширить и углубить свои знания в области педагогики и методики преподавания, подробнее изучить опыт своих коллег, пополнить свою методическую копилку.

#### Перечень учебников 10-11 классов

№	Предмет	класс	Название учебника	Автор Ф.И.О	Кол. учеб.
1	Химия	10	«Химия»	Г.Е. Рудзитис	148
2	Химия	11	«Химия»	Г.Е. Рудзитис	146
3	Химия	10-11	«Сборник задач и упражнений по химии»	И.Г. Хомченко	260
4	Химия	10-11	«Химия профильный уровень»	О.С.Габрилян	280
5	Химия	10-11	«Сборник задач и упражнений по химии для высшей школы»	И.Г. Хомченко	295
6	Биология	10-11	«Биология»	Д.К.Беляев Г.М.Дымшица	286
7	Биология		«Биология. Пособия для поступающих в вузы»	В.Н.Ярыгина	273
8	Биология		«Анатомия человека»	М.Р.Сапин	150

9	Физика	10	«Физика»	Г.Я. Мякишев	290
10	Физика	11	«Физика»	С.А. Тихомиров	286
11	Математика	10	«Алгебра»	А.Н.Колмогоров	300
12	Математика	11	«Геометрия»	А.В.Погорелов	276
13	География	10	География Мира	В.Максаковский	296
14	География	11	(Геоэкология)	В.Максаковский А.О. Осмонов	270

Совершенствование профессиональных качеств педагогов происходит и через самообразование. Каждый учитель работает над определённой методической проблемой по личному образовательному плану, изучает нормативные документы и методическую литературу. Можно отметить более серьёзный подход к выбору и реализации тем самообразования учителей в рамках методической темы школы. Возрос уровень мотивации у ряда педагогов к овладению новыми технологиями в образовании и внедрении их в урочную деятельность.

Учителя естественно – математического цикла стремятся повышать качество обученности учащихся через использование ИК -технологий. Проникновение в учебный процесс компьютерной коммуникации как одной из составляющей процесса информатизации образования, а также использование телекоммуникационных технологий глобальной сети Интернет приобретают особую актуальность для школьных предметов.

В течение учебного года учителя-предметники провели большую работу по подготовке учащихся к государственной итоговой аттестации в 11 классе.

Учителя МО естественно – математического цикла активно делились опытом работы через открытые уроки, принимали участие в профессиональных конкурсах.

№ п/п	Темы	предмет	срок	Ответственные
1	«Электромагнитные волны» 11 кл.	физика	2.12.18	Балбакова Ч.Ж.
2.	Импульс тела. Закон сохранения импульса. 11 кл	физика	5.12.18	Момунов К.Ж.
3.	“Дигибридное скрещивание” 10кл	биология	05.03.19	Эралиева Н.М.
4.	“Сравнение нервной системы” 11кл	биология	03.03.19	Смаилбекова Ж.
5.	«Логарифм и их свойства» 11 кл.	математика	06.02.19	Васбеева Д.Р.
6.	«Логарифмические уравнение и не равенства» 11 кл.	математика	11.02.19	Качкынова Н.А.
7.	Металлы главных подгрупп ПС Д.И.Менделеева	химия	05.04.19	Петухова Г.А.
8.	Металлы побочных подгрупп ПС Д.И.Менделеева	химия	09.04.19	Жуйко Т.М.
9.	Сложные эфиры	химия	12.04.19	Жумабаева Г.А.
10.	Африка	география	25.02.19	Абдыласова К.М.

Открытые уроки проводились с использованием ИК-технологий, лично ориентированных, игровых технологий, рефлексивных методик и получили высокую оценку коллег.

Работа методического объединения способствовала развитию профессионального уровня учителей, уроки стали более интересными, оживилась внеклассная работа по предметам.

С целью повышения интереса к предметам естественно – математического цикла, развития познавательной активности и творческих способностей учащихся учителя вели активную внеклассную работу.

Все мероприятия были проведены на высоком уровне, имели большой воспитательный потенциал и практическую направленность. План был полностью реализован, благодаря усилиям и сплочённой работе классных руководителей и учителей-предметников естественнонаучного цикла.

