КГУ «Алчановская основная средняя школа

отдела образования Денисовского района»

Управления образования акимата Костанайской области

**Анализ работы школьного методического объединения**

**естественно-математического цикла**

В 2021 – 2022 учебном году методическое объединение работало над темой «Внедрение современных образовательных технологий в целях повышения качества образования по предметам естественно-математического цикла в рамках обновления содержания образования Республики Казахстан». По данной теме методическое объединение работает второй год.

 Цель деятельности нашего объединения – совершенствовать качество преподавания предметов естественно-математического цикла путем внедрения современных образовательных технологий и активных методов обучения. Были поставлены следующие задачи:

1. Изучать и активно использовать инновационные и информационные технологии по предметам ЕМЦ, пользоваться Интернет-ресурсами в учебно-воспитательном процессе с целью развития личности учащихся, их творческих и интеллектуальных способностей, а также улучшение качества обученности;
2. Продолжать работу с одаренными детьми и организовать целенаправленную работу со слабоуспевающими учащимися через индивидуалные задания и инклюзивом, совершенствовать внеурочную деятельность;
3. Повысить уровень подготовки учащихся по предметам естественно-математического цикла через внедрение современных образовательных технологий (проектной, исследовательской, ИКТ);
4. Совершенствовать формы организации самостоятельной, групповой и проектной деятельности учащихся на уроках по предметам ЕМЦ, способствовать созданию коллабаративной среды.
5. Использовать различные методы формативного оценивания знаний, суммативное оценивание.

На начало 2021 – 2022 учебном году в методическое объединение входило 4 педагога. Во втором полугодии в состав МО ЕМЦ входит 3 учителя. Три учителя с высшим образованием, работают по специальности, полученной в. Два учителя имеют квалификационную категорию педагог – эксперт (учитель физической культуры, учитель математики и физики), 1 учитель не имеет квалификационной категории. В этом году повысила категорию учитель математики и физики Рыбинок Е.В. (декабрь 2021 г.) педагог – эксперт. Дальнейшая аттестация проходит по графику.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Ф.И.О** | **Должность** | **Квалифика-ционная категория** | **Претендуемая квалификационная категория** | **Дата прохождения аттестации** | **Сроки следующей аттестации** |
| 1 | Рыбинок Екатерина Валерьевна | Учитель физики, математики и информатики | Педагог – эксперт(математика, физика)Педагог – модератор(информатика) |  | декабрь 2021август 2020 | по графику |
| 2 | Нурушев Махмут Хайруллович | Учитель физической культуры | Педагог - эксперт |  | май 2021 | по графику |
| 3 | Козачук Любовь Владиславовна | Учитель химии и биологии | Педагог |  |  |  |

Анализируя образовательную деятельность, можно отметить следующие аспекты: все учителя работали по рабочим программам, за основу которых взята программа Министерства образования для общеобразовательной школы и Инструктивное методическое письмо.

В течение прошедшего учебного года было проведено пять тематических заседаний методического объединения в рамках темы «Внедрение современных образовательных технологий в целях повышения качества образования по предметам естественно-математического цикла в рамках обновления содержания образования Республики Казахстан». В связи с этим на заседаниях методического объединения обсуждались следующие темы:

**1 заседание** (организационное) «Организация образовательного процесса по предметам ЕМЦ и особенности методической работы в 2021 – 2022 учебном году». Дата проведения: 30 августа 2021 года

**2 заседание** «Обеспечение качественного процесса обучения в процессе реализации индивидуального обучения личности учащегося в условиях обновленного содержания образования. Создание благоприятной образовательной среды для развития одаренности личности». Дата проведения: 5 ноября 2021 года

**3 заседание** «Развитие функциональной грамотности учащихся». Дата проведения: 28 декабря 2021 года

**4 заседание** «Система работы учителей естественнонаучного цикла по обеспечению качественной подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации». Дата проведения: 25 марта 2022 года

**5 заседание** «Урок – целостная система, основная форма организации учебно-воспитательного процесса». Дата проведения: 27 мая 2022 года

**Обсуждались основные вопросы**:

* подведение итогов работы методического объединения
за прошлый год и планирование работы на предстоящий учебный год;
* требования к долгосрочному, среднесрочному и краткосрочному планированию;
* утверждение программ по предметам, факультативным и индивидуально – групповым занятиям;
* система подготовки к итоговой аттестации в 9 классе;
* подготовка проведения предметных олимпиад;
* участие в районных, областных, республиканских, международных предметных олимпиадах;
* - работа со слабоуспевающими учащимися;
* обобщение опыта работы аттестуемых учителей.

