**Анализ работы методического объединения учителей естественно-математического цикла за 2021-2022 учебный год**

В методическое объединение учителей естественно-математического цикла входят 5 учителей.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ п/п | Ф.И.О. | Образование | Стаж | Предмет | Категория |
| 1 | Евглевская  Вера Ивановна | высшее | 37 лет | математика | высшая |
| 2 | Кунаева Ирина  Васильевна | высшее | 41 год | химия | первая |
| 3 | Горохно Ольга Ильинична | высшее | 34 года | биология,  география | высшая |
| 4 | Макова Галина Владимировна | высшее | 49 лет | физика,  математика | высшая |
| 5 | Рейст Светлана Вячеславовна | среднее специальное | 5 лет | информатика | соответствие занимаемой должности, |

Анализируя кадровый состав методического объединения, следует отметить высокий уровень профессионального мастерства педагогов.

Перед коллективом методического объединения были поставлены следующие задачи:

.     1.  Продолжить работу с одарёнными детьми, всесторонне использовать научно-исследовательскую, проектную, творческую работу  с принятием участия школьников в олимпиадах и конкурсах различных уровней.

2.    Организовать целенаправленную работу со слабоуспевающими обучающимися через индивидуальные задания и психолого – педагогическую поддержку

3.     Повышение профессионального мастерства педагогов через самообразование, участие в творческих конкурсах, использование современных информационных технологий.

4.     Организация системной подготовки к ГИА;

5.  Продолжить работу по совершенствованию педагогического

мастерства учителей, их профессионального уровня посредством:

               - выступлений на педагогических и методических советах;

               - работы по теме самообразования;

               - проведения недель предметов естественно-математического цикла;

               - творческих отчетов;

               - публикаций в периодической печати и СМИ;

               - открытых уроков для учителей школы;

               - участия в различных конкурсах;

               - обучения на курсах повышения квалификации.

              Поставленные задачи выполнялись благодаря активной и продуктивной деятельности всех членов методического объединения.

В течение учебного года было проведено 5 плановых заседаний школьного методического объединения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Мероприятия | Сроки | Ответственные |
| **1.** | 1. Утверждение плана работы МО на 2021-2022 учебный год.  2. Рассмотрение рабочих программ учителей - предметников на 2021-2022 учебный год.  3. Рассмотрение программ спецкурсов на 2021-2022 учебный год.  4. Рассмотрение текстов входных и промежуточных контрольных работ.  5. Результаты ОГЭ 2021 года по математике  6. О проведении ГИА в 2022 году.  7. О сборнике «Методические рекомендации для руководящих и педагогических работников образовательных организаций Ставропольского края по организации образовательной деятельности в 2021/2022 учебном году» | август | Евглевская В. И.  Учителя - предметники  Учителя – предметники  Учителя – предметники  Макова Г.В.  Евглевская В. И  Евглевская В.И. |
| **2.** | 1. Анализ входных контрольных работ. 2.Анализ РПР в 10 классе по математике, физике, химии.  3. Функциональная грамотность школьника  как один из способов повышения качества обучения. | октябрь | Учителя – предметники  Учителя - предметники  Евглевская В. И. |
| **3.** | 1. Анализ промежуточных контрольных работ за 1 полугодие 2021-2022 учебного года. 2.Анализ диагностических работ в формате ОГЕ  3. Обмен опытом «Пути повышения эффективности работы учителей по подготовке выпускников школы к ГИА»  4. Работа с обучающимися с ОВЗ.  5. Об основных изменениях в обновлённых ФГОС ООО | декабрь | Учителя - предметники  Учителя - предметники  Учителя-предметники  Макова Г.В.  Евглевская В.И. |
| **4.** | 1. Анализ ВПР по математике в 5 и 6 классах.  2.Превентивная деятельность учителя математики по предупреждению ошибок обучающихся.  3.Развитие функциональной грамотности обучающихся на уроках географии.  4.Применение современных образовательных технологий при работе со слабо мотивированными и одаренными детьми.  5. Рассмотрение текстов промежуточных аттестационных работ. | март | Евглевская В. И.  Евглевская В. И.  Горохно О. И.  Кунаева И. В.  Евглевская В. И. |
| **5.** | 1.Анализ итоговых контрольных работ  2. Отчёты учителей по темам самообразования  3. Анализ работы МО за 2021-2022 учебный год | май | Учителя – предметники  Евглевская В. И. |