**Профильное обучение биологии и химии осуществляется за счет лицейского компонента по биологии и предмета по выбору по химии.** Курс биологии в 10-11 классах на профильном уровне направлен на формирование у учащихся целостной системы знаний о живой природе, ее системной организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. На профильном уровне учащиеся должны освоить знания и умения, составляющие достаточную базу для продолжения образования в ВУЗе, обеспечивающие культуру поведения в природе, проведения и оформления биологических исследований, значимых для будущего биолога. Основу структурирования содержания курса биологии на профильном уровне составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция, в соответствии с которыми выделены содержательные линии курса: Биология как наука. Методы научного познания; Клетка; Организм; Вид; Экосистемы.

В данной программе нашли отражение задачи изучения биологии на ступени среднего (полного) общего образования:

**освоение знаний** об основных биологических теориях, идеях и принципах, о биологических системах (клетка, организм, популяция, вид, биоценоз, биосфера), об истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке, о методах научного познания;

**овладение умениями** характеризовать современные научные открытия в области биологии, устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; самостоятельно проводить наблюдения и исследования, находить и анализировать информацию о живых объектах;

**развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру, сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез в ходе работы с различными источниками информации, проведения экспериментальных исследований, моделирования биологических объектов и процессов;

**воспитание** убеждённости в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к своему здоровью, уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

**использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни** для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью, выработка навыков экологической культуры, правил поведения в природе.

Система оценки достижений обучающихся

Регулярный тематический контроль с помощью разноуровневых тестов, биологических задач, творческих заданий позволяет закреплять теоретические знания на высоком уровне, а также метапредметные компетенции, необходимые при подготовке к Общереспубликанскому тестированию. В конце изучения каждой темы предусмотрены контрольные работы

Зачёты за первое полугодие в 10-11 классах и переводной экзамен в 10 классе позволяют учащимся лучше подготовиться к выпускным экзаменам и ОРТ.

На изучение биологии на профильном уровне отводится в 10 - 11 классах отводится 136 часов, в том числе в 10 классе – 68 часов, в 11 классе – 68 часов. Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа для 10-11 классов предусматривает обучение биологии в объёме 1 час в неделю в 10 классе, 1 час в 11 классе. В 11 классе идет повторение курса «Человек и его гигиена», в 10 классе – идут дополнительные часы по общей биологии.

В связи с изменением внутренней содержательной структуры биологического курса профильное образование по данному предмету обеспечивается изучением следующих разделов:

10 класс:

Биология (лицейский компонент – 34 ч).

11 класс:

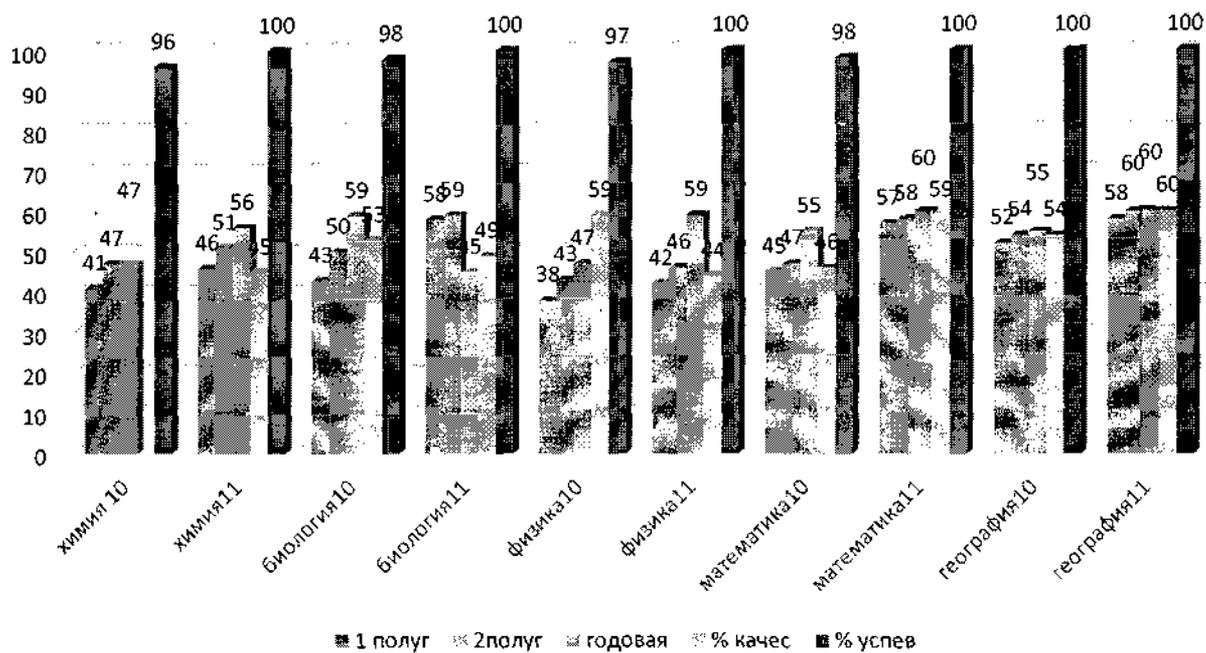
2. Биология. (лицейский компонент – 34 ч)

Учителями – предметниками ведётся работа с сильными и одарёнными детьми, через привлечение их к участию в олимпиадах и конкурсах различного уровня.