**На заседаниях школьного методического объединения рассматривались следующие основные вопросы:**

* Обсуждение и утверждение плана работы школьного методического объединения на 2021 – 2022 учебный год;
* Обсуждение календарно-тематического планирования по предметам естественно-математического направления;
* Обсуждение и рассмотрение программы и плана работы с одаренными учащимися и инклюзивом;
* Формирование у старшеклассников проектно-исследовательских и коммуникативных умений;
* Подготовка учащихся к школьному и районному этапам Юниорской олимпиады школьников и IQanat по предметам ЕМН и подборка материала;
* Организация работы по подготовке обучающихся к письменному экзамену, международному исследованию PIZA;
* Возможности информационных технологий обучения в процессе развития творческого мышления;
* Формирование познавательного интереса учащихся с помощью современных образовательных технологий;
* Формирование одаренности учащихся на занятиях кружков и факультативов, во внеурочной деятельности;
* Использование возможностей информационно-коммуникационных технологий для проведения мониторинга достижения образовательных результатов учащихся;
* Использование проектной технологии на уроках и во внеурочной деятельности;
* Подготовка и итоги предметной недели естественно-математического направления;
* Развитие творческих способностей учащихся, как фактор повышения качества знаний;
* Анализ прохождения учебных программ по элективным курсам;
* Развитие логического мышления учащихся посредством усиления индивидуальной работы;
* Современный урок в рамках реализации обновления образования;
* Организация работы по подготовке обучающихся к письменному экзамену;
* Здоровьесберегающие технологии и учебная деятельность на уроках с учетом физиологических особенностей школьников.

Членами методобъединения создается банк заданий на бумажных и электронных носителях по предметам ЕМЦ. Рассмотрение названных тем было направлено на решение вопросов формирования учебных и предметных компетентностей учащихся, на организацию личностно - ориентированного обучения на уроках, на создание условий обучения с учётом возрастных, индивидуальных особенностей воспитанников, состояния их здоровья. В центре внимания членов ШМО было совершенствование системы обучения, формирование устойчивой положительной мотивации учения. Учителя МО школы работали над усвоением учащимися знаний, умений и навыков, предусмотренных программами. Особое внимание уделялось подготовке к итоговой аттестации по математике в 9 классе: отработка овладения материала базового уровня, умения решать тестовые и геометрические задачи, выработка умения анализировать и исследовать при решении задач повышенного уровня сложности. Для достижения результатов на уроках применялись различные формы и методы обучения и контроля: устные упражнения, фронтальный и индивидуальный опрос, личностно-ориентированное обучение, работа с [учебной литературой](https://pandia.ru/text/category/uchebnaya_literatura/), с электронными заданиями, игровые ситуации, формативное и суммативное оценивание. Значительное время отводилось самостоятельной работе и групповым и коллективным формам и методам работы, обдуманному и сознательному усвоению знаний.

В течение всего года проводилась систематическая работа со слабоуспевающими и инклюзивом как в индивидуальной работе на уроках, так и во внеурочное время, контролировался уровень домашних заданий, влияние нагрузки на здоровье учащихся.

Особое внимание в своей работе учителя МО уделяли не только работе со слабоуспевающими учащимися и инклюзивом (своевременно проводились занятия по устранению выявленных пробелов в знаниях учащихся), но и работе с одаренными учащимися. Как известно, устойчивый интерес к предметам естественно - научного направления в основном начинает формироваться в 14-15 лет. Но это не происходит само собой: для того, чтобы ученик 7 или 8 класса всерьез начал заниматься математикой, физикой или химией, необходимо, чтобы на предыдущих этапах он почувствовал, что размышления над трудными, нестандартными задачами могут доставлять подлинную радость. Целью работы учителей МО с мотивированными детьми является формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, дальнейшее развитие их математических способностей, умение применять математические методы в различных отраслях науки и техники.

В учебном году учителями МО проводилась работа с детьми, проявляющими интерес к предметам естественно - математического цикла.

Планируя занятия, наполняя их определенным содержанием, учителя МО взяли на вооружение положение, установленное, о том, что ориентироваться нужно не на уже достигнутый ребенком уровень развития, а немного забегать вперед, предъявляя к его мышлению требования, несколько превышающие его возможности; будить мысль ученика, развивать активное, самостоятельное и творческое мышление. Учителя математики, физики, информатики, химии и биологии применяют в практике своей работы такие методы, средства и формы, которые позволяют активизировать деятельность учащихся, развить интерес к предмету. Работая над проблемой выявления математически одарённых детей, члены МО провели предметные олимпиады, в ходе которых учащиеся проявили свою эрудицию, смекалку, творческие способности.

