

Согласовано:

Зам. директора по УВР

Чепкова И.А.

«22» 08 2020г.

Утверждаю:

Директор ЦДП КГМА

Баймуратов.Т.Т.

«22» 08 2020г.

ПЛАН
работы МО естественно математического цикла
(биология, география, математика, физика, химия)
на 2020-2021 учебный год.

Время проведения	Основные вопросы
Август	<ol style="list-style-type: none">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 2020-2021 учеб.год.5.Рассмотрение планов по самообразованию
Ноябрь	<ol style="list-style-type: none">1.Стартовый контроль знаний учащихся. Итоги.2. «Сравнительная характеристика функциональных особенностей организма учащихся медицинского лицей и средней школы». (Смаилбекова Ж.С.)3. Внеклассная работа «ШАГ ВО ВСЕЛЕННУЮ» (конкурс эрудитов, посвященный Дню космонавтики).4.О проведении внутри школьных олимпиад по предметам.
Январь	<ol style="list-style-type: none">1.Итоги I полугодия.2. Вопросы успеваемости. (Жуйко.Т.М.)3.Проведение предметной недели. Использование современных педагогических технологий - одна из форм повышение педагогического мастерства. (Васбеева Д.Р.)4.Отчет учителей по самообразованию
Март- Май	<ol style="list-style-type: none">1.Итоговый контроль знаний учащихся. Анализ.2.Вопросы успеваемости и готовности учащихся к ГИА.3. Итоги работы МО за 2020-2021 учебный год. Перспективы.

Рассмотрено на заседании

МО естественно математического цикла

Протокол № 1

от «28» 08 2020г

Руководитель МО



Жуйко Т.М.

**Анализ работы
МО учителей естественно-математического цикла
за 2020-2021 учебный год.**

В 2020-2021 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 является 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
---------------------------	------------	-----------	--------	--------	----------

Поурочная нагрузка учителей лицез на 2020-2021 учебный год

№	Ф.И.О. предм.	предмет	Классы	Количество часов
1	Петухова Г.А.	Химия	11А,Б,Д,Ж,З 10 Е,Д	28
2	Жуйко Т.М.	химия	11В,Г,Е 10В,Г,К,З,И	32
3	Жумабаева Г.А.	Химия	11Л,И,К 10А,Б,Ж,Л	28
4	Смаилбекова Ж.С.	Биология	11В,Г,Е,И,К 10А,Б	14
5	Эралиева Н.М.	Биология	11А,Б,Ж,Д,Л,З 10Г,В,Е,Ж,З,Л,И,К	30
6	Васбеева Д.Р.	Математика	11А,Б,Д,Г 10Д,Г,К,Л,Е	36
7	Качкынова Н.А.	Математика	11В,З,Е,Ж,Л 10В,Ж,З,И	36
8	Акерова Е.А.	Математика	11 И,К 10 А,Б	16
9	Соколова Е.В.	Физика	11 А, Б, В, Г, 10 Г, З, И, К,В,Ж	30
10	Момунов К.Ж.	Физика	11 К, Ж, И, Л 10 А, Б, В, Д, Е, Л	30
11	Балбакова Ч.Ж.	Физика	11 Д,Е,З,Л	12
12	Абдыласова К.М.	география	11 А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К, Л 10 А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К, Л	22

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 2020-2021 учебный год, рабочие программы по предметам, календарные тематические и методические планы.

Ноябрьское заседание прошло конкурс эрудитов, посвященный дню космонавтики на тему: «Шаг на вселенную». Также были проведены внутри лицейских олимпиад по предметам.

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 повышения педагогического мастерства»

Мартовское заседание МО прошло по теме «Развитие самостоятельности при реализации компетентного подхода в обучении предметам», на котором педагоги представили презентации своих уроков, методических находок и приёмов.

