**Анализ работы методического объединения**

**учителей математики, физики информатики за 2020-2021 учебный год.**

В 2020-2021 учебном году педагогический коллектив МБОУ СОШ № 28 работал над методической темой «Повышение уровня профессионального мастерства педагогов как условие работы по ФГОС».

Основными направлениями методической работы в прошедшем учебном году были:

1. Пропаганда передовых методов ведения урока, новых технологий.
2. Повышение качества знаний учащихся.
3. Активизация познавательной деятельности учащихся по реализации программы «Одаренные дети».
4. Предпрофильная подготовка учащихся 9 классов и профильная подготовка учащихся 10, 11 классов.
5. Итоговая аттестация по математике, физике и информатике в форме и по материалам ОГЭ в 9 классах.
6. Итоговая аттестация по математике, физике и информатике в форме и по материалам ЕГЭ в 11 классах.
7. Подготовка 11-классников к уровневой итоговой аттестации (базовый и профильный уровни).
8. Работа ФГОС во всех классах. Организация внеурочной деятельности в 9-ых классах.

Работа МО была направлена на решение следующих задач:

1. Обеспечение профессионального, культурного, творческого роста педагогов.
2. Освоение нового содержания, технологий и методов педагогической деятельности.
3. Организация экспериментальной, инновационной деятельности в рамках предмета.
4. Создание атмосферы ответственности за конечные результаты труда.
5. Изучение и анализ состояния преподавания учебного предмета.
6. Обобщение и распространение прогрессивного педагогического опыта.

Цели обучения основам наук в общеобразовательной школе определяются их ролью в развитии общества в целом и формированием личности каждого отдельного человека. Для выполнения целей, поставленных перед учителем по совершенствованию учебно-воспитательных методов обучения учащихся, методическая работа в течение года осуществлялась через систему методических объединений, конкурсов, семинаров, открытых уроков, прохождения курсовой подготовки учителей математики и физики, аттестацию учителей.

Важным условием правильной организации учебно-воспитательного процесса является выбор учителем наиболее рациональной системы методов и приемов обучения, развития учебных умений, специфики решаемых образовательных и воспитательных задач. В свою очередь образовательные и воспитательные задачи обучения школьным дисциплинам должны решаться комплексно с учетом возрастных способностей учащихся, специфики наук, определяющих их роль и место в общей системе школьного обучения и воспитания. От педагогического мастерства учителя, владения основами наук и умения творчески подходить к разработке уроков, в прямой зависимости находится успех обучения школьника своему предмету.

**Кадровый потенциал на 1 сентября 2021 года выглядит следующим образом:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Предмет | Количество учителей, имеющих: | | | итого |
| высшую | первую | соответствие |
| 1 | математика | 1 |  | 3 | 4 |
| 2 | физика | 1 |  |  | 1 |
| 3 | ОИВТ |  | 1 |  | 1 |
| ИТОГО: | | 2 | 1 | 3 |  |

Успешное развитие школьного образования требует научно-методической подготовки. При выборе программ, учебников, при составлении рабочих программ, календарно-тематического планирования, как и в предыдущие годы, учителя руководствовались методическими рекомендациями для ОУ Краснодарского края о преподавании математики, физики, информатики в 2020-2021 учебном году (рекомендации подготовлены кафедрой физико-математических дисциплин и информатики ККИДППО). Все рабочие программы и КТП отвечают современным требованиям, предъявляемым к преподаванию, и соответствует требованиям ФГОС.

В учебном году учителя школы работали по примерным программам Министерства Образования и учебникам, которые получили подтверждение грифа МО РФ и были включены в федеральный перечень учебников. Учителя математики в 10-11-х классах по алгебре и началам анализа работали по программе Е.А.Семенко. Учителя математики и физики используют дополнительные пособия для подготовки к ЕГЭ и ОГЭ, цифровые образовательные ресурсы, Интернет-ресурсы. При организации обобщающего и текущего повторения работа велась через уроки, консультации (групповые и индивидуальные), элективные курсы.

