

Согласовано:

Зам. директора по УВР

 Чепкова И.А.

«22» 08 2017г.

Утверждаю:

Директор ЦДП КГМА

 Баймуратов Т.Т.

«22» 08 2017г.

ПЛАН
работы МО естественно математического цикла
(биология, география, математика, физика, химия)
на 2017-2018 учебный год.

Время проведения	Основные вопросы
Август	1.Распределение нагрузки. Готовность сотрудников и кабинетов к новому учебному году. 2.Рассмотрение рабочих программ по предметам химии, математики, биологии, географии и физики. 3. Рассмотрение темы и программы научно-исследовательского проекта МО. 4.Рассмотрение плана работы МО на 2017-2018 учеб.год. 5.Рассмотрение план самообразования 6. Рассмотрение плана проведения декад по предметам.
Ноябрь	1.Стартовый контроль знаний учащихся. Итоги. 2.Промежуточный контроль знаний учащихся. (Жуйко Т.М.) 3. Внеклассная работа как средство развития познавательного интереса учащихся (Петухова Г.А.) 4. О проведении внутри лицейской олимпиады по предметам химии и биологии.
Январь	1.Итоги I полугодия. 2. Вопросы успеваемости. (Жуйко.Т.М.) 3. Использование современных педагогических технологий - одна из форм повышение педагогического мастерства. (Васбеева Д.Р.) 4.Отчет учителей по самообразованию

Март- Май

1. Проведение предметной декады.
- Итоговый контроль знаний учащихся. Анализ.
2. Вопросы успеваемости и готовности учащихся к ГИА.
3. Итоги работы МО за 2017-2018 учебный год. Перспективы.

Рассмотрено на заседании

МО естественно математического цикла

Протокол № 1

от «20» 08 2017г

Руководитель МО

Жуйко Т.М.

**Анализ работы
МО учителей естественно-математического цикла
за 2017-2018 учебный год.**

В 2017-2018 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. Продолжение изучения 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 Рафаеловна	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
Соколова Елена Васильевна	17.03.1973	ТГУ 1995г	физика	высшая	КОА 2018

Учителя МО работают по-новому гос. 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 2017-2018 учебный год, рабочие программы по предметом, календарные тематические и методические планы а также почасовая нагрузка учителей.

№	Ф.И.О. предм.	предмет	Классы	Количество часов в неделю
1	Петухова Г.А.	Химия	11А,Б, 10 А,Б,Д,Е	24
2	Жуйко Т.М.	химия	11Г,Д,З 10В,Г,Ж,Л	28
3	Жумабаева Г.А.	Химия	11Е,Ж,И,В 10К,И,З	28
4	Смаилбекова Ж.С.	Биология	11А,Б,В,Д 10В,Г,Д,З,И,К	20
5	Эралиева Н.М.	Биология	11Г,Е,Ж,З,И 10А,Б,Е,Ж,Л	20
6	Васбеева Д.Р.	Математика	11А,Б,В,Г,Д 10А,Б,З,Д	36
7	Качкынова Н.А.	Математика	11Е,Ж,З,И 10В,Г,Е,Ж,Л	36
8	Оморова Н.К.	Физика	11А,В,Г,З 10А,Б,В,Г,Д,И,К	33
9	Момунов К.Ж.	Физика	11Б,Д,Е,Ж,И 10Ж,З	21
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

Были утверждены графики проведения контрольных срезов знаний по предметам. Ноябрьское заседание прошло, в форме семинара-практикума на тему: «Развитие познавательного интереса учащихся во внеклассной деятельности», на котором были рассмотрены следующие вопросы:

«Внеклассная работа как средство развития познавательного интереса учащихся» (Петухова Г.А.)

Анализ мероприятий (открытые уроки и внеклассные мероприятия), которые провели учителя физики в период предметной декады.

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

Подведены итоги проведения внутрилицейской олимпиады по химии и биологии. Учащиеся, занявшие 1 и 2-е места делегированы на участие в районной олимпиаде..