Результатом этой работы является призовые места, которые занимают учащихся лица на районных, городских и республиканских олимпиадах по химии и биологии.

### Результаты контрольных срезов знаний, учащихся за 2018-2019 учебный год.

№	Предмет	Кол. учащихся	классы	1 полугод	2 полугод	Годовая	% качес.	% успеv
1	Химия	145	10	41%	47%	47%	45%	96
		156	11	46%	51%	56%	53%	100
2	Биология	148	10	43%	50%	51%	49%	98
		153	11	58%	59%	59%	59%	100
3	Физика	148	10	38%	43%	45%	44%	97
		153	11	42%	46%	47%	46%	100
4	Математика	148	10	45%	47%	49%	47%	98
		156	11	57%	58%	59%	59%	100
5	География	148	10	52%	54%	55%	54%	100
		153	11	58%	60%	60%	60%	100

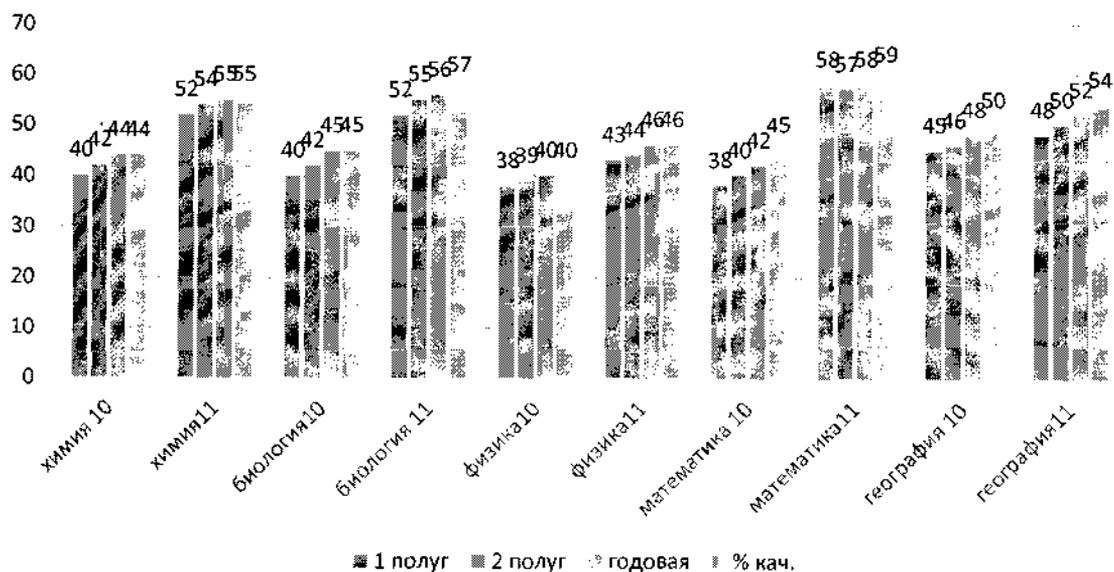


Анализ проведенных контрольных срезов знаний позволяет учителям выявлять темы, которые недостаточно были усвоены учащимися и сделать акцент на этих заданиях. В результате этой работы наблюдается повышение уровня качества знаний и успеваемости учащихся по предмету. Сравнительный анализ срезов знаний за первое и второе полугодие показывает рост успеваемости и качества знаний по всем предметам.