Школьное МО учителей математики, физики, информатики сотрудничают с МО учителей района. Все районные заседания МО первого полугодия, прошли согласно планам работы школ и ИМЦ в очном и дистанционном режиме. При проведении заседаний районных МО учителям были даны рекомендации по разнообразию форм работы, на них оказывалась методическая и практическая помощь. Учителя нашей школы полученные рекомендации применяют в своей работе.

В 2020-2021 учебном году в нашей школе велось предпрофильное обучение в 9-ых классах, в 10-11 классах велось профильное обучение (10, 11 «А» класс (социально-экономического профиля), в 11 «Б» классе (технологического профиля). Задачей профильного обучения было создание системы специализированной подготовки старшеклассников, ориентированной на индивидуализацию обучения и социализацию обучающихся, повышение качества знаний учащихся и оказание помощи учащимся в ходе подготовки к итоговой аттестации выпускников 11 классов.

**Итоговая аттестация учащихся 11 классов в 2020-2021** **учебном году.**

Итоговая аттестация по математике, физике, информатике проходила в форме и по материалам ЕГЭ. Школы района получили методические рекомендации по организации деятельности учителя математики, физики, информатики по подготовке учащихся к прохождению итоговой аттестации в форме ЕГЭ, в которые вошли:

1. Требования к проведению уроков обобщающего повторения;
2. Методические рекомендации по изучению наиболее сложных тематических разделов;
3. График проведения КДР и примерный перечень вопросов для КДР.
4. График проведения ВПР и примерный перечень вопросов для ВПР.

Результаты ГВЭ отражены в таблице

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | ФИО учителя | Всего в 11 классах (человек) | Работу  писали  (человек, %) | Получили оценку (человек, %) | | | |
| 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11 | Васильева В.С. | 42 | 7 (17%) | 0 (0%) | 4 (43%) | 3 (57%) | 0 (0%) |

Получили оценку 4 (хорошо):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс | ФИО учителя | Фамилии учащихся |
| 11 | Васильева В.С. | Корягина Виктория (4)  Мальцев Герман (4)  Михнюк Дмитрий (4) |

Все учащиеся преодолели порог успешности государственного выпускного экзамена.

Результаты ЕГЭ (профильный уровень) отражены в таблице

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | ФИО учителя | Всего в 11 классах (человек) | Работу  писали  (человек, %) | Не преодолели  порог успешности (человек, %) |
| 11 | Васильева В.С. | 42 | 25 (60%) | 2 (8%) |

Максимальное количество баллов получили

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ФИО учителя | ФИ учащегося | баллы | класс |
| Васильева В.С. | Филимонова Дарья | 84 | 11а |
| Стародымов Андрей | 80 | 11б |
| Булах Михаил | 80 | 11б |
| Галай Андрей | 78 | 11б |
| Петушков Андрей | 76 | 11б |
| Шевченко Никита | 74 | 11б |
| Умерова Нияра | 72 | 11а |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | ФИО  учителя | Всего в классе (человек) | Работу  писали  (человек,%) | Не преодолели  порог успешности | Обученность (%) | Средний тестовый  балл |
| 11«А» | Васильева В.С. | 21 | 10 (48%) | 1 | 90% | 56,7 |
| 11 «Б» | Васильева В.С. | 21 | 15 (100%) | 1 | 93% | 54,2 |
| всего по школе | Васильева В.С. | 42 | 25 (60%) | 2 | 8% | 55,2 |

Порог успешности 5 баллов, не преодолели 2 учащихся: Власов Максим и Липейко Данила.

Средний тестовый балл по району 56,6

12 учащихся (48%), показали результат выше районного.

Необходимо отметить Филимонову Дарью, которая набрала 84 балла, что является очень достойным результатом для профильной математики.