В январе МО прошло в форме теоретического семинара на тему «Роль школьного методического объединения в формировании ценностной культуры учебно-воспитательного процесса»

Своим опытом поделилась Васбеева Д.Р. - «Использование современных педагогических технологий - одна из форм повышение педагогического мастерства»

На заседании МО Жуйко Т.М. выступила с отчетом по результатам успеваемости учащихся за первое полугодие по предметам естественно-математического цикла. Были намечены пути повышения качества знаний особенно в 10-х классах Учителя дали анализ результатов контрольного среза знаний учащихся и отметили причины невысоких результатов выполнения контрольных работ учащимися. Был дан анализ декады по биологии, проведенной в декабре. Учителя отметили высокую активность учащихся. Многие ученики с удовольствием принимали участие во внеклассных мероприятиях.

На заседании обсудили результаты районной олимпиады по химии и биологии и возможности подготовки победителей этой олимпиады к участию в туре городской олимпиады.

На заседание МО в марте был дан анализ открытых уроков и внеклассных мероприятий, которые были проведены учителями математики в январе и учителями химии в феврале в рамках предметной декады по математике и химии. В январе с 15.01 по 25.01 была проведена

декада по математике. В феврале с 18 по 28.02 была проведена декада по химии. В проведении декад приняли активное участие все преподаватели математики, химии и учащиеся лицея. Учителями были проведены открытые уроки и внеклассные мероприятия, направленные на развитие творческих способностей и познавательного интереса учащихся по математике и химии.

На заседании обсудили результаты проведенного пробного тестирования ОРТ, возможности и способы повышения результатов тестирования.

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. Был дан сравнительный анализ успеваемости учащихся в первом и втором полугодиях. Отмечена положительная динамика роста качества знания учащихся как в 10-х так и в 11-х классах.

Был проведен анализ работы МО за 2017-2018 учебный год, а также наметили план методической работы на 2018-2019 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.

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 проведении декад по предметам.

№ п/п	Темы	предмет	срок	Ответственные
1	«Явление электронной магнитной индукции» 11кл.	физика	15.11.17	Оморова Н.К.
2.	«Сила упругости. Закон Гука»	физика	18.11.17	Момунов К.Ж.
3.	«Биосинтез белка»	биология	08.12.17	Эралиева Н.М.
4.	«Внутренняя среда» 11кл	биология	08.12.17	Смаилбекова Ж.
5.	«Сфера и шар» 11кл.	математика	20.01.18	Васбеева Д.Р.
	«Вычисление производных» 10кл.	математика	22.01.18	Качкынова Н.А.
6.	«Строение предельных одноатомных спиртов. Изомерия и номенклатура»	химия	20.02.18	Жумабаева Г.А.
7.	«Альдегиды. Строение, номенклатура, изомерия, физические, химические свойства, способы получения, применение.»	химия	22.02.18	Петухова Г.А.
8.	«Электролитическая диссоциация».	Химия	24.02.18	Жуйко Т.М.

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

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.Г. Максаковский	296
14	География	11	(Геоэкология)	В.Г. Максаковский А.О. Осмонов	270

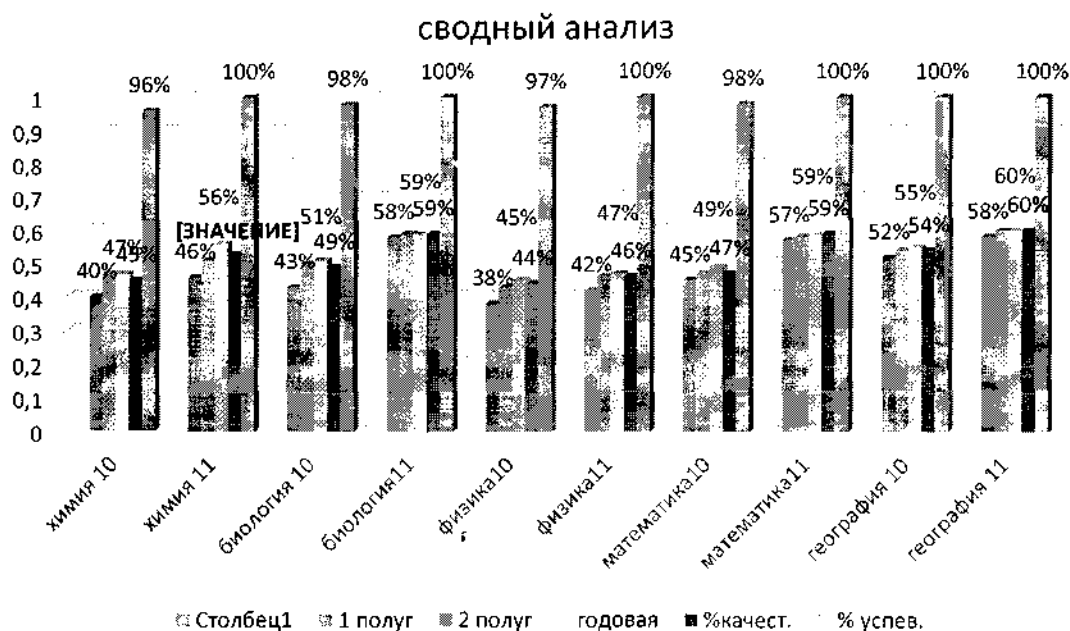
Работа методического объединения способствовала развитию профессионального уровня учителей, уроки стали более интересными, оживилась внеклассная работа по предметам. С целью повышения интереса к предметам естественно – математического цикла, развития познавательной активности и творческих способностей 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.