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

№ п/п	Темы	предмет	срок	Ответственные
1	«Проводники и диэлектрики в электростатическом поле» 10 кл.	физика	5.04.2021	Соколова Е.В.
2	«Энергия связи атомных ядер» 11 кл	физика	8.04.2021	Балбакова Ч.Ж.
3	Применение ядерной энергии: проблемы и перспективы. 11.кл	физика	06.04.2021	Момунов К.Ж.
4	«Пищеварительная система»	биология	14.10.2020	Эралиева Н.М.
5	Строение эукариотической клетки 10к	биология	13.10.2020	Смаилбекова Ж.
6	«Векторы в пространстве» 10 кл	математика	06.05.2020	Васбеева Д.Р.
7	«Многогранники» 11 кл	математика	04.05.2021	Качкынова Н.А.
8	«Химическая связь»	химия	24.01.2021	Жумабаева Г.А.
9	«Фенолы»	химия	15.01.2021	Петухова Г.А.
10	«Ароматические УВ»	Химия	22.01.2021	Жуйко Т.М.
11	« Зарубежная Европа»	география	12.10.2020	Абдыласова К.

Открытые уроки проводились с использованием ИК-технологий, лично 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.

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 убежденности 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.

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 и химии в объёме 1 час в неделю в 10 классе, 1 час в 11 классе. В 11 классе по биологии идет повторение курса «Человек и его гигиена», в 10 классе – идут дополнительные часы по общей биологии. В связи с изменением внутренней содержательной структуры химии и 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)

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	50%	49%	50%
2	11б	49%	50%	53%
3	11в	50%	46%	51%
4	11г	51%	45%	55%
5	11д	50%	51%	51%
6	11е	49%	47%	49%
7	11ж	48%	43%	52%
8	11з	47%	48%	49%
9	11и	47%	45%	48%
10	11к	46%	47%	48%
11	11л	49%	46%	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 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.

Изучение химии на профильном уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, медицине и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Количество часов, на которое рассчитана рабочая программа

Всего: 10 класс – 68 часов (35неделя) и 68 часов спецкурс. 11класс -68 часов; в неделю 2 часа.

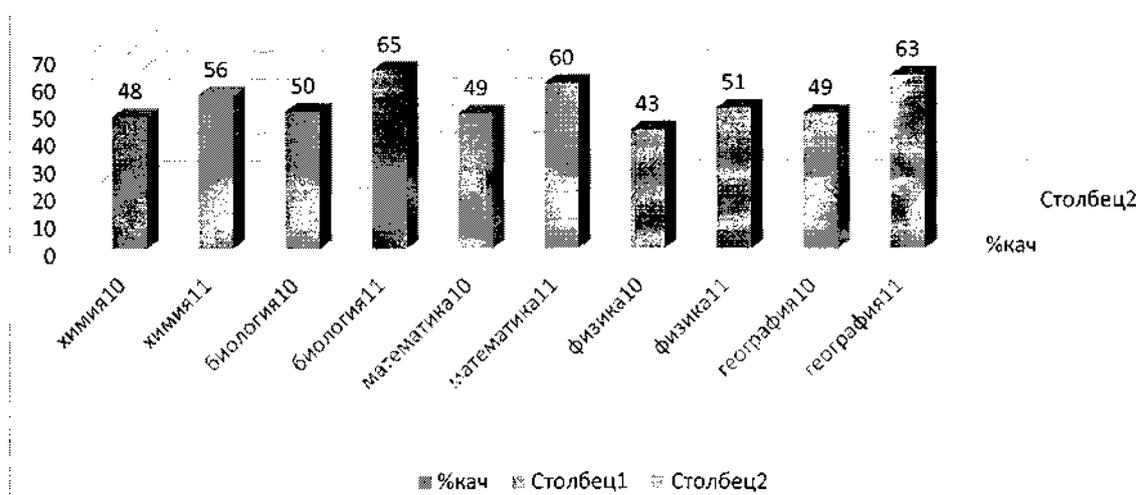
Формы организации образовательного процесса

Процесс обучения реализуется только через конкретных формы организации образовательного процесса. Среди конкретных форм организации работы с обучающимися в процессе обучения можно выделить: урочные и внеурочные.

Отчет предметников по итогам успеваемости и прохождения учебных программ за I полугодие 2020-2021 учебный год

№	Классы	предмет	% кач-ва	% успех
1	10	Химия	48%	100
2	11	Химия	56%	100
3	10	Биология	50%	100
4	11	Биология	65%	100
5	10	Математика	49%	100
6	11	Математика	60%	100
7	10	Физика	43%	100
8	11	Физика	51%	100
9	10	География	49%	100
10	11	География	63%	100

сводный анализ



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

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

Руководитель М.О.

Жуйко Т.М.