**Достижения учащихся в 2021 – 2022 учебном году**

**Предмет: математика**

**Учитель: Рыбинок Екатерина Валерьевна**

Победители Национальной Интернет олимпиады НИО.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Фамилия и имя ученика** | **Предмет** | **Класс** | **Дата** | **Место** |
| 1 | Срымов Ерасыл | математика | 5 | декабрь | 2 |
| 2 | Досаев Дархан | математика | 6 | декабрь | 1 |

Победители международной олимпиады по математике «Знаниада»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Фамилия и имя ученика** | **Предмет** | **Класс** | **Дата** | **Место** |
| 1 | Пастушенко Дмитрий | математика | 7 | октябрь | 1 |
| 2 | Фильвок Милита | математика | 7 | октябрь | 1 |

Победители и участники международного турнира имени М.В. Ломоносова

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Фамилия и имя ученика** | **Предмет** | **Класс** | **Дата** | **Место** |
| 1 | Фильвок Милита | математика | 7 | декабрь | 1 |
| 2 | Колечкин Артур | математика | 8 | декабрь | 3 |
| 3 | Ильдисов Ислам | математика | 9 | декабрь | - |

Победители и участники международной интеллектуальной игры-конкурса «Кенгуру – математика для всех»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Фамилия и имя ученика** | **Предмет** | **Класс** | **Дата** | **Место** |
| 1 | Ельдисова Дария | математика | 5 | апрель | 3 |
| 2 | Срымов Ерасыл | математика | 5 | апрель | - |
| 3 | Досаев Дархан | математика | 6 | апрель | - |
| 4 | Фильвок Милита | математика | 7 | апрель | - |
| 5 | Сапарова Мадина | математика | 8 | апрель | - |
| 6 | Ильдисов Ислам | математика | 9 | апрель | - |

**Предмет: физика**

**Учитель: Рыбинок Екатерина Валерьевна**

Победитель международной олимпиады по физике «Знаниада»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Фамилия и имя ученика** | **Предмет** | **Класс** | **Дата** | **Место** |
| 1 | Тукпаева Диана | физика | 8 | октябрь | 1 |

Победители и участники международного турнира имени М.В. Ломоносова

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Фамилия и имя ученика** | **Предмет** | **Класс** | **Дата** | **Место** |
| 1 | Филатов Роман | физика | 7 | декабрь | 1 |
| 2 | Кумбасова Жанна | физика | 8 | декабрь | 1 |
| 3 | Срымова Жансая | физика | 9 | декабрь | 3 |

Победители областной дистанционной олимпиады по физике «Костанай Дарын»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Фамилия и имя ученика** | **Предмет** | **Класс** | **Дата** | **Место** |
| 1 | Фильвок Милита | физика | 7 | декабрь | 2 |
| 2 | Филатов Роман | физика | 7 | декабрь | 2 |

**Предмет: информатика**

**Учитель: Рыбинок Екатерина Валерьевна**

Победители международного турнира им. М.В. Ломоносова:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Фамилия и имя ученика** | **Предмет** | **Класс** | **Дата** | **Место** |
| 1 | Фильвок Милита | информатика | 7 | декабрь | похвальная грамота |
| 2 | Сапарова Мадина | информатика | 8 | декабрь | похвальная грамота |
| 3 | Слюзова Екатерина | информатика | 9 | декабрь | 2 |

Победители Национальной Интернет олимпиады НИО:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Фамилия и имя ученика** | **Предмет** | **Класс** | **Дата** | **Место** |
| 1 | Ельдисова Дария | информатика | 5 | декабрь | 1 |
| 2 | Фильвок Милита | информатика | 7 | декабрь | 1 |

Победители международной дистанционной олимпиады «Знаниада»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Фамилия и имя ученика** | **Предмет** | **Класс** | **Дата** | **Место** |
| 1 | Колечкин Артур | информатика | 8 | октябрь | 1 |
| 2 | Баязиева Дильназ | информатика | 5 | октябрь | 1 |
| 3 | Срымов Ерасыл | информатика | 5 | октябрь | 1 |
| 4 | Ильдисов Ислам | информатика | 9 | октябрь | 1 |
| 5 | Слюзова Ксения | информатика | 8 | октябрь | 1 |
| 6 | Фильвок София | информатика | 5 | октябрь | 1 |
| 7 | Срымова Жансая | информатика | 9 | октябрь | 1 |
| 8 | Ельдисова Дария | информатика | 5 | октябрь | 1 |