В этом учебном году учителя продолжали повышать свой методический уровень через курсовую подготовку.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ф.И.О.  учителя | Тема курсов | Дата |
| Евглевская В.И. | Совершенствование профессиональных компетенций учителя математики в условиях  реализации ФГОС основного и среднего общего образования  (108 ч) | 4 09. 2021 г. -  24.092021 г. |
| Подготовка экспертов для работы в региональной предметной комиссии при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования по предмету «Математика»  ( 24 ч) | 24.11. 2021 г. –  26 .11 2021 г. |
| Реализация требований обновлённых ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя  (36 ч) | 7.04.2022 г. –  13.04.2022 г. |
| Макова Г. В. | Школа современного учителя математики  (100 ч) | 20.09.2021 г. –  10 .12. 2021 г. |
| Горохно О.И. | Школа современного учителя биологии  (100 ч) | 20.09.2021 г. –  10 .12. 2021 г |
| Подготовка экспертов для работы в региональной предметной комиссии при проведении ГИА по образовательным программам основного общего образования » по предмету «Химия»  (24 ч) | 26.01.22г.-  28.01.22 г. |
| Реализация требований обновлённых ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя  (36 ч) | 4.04.22 г.-  9.04.22 г. |
| Современные образовательные технологии и эффективные практики повышения качества биологического образования (в том числе в области формирования функциональной грамотности обучающихся)  (108 ч) | 30.04.2022г.-  21.05.2022 г. |
| Кунаева И.В. | Школа современного учителя химии  (100 ч) | 20.09.2021 г. –  10 .12. 2021 г |
| Подготовка экспертов для работы в региональной предметной комиссии при проведении ГИА по образовательным программам основного общего образования » по предмету «Химия» (24 ч) | 26.01.22г.-  28.01.22 г. |

Значительную помощь в овладении новыми педагогическими технологиями учителя нашего МО получили в районных методических объединениях, являясь их постоянными активными участниками.

Для успешной реализации задач методического объединения участники   МО регулярно участвуют в работе вебинаров и видеоконференций.

|  |  |
| --- | --- |
| Ф.И.О. учителя | Название вебинара, конференции |
| Евглевская В. И. | 7 Международная конференция «Школа в ФОКУСе. Фокусы для школы» |
| Вебинар «Практикум по организации образовательной деятельности обучающихся 5-11 классов на уроках математики с использованием цифрового образовательного контента онлайн-школы Фоксфорд» |
| Вебинар «Результаты ГИА-2021 по математике: анализ, результативность, проблемы, пути решения» |
| Вебинар «Эффективные практики подготовки обучающихся к ОГЭ и ЕГЭ по математике» |
| Вебинар ««Решение финансово-экономических задач ЕГЭ по математике (на примере задания 15)». |
| Вебинар «Особенности разработки и реализации рабочих программ углублённого изучения предметов предметной области «Математика и информатика» |
| Вебинар «Особенности реализации обновлённых ФГОС в математическом образовании» |
| Горохно О. И. | Вебинар «Методические особенности развития и диагностики функциональной грамотности у обучающихся» |
| 7 Международная конференция «Школа в ФОКУСе. Фокусы для школы» |
| Вебинар «Практикум по организации образовательной деятельности обучающихся 5-8 классов на уроках биологии с использованием цифрового образовательного контента он-лайн школы Фоксфорд» |
| Вебинар «Методические особенности развития и диагностики функциональной грамотности у обучающихся». |
| Кунаева И .В. | Вебинар «Анализ результатов процедур оценки качества образования и основные изменения КИМ ЕГЭ-2022 по химии» |
| Рейст С.В. | Вебинар «Мониторинг результатов процедур оценки качества образования и использование их в практической деятельности учителя информатики (на основе результатов ЕГЭ 2020‒2021 учебного года)». |
| Вебинар «Особенности разработки и реализации рабочих программ углублённого изучения предметов предметной области «Математика и информатика» |
| Вебинар «ФГОС ООО‒2021: новые подходы к профессиональной деятельности учителя информатики» |
| Макова Г.В. | 7 Международная конференция «Школа в ФОКУСе. Фокусы для школы» |
| Вебинар «Особенности подготовки обучающихся к ЕГЭ по физике в 2022 году». |
| Интернет-семинар «Эффективные практики реализации требований ФГОС ООО ‒ 2021 и предметных концепций по физике и астрономии» |