**Сравнительный анализ результатов ЕГЭ по математике (профильный уровень),**

**сданного выпускниками 11-х классов, за три года:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Учебный год | Всего учащихся | Средний тестовый балл | Обученность |
| 2018-2019 | 27 | 51,7 | 96 |
| 2019-2020 | 30 | 46,3 | 77 |
| 2020-2021 | 25 | 55,2 | 92 |

Средний тестовый балл в 2020-2021 учебном году повысился на 8,9 по сравнению с 2019-2020 учебным годом, обученность повысилась на 15%.

Средний тестовый балл в 11 классах 55,2 балла, 10 человек 11 классов получили не менее 70 баллов, что соответствует оценке «5» и составляет 40 % от общего количества учащихся, сдававших ЕГЭ по математике (профильный уровень).

**В процессе подготовки учащихся к ОГЭ-9 и ЕГЭ-11 была проделана следующая работа:**

* При составлении рабочих программ и КТП на 2020-2021 учебный год учитывалась тематика кодификатора и спецификации контрольных измерительных материалов для проведения в 2021 году ЕГЭ-11 и ОГЭ-9.
* Содержание уроков, дополнительных занятий, консультаций было наполнено заданиями, аналогичными заданиям, входящих в КИМЫ ОГЭ и ЕГЭ.
* Часть самостоятельных и проверочных работ учащихся проводилась в форме тестирования, вёлся мониторинг результатов успеваемости учащихся.
* Учителя включали в устный счёт на каждом уроке задания по нахождению значений выражений с целью отработки ЗУН по теме «Действия с действительными числами».
* Тестовая форма контроля присутствовала на уроках.
* Запретили пользоваться калькулятором при выполнении вычислений на уроках математики. Запретили учащимся иметь мобильный телефон на партах во время уроков.
* Провели ряд занятий по обучению учащихся правилам заполнения бланков ЕГЭ и ОГЭ.
* Учителя рассматривали вопросы о ходе подготовки к экзаменам, результаты краевых диагностических работ на заседаниях МО, делились опытом работы, поддерживали тесную связь с родителями учащихся, классными руководителями, администрацией школы.

**Сравнительный анализ результатов экзамена по математике,**

**сданного выпускниками 9-х классов, за последние три года:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Учебный год | Всего учащихся | Средний тестовый балл | Обученность (%) | Качество знаний (%) | | Получили отметки | | | | | | | | | | | | | |
| «5» | | | | «4» | | | | «3» | | | «2» | | |
| Кол-во | | % | | Кол-во | | % | | Кол-во | % | | Кол-во | | % |
| 2017-2018 | 74 | 14,39 | 91 | 48,6 | 6 | | 8 | | 30 | | 40 | | 31 | | | 42 | | 7 | 9 |
| 2018-2019 | 84 | 14,62 | 92 | 57,1 | 8 | | 9 | | 40 | | 48 | | 29 | | | 35 | | 7 | 8 |
| 2019-2020 | ОГЭ отменен в связи с карантином. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2020-2021 | 55 | 11,5 | 71 | 29 | 0 | | 0 | | 16 | | 29 | | 23 | | | 42 | | 16 | 29 |

По сравнению с 2018-2019 учебным годом в 2020-2021 учебном году уровень обученности понизился на 21% и составила 71%, качество знаний понизилось на 28,1%, средний тестовый балл понизился на 3,12.

**Сравнительный анализ результатов ЕГЭ по физике,**

**сданного выпускниками 11-х классов, за три года:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Учебный год | Количество учащихся, сдававших ЕГЭ | Средний тестовый балл | Обученность | Лучшие результаты |
| 2018-2019 | 8 | 55 | 100% | Ибрагимов Вадим (66 б.)  Стёпина София (62 б.) |
| 2019-2020 | 9 | 60 | 100% | Халилов Али (87 б.)  Савалей Арина (76 б.) |
| 2020-2021 | 7 | 61 | 100% | Стародымов Андрей (89 б.)  Садыков Вадим (85 б.) |

По сравнению с 2019-2020 учебным годом в 202-2021 учебном году уровень обученности составил 100%, средний тестовый балл повысился на 1.