Результаты контрольных срезов знаний, учащихся за 2017-2018 учебный год.

№	Предмет	Кол. учащ.	классы	1полугод	2полугод	Годовая	% качес.	% успеv
1	Химия	148	10	40%	47%	47%	45%	96

		153	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

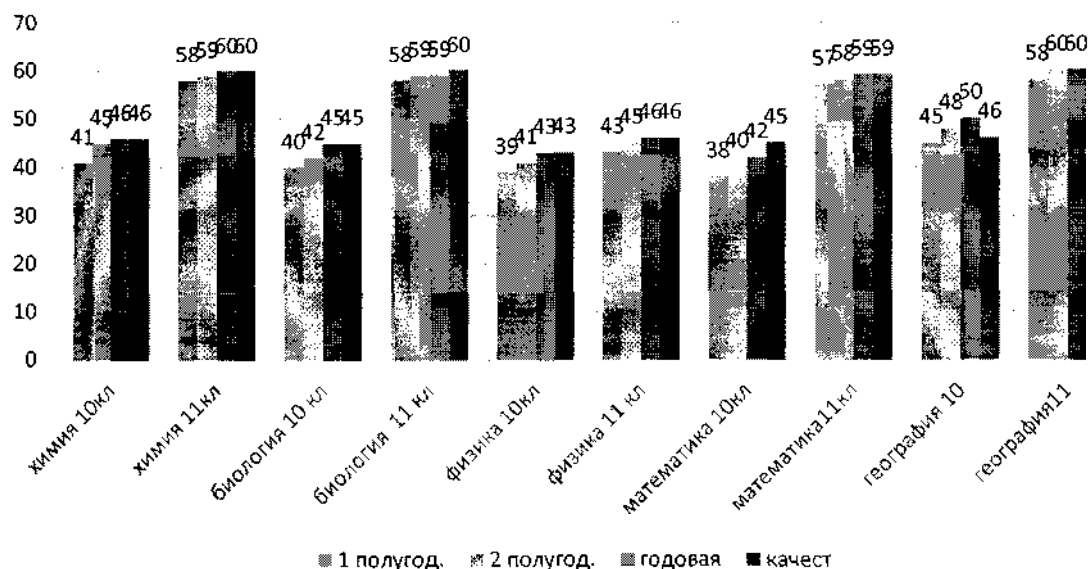


Анализ проведенных контрольных срезов знаний позволяет учителям выявлять темы, которые недостаточно были усвоены учащимися и сделать акцент на этих заданиях. В результате этой работы наблюдается повышение уровня качества знаний и успеваемости учащихся по предмету. Сравнительный анализ срезов знаний за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

Успеваемость учащихся по дисциплинам (средний показатель за год)

№	Предмет	Кол. учащихся	классы	1 полугод	2 полугод	Годовая	% качес.	% успе в
1	Химия	148	10	41%	45%	46%	46%	100
		153	11	58%	59%	60%	60%	100
2	Биология	148	10	40%	42%	45%	45%	100
		153	11	58%	59%	59%	60%	100
3	Физика	148	10	39%	41%	43%	43%	100
		153	11	43%	45%	46%	46%	100
4	Математика	148	10	38%	40%	42%	45%	100
		156	11	57%	58%	59%	59%	100
5	География	148	10	45%	48%	50%	46%	100
		153	11	58%	60%	60%	60%	100

Сводный анализ



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).