Учителя методического объединения участвуют в различных профессиональных конкурсах. Наиболее значимые достижения у Маковой Г. В.. Она стала победителем муниципального этапа Всероссийского конкурса «Учитель года России» 2022 года в номинации «Лучший учитель» и участником краевого этапа. Галина Владимировна стала победителем Всероссийского конкурса «Я расскажу вам о войне» в номинации «Лучший открытый урок». Горохно О. И. стала победителем во Всероссийской олимпиаде «Педагогическая практика» в номинации «Мастер – класс как форма повышения профессионального мастерства педагогов среднего общего образования».

Все учителя работают по выбранным темам самообразования, совершенствуют свой профессиональный уровень. Темы для самообразования, выбранные педагогами МО, свидетельствуют о том, что учителя понимают всю важность задач, стоящих перед ними. В формулировках проблем, решаемых учителями МО, видятся новые подходы к образовательной деятельности.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Ф. И. О. педагога | Тема самообразования |
| 1 | Горохно О. И. | Применение ИКТ на уроках биологии в целях мотивации учащихся обучению в период перехода на ФГОС |
| 2 | Евглевская В.И. | Использование технологии критического мышления на уроках математики в условиях реализации ФГОС ООО |
| 3 | Кунаева И. В. | Использование тестового контроля как средство повышения качества знаний |
| 4 | Макова Г. В. | Метапредметность на уроках физики как основа в развития интереса к предмету |
| 5 | Рейст С. В. | Проблемное обучение как основа развития мышления на уроках информатики в условиях реализации ФГОС ООО |

Главным в работе учителя считают заинтересовать школьников предметом, помочь им раскрыться, проявить себя творчески, создать условия для их развития.

Учителя МО ведут внеклассную работу. Подготовка и проведение различных внеклассных мероприятий по предметам расширяет и углубляет знания учащихся, развивает их познавательную активность, обеспечивает возможность применения знаний на практике, развивает творческие способности, познавательную деятельность, логическое мышление и формирует профессиональный интерес. Через совместное творчество перед учащимися раскрываются возможности самореализации и самовыражения, обеспечивается развитие потенциальных возможностей. Использование занимательных опытов и заданий и игровых конкурсов оживляет работу по предмету, создаёт атмосферу праздничности и эмоционального настроя, повышает интерес к предмету. Традиционными видами работы МО являются предметные недели. Наиболее интересными мероприятиями были:

- физико-астрономический квест «Послание инопланетянам» (Макова Г.В.);

-занимательные виртуальные опыты по физике (Макова Г. В.);

-турнир «Кругосветное путешествие за 35 минут» (Горохно О. И.);

-интеллектуальная игра «Самый умный и любознательный» (Горохно О. И.);

- интеллектуальная игра «Математика вокруг нас» (Евглевская В. И.);

-викторина «Из истории цифр и чисел» (Евглевская В. И.);