#### Успеваемость учащихся по дисциплинам (средний показатель за год)

№	Предмет	Кол.учащ	классы	1полугод	2полугод	Годовая	% качес.	% успева
1	Химия	145	10	40%	42%	44%	44%	100
		156	11	52%	54%	55%	55%	100
2	Биология	145	10	40%	42%	45%	45%	100
		156	11	52%	55%	56%	57%	100
3	Физика	145	10	38%	39%	40%	40%	100
		156	11	43%	44%	46%	46%	100
4	Математика	145	10	38%	40%	42%	45%	100
		156	11	58%	57%	58%	59%	100
5	География	145	10	45%	46%	48%	50%	100
		156	11	48%	50%	52%	54%	100

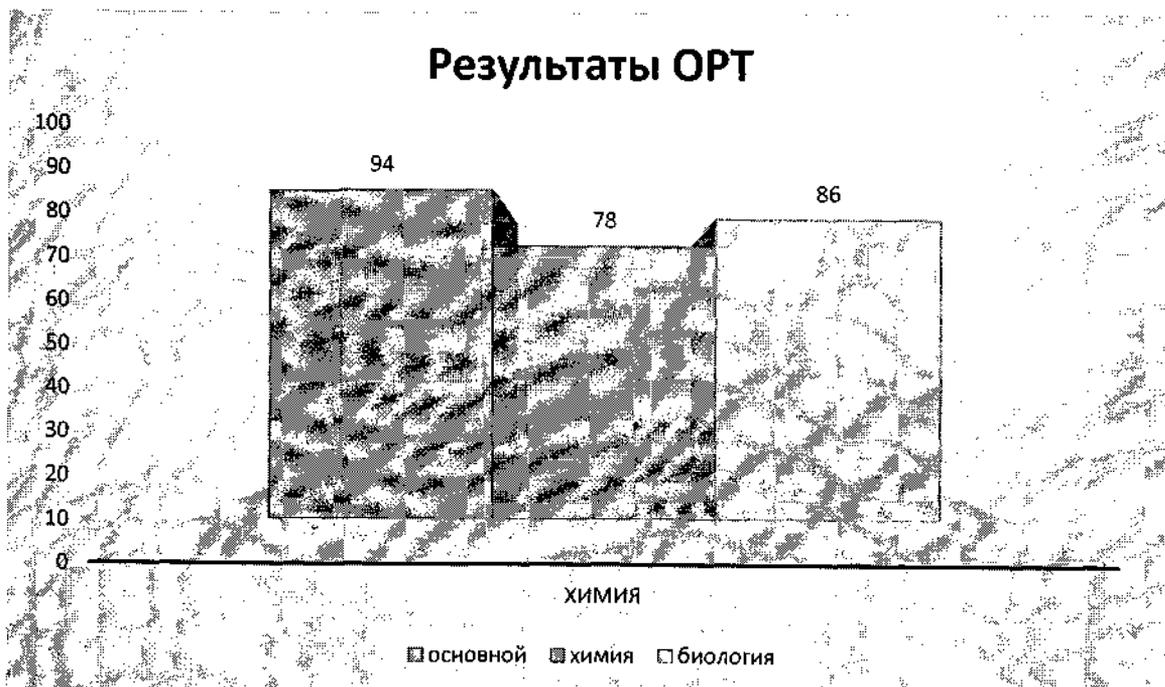
### Сводный анализ



### Результаты ОРТ на 2018-2019 учебный год.

Общее кол-во уч-ся 11 кл.	Основной тест, %	Химия, %	Биология, %
156	94	78	86

### Результаты ОРТ



Считаю, что цели и задачи, поставленные перед МО учителей естественно-математического цикла выполнены, работу МО можно признать удовлетворительной.

Учителями – предметниками ведётся работа с сильными и одарёнными детьми, через привлечение их к участию в олимпиадах и конкурсах различного уровня. Результатом этой работы является призовые места, которые занимают учащиеся лица на районных, городских и республиканских олимпиадах по химии и биологии. Считаю, что цели и задачи, поставленные перед МО учителей естественно-математического цикла выполнены, работу МО можно признать удовлетворительной.

Ученики лица при КГМА приняли участие в олимпиаде школьников Октябрьского района г. Бишкек по химии и биологии и заняли призовые места:

11 класс:

1 место по **химии**- Советова Жибек- 11Д класс; 1 место (районный), 2 место (город), 4 место (респуб)

2 место по химии- Мусаева Адель -11В класс; 2 место(районный), 3 место(город)

2 место по химии Кельдибеков Элимбек 11Б класс; 2 место(район)

3 место по химии Клычева Эркайым 11 Ж класс 3 место(район)

1 место по **биологии**- Салиева Каным -11Д класс; 1 место (район), 1 место (город) 5 место (респуб)

1 место по биологии- Ибраимов Улан -11 А класс; 1 место (район), 3 место(город)

3 место по биологии- Молдосатиев Алманбет –10Ж кл

Руководитель МО



Жуйко Т.М.