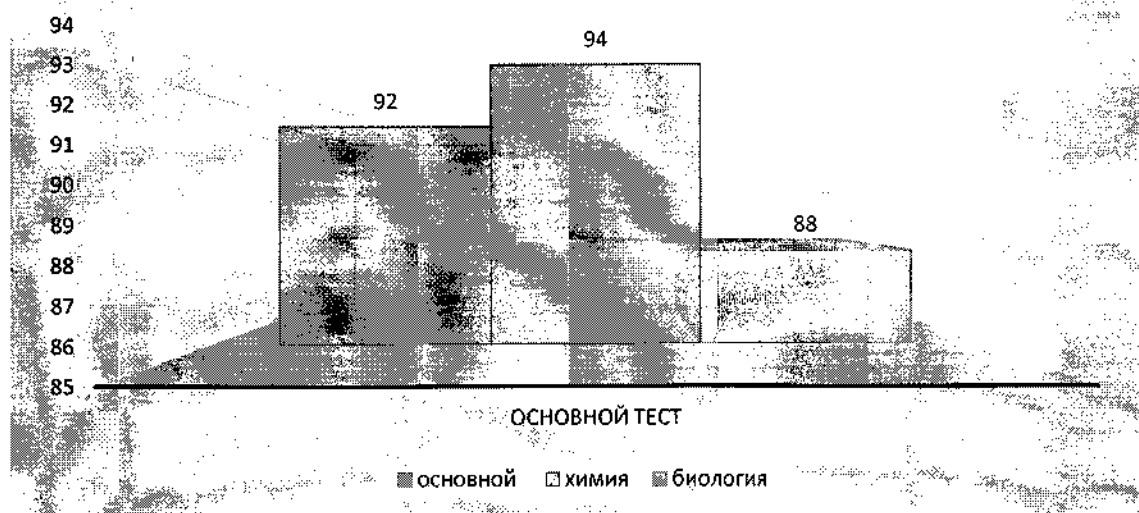
11 класс:

2. Биология. (лицейский компонент – 34 ч)

Результаты ОРТ на 2017-2018 учебный год.

Общее кол-во уч-ся 11 кл.	Основной тест, %	Химия, %	Биология, %
156	92	77	84

Результаты ОРТ



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

Средний показатель пробного тестирования

№	Классы	математика	Химия	биология
1	11а	53%	46%	50%
2	11б	51%	48%	53%
3	11в	50%	45%	51%
4	11г	54%	49%	55%
5	11д	53%	46%	51%
6	11е	52%	47%	49%
7	11ж	53%	50%	52%
8	11з	48%	46%	49%
9	11и	46%	45%	48%
10	11к	48%	45%	48%
11	11л	50%	49%	52%

Средний показатель основного общереспубликанского тестирования

№	Классы	математика	Химия	биология
1	11а	53%	46%	50%
2	11б	51%	48%	53%
3	11в	50%	45%	51%
4	11г	54%	49%	55%
5	11д	53%	46%	51%
6	11е	52%	47%	49%
7	11ж	53%	50%	52%
8	11з	48%	46%	49%
9	11и	46%	45%	48%
10	11к	48%	45%	48%
11	11л	50%	49%	52%

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 лицея 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 лицея при КГМА 19.12.17г.- 20.12.17г. приняли участие в олимпиаде школьников Октябрьского района г. Бишкек по химии и биологии и заняли призовые места:

11 класс:

1 место по химии- Айдаров Максат- 11Ж класс;

2 место по химии- Назарбекова Адими -11Б класс;

1 место по биологии- Таалайбек кызы Афина-11В класс;

3 место по биологии- Нургазиева Акылай-11 И класс;

4 место по биологии- Айдаров Темирлан-11 Е класс.

10 класс:

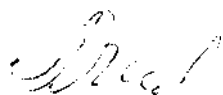
1 место по биологии- Ибраимов Улан- 10А класс.

1 место по химии- Советова Жибек- 10Д класс;

3 место по химии- Мусаева Адель- 10В класс;

4 место по химии- Клычева Эркайым- 10Ж класс;

Руководитель МО



Жуйко Т.М.