Комплексно решить задачи, стоящие перед МО, помогает использование в полном объеме регионального и школьного компонентов учебного плана, реализующих вариативность содержания образования предметов естественно-математического цикла. В этом учебном году  учителя продолжают вести спецкурсы, которые способствуют развитию способностей учащихся.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Название | Класс | Количество детей | Ф.И.О  учителя |
| 1 | Элементарная математика в ЕГЭ | 10 | 4 | Евглевская В.И. |
| 2 | Методы решения задач по физике | 10 |  | Макова Г.В. |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование конкурсов,  олимпиад и т.д. | Число  участников | Число  победителейпризёров | Учитель | Результат |
| V международная онлайн олимпиада по математике BRICSMATH.COM 2021 | 4 | 1 | Евглевская  В. И. | Козлова А.- диплом победителя  Мищенко В., Евглевский А.,  Айбатиров И.- сертификаты участников |
| Всероссийская он-лайн олимпиада Учи.ру по математике | 8 | 4 | Евглевская В. И | Демьяненко А., Евглевский И., Козлова А., Савельева Ю.- дипломы победителей  Свищвская М., Ряшенцева А., Мищенко В., Эльхажиева В.- сертификаты участников |
| Всероссийская онлайн олимпиада Учи.ру по экологии | 6 | 1 | Горохно О.И. | Козлова А., -диплом победителя  Чернов А., Ряшенцева А., Евглевский И., Мищенко В., Эльхажиева В. - сертификаты участников |
| Всероссийская он-лайн олимпиада по финансовой грамотности и предпринимательству | 6 | 5 | Евглевская В. И | Козлова А.,Мищенко В., Зудин А., Дмитриев А., Пучкин Е.- - диплом победителя  Газиева М. – сертификат участника |
| Всероссийский конкурс научно-технических проектов «Большие вызовы» | 1 | 1 | Макова  Г. В. | Евглевский И. -диплом призёра |
| Межрайонная научно-практическая конференция  «Благодарненские чтения» | 1 | - | Макова  Г. В. | Евглевский И. -почётная грамота за участие |

Ведется работа и со слабоуспевающими обучающимися. На уроках осуществляется индивидуальный подход к формированию мотивации у таких детей. Учителя используют для этого следующие приемы:  
-создание ситуации успеха, через выполнение заданий посильных для всех учащихся, изучение нового материала с опорой на старые знания;  
- положительный эмоциональный настрой, через создание на уроке доброжелательной атмосферы доверия и сотрудничества, яркую и эмоциональную речь учителя;  
- рефлексия, через оценку собственной деятельности и деятельности других, оценку результата деятельности;

-занимательность, необычное начало урока, через использование музыкальных фрагментов, игровые и соревновательные формы, юмористические минутки.   
- реакция на ошибку, через приём "лови ошибку", выяснение причин ошибок и определение последующих действий;  
- практическая направленность, через соотнесение учебного материала с конкретной жизненной ситуацией, определение значимости изучаемого материала.

Одним из главных предметов обсуждения в МО является диагностика успеваемости и результаты срезов знаний. Систематически проводился мониторинг знаний по предметам, а в конце года - итоговый мониторинг. Эта работа имеет для нас огромное значение, т. к. наши выпускники сдают экзамены в формате ОГЭ и ЕГЭ. Анализ результатов мониторинга позволяет каждому учителю вовремя выявить проблемы и внести коррективы в свою работу.

Сравнительная таблица промежуточных контрольных работ за 1 полугодие и промежуточных аттестационных работ за 2021-2022 учебный год выглядит следующим образом