**Предмет: химия**

**Учитель: Козачук Любовь Владиславовна**

Участники дистанционной олимпиады по химии «Костанай Дарын»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Фамилия и имя ученика** | **Предмет** | **Класс** | **Место** |
| 1 | Сапарова Мадина | химия | 8 | - |
| 2 | Ильдисов Ислам | химия | 9 | - |

Победитель рейтинговой олимпиады по химии «Костанай Дарын»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Фамилия и имя ученика** | **Предмет** | **Класс** | **Место** |
| 1 | Ильдисов Ислам | химия | 9 | 1 |

**Предмет: биология**

**Учитель: Козачук Любовь Владиславовна**

Участники дистанционной олимпиады по биологии «Костанай Дарын»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Фамилия и имя ученика** | **Предмет** | **Класс** | **Место** |
| 1 | Фильвок Милита | биология | 7 | - |
| 2 | Макашева Дияра | биология | 8 | - |

**Предмет: естествознание**

**Учитель: Козачук Любовь Владиславовна**

Конкурс научных проектов (НОУ) школьный уровень

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Фамилия и имя ученика** | **Предмет** | **Тема** | **Класс** | **Место** |
| 1 | Срымов Ерасыл | естествознание | «Йогурт – вкусно и полезно» | 5 | 3 |

Из результатов видно, что по направлению “одаренные” дети велась систематическая и плодотворная работа.

В настоящее время большая роль в активизации познавательной деятельности учащихся отводится интерактивным технологиям. Для решения этой задачи в школе эффективно работают кабинеты математики, физики и ИКТ, химии и биологии, оснащённые компьютерами и мультимедийными проекторами, на уроках используются интерактивные пособия, Интернет, технологии STEAM. Обучающимся такие уроки и мероприятия нравятся. Они с удовольствием принимают в них участие. Уроки развивают инициативу и творчество учащихся, способствуют лучшему усвоению программного материала и развитию интереса к предметам. Использование нестандартных форм уроков позволило повысить интерес к предмету, продвинуться еще на одну ступень в развитии у детей самостоятельности, познавательной активности, мышления, способствовало воспитанию нравственных качеств личности, ответственности перед [коллективом](https://pandia.ru/text/category/koll/) за результат своей деятельности. Проблемно – поисковые уроки отмечаются у преподавателей Рыбинок Е.В.; Козачук Л.В.

Посещённые учебные занятия показали, что учителя профессионально владеют учебным материалом, ставят цели развития личных качеств учащихся на уроке (мышление, речь, воля, нравственность, коммуникативность и т. д.) и реализуют их средствами учебного предмета; используют разнообразный дидактический материал; поощряют инициативу и самостоятельность; учитывают санитарно-гигиенические требования к уроку и проводят физкультминутки.

Учителя-предметники постоянно работают над повышением своего методического мастерства. Все преподаватели МО имеют темы по самообразованию, которые соответствуют методической теме школы и МО. Учителя в своей работе обращают внимание на:

– создание психологической комфортности в классе;

– работу по схеме «учитель – ученик», «ученик – ученик», используя групповые и коллективные формы обучения.

**Темы самообразования учителей МО ЕМЦ 2021 – 2022 учебный год.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Ф.И.О. учителя** | **Тема самообразования** | **Год работы над темой** | **Выход** |
| 1 | Рыбинок Екатерина Валерьевна | «Использование возможностей информационно – коммуникационных технологий на уроках математики, физики и информатики». | Второй год | отчет на заседании МО |
| 2 | Нурушев Махмут Хайруллович | «Развитие и совершенствование двигательных умений и навыков на уроках физической культуры» | Первый год  | отчет на заседании МО |
| 3 | Козачук Любовь Владиславовна | «Индивидуальная и дифференцированная работа с учащимися на уроках химии и биологии» | Второй год | отчет на заседании МО |

**На заседаниях МО ЕМЦ рассмотрены доклады педагогов**:

* Доклад «Поиск эффективных форм и методов работы по химии». Докладчик: Козачук Л.В.
* Доклад «Развитие творческих способностей учащихся в процессе обучения на уроках технологии». Докладчик: Карабатырова А.Б.
* Доклад «Воспитательная роль урока физической культуры». Докладчик: Нурушев М.Х.

Педагоги стараются применять на уроках дифференцированный подход к каждому ученику, изучают методы проведения современного урока, посещают открытые мероприятия школы и района по изучению и внедрению новых технологий, совершенствующих процесс преподавания и изучения предметов. На базе школы был проведен дистанционный семинар для учителей математики Денисовского района в Zoom. Педагогическое мастерство учителя совершенствуют через систему взаимопосещений уроков, проведение открытых уроков.