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Предмет | Учитель | 1 полугодие | | 2 полугодие | |
| %  обученности | %  качества | %  обученности | %  качества |
| 5 | Математика | Макова Г.В. | 77 | 46 | 100 | 62 |
| География | Горохно О. И. | 100 | 85 | 100 | 85 |
| Биология | Горохно О. И. | 100 | 77 | 100 | 92 |
| 6 | Математика | Евглевская В. И. | 100 | 50 | 100 | 56 |
| Биология | Горохно О. И. | 100 | 50 | 100 | 56 |
| География | Горохно О. И. | 100 | 38 | 100 | 56 |
| 7 | Математика | Евглевская В. И. | 92 | 62 | 100 | 62 |
| Информатика | Рейст С.В. | 100 | 85 | 100 | 92 |
| Биология | Горохно О. И. | 100 | 62 | 100 | 85 |
| География | Горохно О. И. | 100 | 77 | 100 | 85 |
| Физика | Макова Г.В. | 69 | 31 | 100 | 38 |
| 8 | Математика | Евглевская В. И. | 100 | 67 | 100 | 67 |
| Информатика | Рейст С. В. | 100 | 83 | 100 | 100 |
| Биология | Горохно О. И. | 100 | 67 | 100 | 83 |
| География | Горохно О. И. | 100 | 67 | 100 | 83 |
| Физика | Макова Г.В. | 67 | 67 | 100 | 67 |
| Химия | Кунаева И. В. | 100 | 50 | 100 | 67 |
| 9 | Математика | Евглевская В.И. | 80 | 60 | 100 | 60 |
| Информатика | Рейст С. В. | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Биология | Горохно О. И. | 100 | 60 | 100 | 60 |
| География | Горохно О. И. | 100 | 60 | 100 | 60 |
| Физика | Макова Г.В. | 100 | 40 | 100 | 80 |
| Химия | Кунаева И. В. | 100 | 50 | 100 | 60 |
| 10 | Математика | Евглевская В.И. | 100 | 50 | 100 | 50 |
| Информатика | Рейст С. В. | 100 | 75 | 100 | 75 |
| Биология | Горохно О. И. | 75 | 50 | 100 | 75 |
| География | Горохно О. И. | 75 | 50 | 100 | 50 |
| Физика | Макова Г.В. | 75 | 50 | 100 | 50 |
| Химия | Кунаева И. В. | 75 | 50 | 100 | 75 |

Для того, чтобы предупредить снижение результатов обучения учителям – предметникам необходимо активизировать работу со слабоуспевающими обучающимися:

- в начале года определить фактический уровень знаний слабоуспевающих по итогам входного контроля;

- выявить пробелы в знаниях учеников, которые требуют быстрой ликвидации;

- давать задания по ликвидации пробелов,

- вести мониторинг успеваемости по итогам письменных работ, выполнение работы над ошибками после каждой работы,

- прослеживать динамику успеваемости по результатам индивидуальной работы.

Необходимо вести работу по выявлению способных обучающихся, развитию их творческого потенциала, стимулировать творческую деятельность учащихся, активизировать работу с детьми, проявляющими интерес к предмету.

В этом учебном году обучающиеся 10 класса выполняли региональные проверочные работы по математике, физике и химии.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предмет | Выполняли  работу | Получили оценки | | | | %  обученности | %  качества |
| 5 | 4 | 3 | 2 |
| математика | 4 | - | 2 | 2 | - | 100 | 50 |
| физика | 4 | - | 2 | 2 | - | 100 | 50 |
| химия | 4 | 1 | 1 | 2 | - | 100 | 50 |

Только один обучающийся по химии получил оценку выше годовой. Все обучающиеся по остальным предметам подтвердили свои оценки.

Обучающиеся 5 и 6 классов выполняли всероссийские проверочные работы по математике.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Выполняли работу | Получили оценки | | | | % качества знаний | % обученности | Средний балл | Средняя оценка |
| 5 | 4 | 3 | 2 |
| 5 | 12 | 2 | 5 | 4 | 1 | 58 | 92 | 11,8 | 3,7 |
| 6 | 7 | 1 | 3 | 3 | - | 71 | 100 | 10,3 | 3,9 |

Все обучающиеся 6 класса подтвердили свои оценки. В 5 классе только 1 ученик (Козлов Ю.) получил оценку ниже четвертной.

Особое внимание в работе МО было уделено подготовке обучающихся к государственной итоговой аттестации. В течение 2021-2022 учебного года учителями - предметниками был реализован комплекс мер по подготовке обучающихся к итоговой аттестации:

-подготовлена нормативно-правовая база, регламентирующая организацию и проведение государственной итоговой аттестации выпускников, в соответствие с Порядком проведения ГИА по общеобразовательным программам основного общего образования;

- составлен план-график подготовки к проведению к ОГЭ ;

-проведены родительские собрания с выпускниками 9-х классов и их родителями;

-оформлены информационные стенды по подготовке к итоговой аттестации по всем предметам;

-проведены консультации и индивидуальные занятия для обучающихся 9 классов по подготовке к итоговой аттестации;

-организована работа в системе СтатГрад по проведению диагностических и тренировочных работ через http://www.statgrad.org/

Все учителя МО посещали вебинары СКИРО ПК и ПРО, на которых знакомились с инновационными методиками подготовки к ОГЭ и ЕГЭ. Проводились тренировочные работы по математике и биологии.

*Сравнительная таблица результатов ОГЭ по математике за 2 года выглядит так*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Учебный год | Количество  сдававших | Получили оценки | | | | %  обученности | %  качества | Средняя  оценка |
| 5 | 4 | 3 | 2 |
| 2020-2021 | 6 | - | 3 | 3 | - | 100 | 50 | 3,5 |
| 2021-2022 | 6 | - | 2 | 4 | - | 100 | 33 | 3,3 |

Двое обучающихся получили оценки ниже годовых. Это Боброва А. и Ацциева А., которая обучалась индивидуально.

В этом году результаты по математике ниже. Для того, чтобы не допустить дальнейшего ухудшения результатов, учителю математики необходимо учитывать следующее:

-У обучающихся должным образом не отработаны вычислительные навыки. Отсутствие навыков устного и письменного счета порождает много проблем для  обучающегося: любая задача либо оказывается недоступной, либо требует слишком много времени для решения, а результат получится неверным из-за арифметической ошибки

-Следует приучать внимательно читать условие задачи и давать ответ на поставленный вопрос.

-Обучающиеся допускают большое количество ошибок при выполнении преобразований алгебраических выражений, использовании основных формул и правил. Следует уделить особое внимание отработке алгоритмов решения подобных задач.

- Необходимо уделить пристальное внимание построению и исследованию графиков функций, изучаемых в курсе алгебры 7-9 классов.

-Следует больше внимания уделять решению геометрических задач. На этапе обобщения и систематизации знаний по геометрии особое внимание уделить повторению о геометрических фигурах, выявлению их признаков и существенных свойств. При решении задач на доказательство необходимо обучать учащихся выделению этапов доказательства и обоснованию выводов.

*Результаты ОГЭ по биологии*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Учебный год | Количество  сдававших | Получили оценки | | | | %  обученности | %  качества | Средняя  оценка |
| 5 | 4 | 3 | 2 |
| 2021-2022 | 4 | - | 3 | 1 | - | 100 | 75 | 3,75 |

Все обучающиеся подтвердили свои годовые оценки.

Подводя итоги работы методического  объединения, можно отметить, что большая часть задач  были  выполнены:

Но наряду с имеющимися положительными тенденциями в работе МО имеются и определённые недостатки:

Остается низким качество знаний по результатам ОГЭ по математике..

Недостаточная работа учителей с одаренными детьми, что показывают результаты всероссийской олимпиады школьников.

Исходя из этого, в следующем учебном году необходимо:

-изучить и применять эффективные формы и методы, позволяющие повысить образовательную мотивацию обучающихся;

-повысить успеваемость по результатам независимых диагностик;

-продолжить  работу с одаренными детьми и с обучающимися, имеющими более высокую мотивацию к обучению через индивидуальную работу с целью увеличения количества обучающихся, принимающих участие в предметных олимпиадах всех уровней;

-совершенствовать систему работы педагогов МО по достижению метапредметных результатов обучающихся, освоению универсальных учебных действий, развитию исследовательских компетенций.