С 15 по 23 ноября 2021 года в школе проводилась неделя предметов естественно-математического цикла в целях:

* развития интересов у учащихся к изучаемым предметам естественно-математического цикла, повышения образовательного уровня, расширения их кругозора;
* воспитания самостоятельности мышления, воли, упорства в достижении цели, чувства ответственности за свою работу перед коллективом;
* совершенствования профессионального мастерства педагогов в процессе подготовки, организации и проведения открытых уроков и внеклассных мероприятий;
* вовлечения учащихся в самостоятельную творческую деятельность;
* выявления учащихся, которые обладают творческими способностями, стремятся к углубленному изучению учебных дисциплин.

15.11.2021 состоялось открытие недели ЕМН на школьной линейке. Ребусы, предметные стенгазеты, занимательные задачи и др. Начало конкурса «Лучшая тетрадь», «Лучший ученик и ученица школы», номинации «Лучшие спортивные достижения», «Лучший химик», «Лучший биолог», «Лучший математик», «Лучший физик», «Лучший информатик», «Лучший трудовик». Учащиеся познакомились с планом недели ЕМН.

В рамках недели ЕМН были проведены следующие мероприятия:

* 15.11. 2021 состоялся открытый урок по алгебре «Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел» для учащихся 6 класса. Провела открытый урок учитель математики: Рыбинок Е.В.
* 15.11.2021 состоялось внеклассное мероприятие по математике, физике и информатике «Хочу всё знать» для учащихся 5 – 9 классов. Провела внеклассное мероприятие Рыбинок Е.В.
* 17.11.2021 состоялось внеклассное мероприятие «Веселые старты» для 4, 5 класса. Провел внеклассное мероприятие учитель физической культуры: Нурушев М.Х.
* 17.11 2021 состоялось внеклассное мероприятие «Своя игра» знаток мира химии и биологии для 7-9 классов. Провела внеклассное мероприятие учитель химии и биологии: Козачук Л.В.
* 18.11.2021 состоялся открытый урок по биологии «Виды иммунитета» для учащихся 8 класса. Провела открытый урок учитель химии и биологии Козачук Л.В.
* 19.11.2021 был проведен турнир по шашкам для учащихся 5-9 классов. Провел внеклассное мероприятие учитель физической культуры: Нурушев М.Х.
* 23.11.2021 был проведен открытый урок по художественному труду «Художественная вышивка. Виды вышивки. Разработка эскизов» для учащихся 5 классов. Учитель художественного труда: Карабатырова А.Б.

В конце учебного года был проведен анализ выполнения учебного плана, который показал, что программа выполнена полностью, отставаний нет; количество суммативных работ соответствует тематическому планированию. Подводя итоги полученных знаний, умений и навыков учащихся по математике, физике и химии за год, нужно отметить, что большая часть учащихся справилась с входными и выходными контрольными диагностическими и суммативными работами.

Проанализировав работу методического объединения, следует отметить, что все учителя работают над созданием системы обучения, обеспечивающей потребность каждого ученика в соответствии с его наклонностями, интересами и возможностями. Целенаправленно ведется работа по усвоению преподавателями современных методик и технологий обучения. Большое внимание уделяется формированию у учащихся навыков творческой и проектно – исследовательской деятельности. В новом учебном году учителям МО необходимо шире использовать передовой педагогический опыт, новые технологии, продолжить реализацию личностно – ориентированного подхода в обучении, больше внимания уделять проблеме преемственности, работе с одаренными детьми.

Проанализировав работу ШМО, постановили:

1) признать работу удовлетворительной, продолжив изучение и внедрение в свою работу инновационные технологии, используя при этом информационно - коммуникативные технологии, осваивая интернет-ресурсы;

2) подробно изучить государственный образовательный стандарт основного общего образования по информатике, математике, физике, химии, биологии, на основании которого и программе основного общего образования, изучив критерии, разработать авторские суммативные работы за разделы и четверть;

3) вести систематическую работу со слабоуспевающими учащимися, отслеживая пробелы в знаниях, планировать их ликвидацию в индивидуальной работе, добиваться повышения качества знаний учащихся;

4) вести систематическую работу с одаренными учащимися на школьном, районном, республиканском и международном уровнях в дистанционной и очной форме;

5) каждому учителю уметь обобщать свой опыт работы, повышать свой профессиональный уровень, стараться публиковать наработки, делиться своими знаниями с коллегами;

6) в учебном году спланировать и провести работу в 9 классе так, чтобы, используя самые передовые методики, добиваться наилучших результатов при сдаче итоговой аттестации.