Необходимо отметить Стародымова Андрея, который набрал 89 баллов, что является очень достойным результатом для физики.

ОГЭ по физике был отменен!

**Сравнительный анализ результатов ЕГЭ по информатике,**

**сданного выпускниками 11-х классов, за три года:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Учебный год | Количество учащихся, сдававших ЕГЭ | Средний тестовый балл | Обученность |
| 2018-2019 | 4 | 56 | 100% |
| 2019-2020 | 5 | 40 | 40% |
| 2020-2021 | 8 | 57 | 100% |

По сравнению с 2019-2020 учебным годом в 202-2021 учебном году уровень обученности повысился на 60% и составила 100%, средний тестовый балл повысился на 17.

ОГЭ по информатике был отменен!

Итоги ЕГЭ позволяют высказать общие рекомендации на совершенствование процесса преподавания и подготовку учащихся 11 классов к итоговой аттестации:

- внедрение в практику учителей личностно-ориентированных методов педагогики дающих возможность усилить внимание к формированию базовых умений у слабых учащихся или у тех, кто не ориентирован на более глубокое изучение математики, физики, а также обеспечить продвижение учащихся, имеющих возможность и желание усваивать математику, физику на более высоком уровне;

- существенно усилить внимание на преподавание алгебры, физики, информатики, делая акцент не только на овладение теоретическими фактами курса, но и формирование умения проводить обоснованные решения задач, грамотно записывать их решения;

- необходимо проводить предварительную подготовку учащихся к особой форме контроля, которая отличает итоговую аттестацию в 9 классах от традиционной и формами проверки ЗУН, включать тестовые формы контроля, сравнимые с вариантами КДР по количеству и по форме, учитывая демонстрационный вариант ОГЭ.

- ученик, выбирающий предмет по выбору, должен иметь годовую оценку не ниже «3» и подтверждать её при сдаче экзамена.

Согласно приказу ДОН «О проведении краевых тренировочно-диагностических работ по математике и физике в 5-11-ых классах » в школах района в течение учебного года были проведены краевые контрольные работы в 5-11-ых классах. Особенностью текстов было то, что учащиеся писали работу, приближенную к ЕГЭ (часть заданий была с выбором ответа, часть заданий со свободным ответом и часть заданий с оформлением подробного решения).

Внеурочная работа по предмету, участие в очных и заочных олимпиадах и конкурсах, обучение в физико-математических школах должна давать толчок для увлечения детей заниматься естественно-математическими дисциплинами. В частности, учителям физики она позволяет шире реализовать принципы политехнизма, межпредметных связей, краеведения, экологического образования учащихся.

Чтобы выявить больше талантливых и одаренных детей в районе проводились предметные олимпиады, в которых могли принять участие победители внутришкольных олимпиад.

**Победители и призёры муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Предмет | Фамилия и имя ученика | Класс | Статус | Учитель |
|  | Математика | **Стародымов Андрей** | 11 | Победитель | Васильева В.С. |
|  | Астрономия | **Стародымов Андрей** | 11 | 1 результат | Косенко А.В. |
|  | Информатика | **Стародымов Андрей** | 11 | 1 результат | Столяренко Т.В. |
|  | Информатика | **Шевченко Никита** | 11 | 1 результат | Столяренко Т.В. |
|  | Информатика | **Булах Михаил** | 11 | 2 результат | Столяренко Т.В. |
|  | Информатика | **Корецкий Алексей** | 10 | 1 результат | Столяренко Т.В. |

В 2021-2022 учебном году следует продолжить работу по:

* + проведению самых разнообразных видов работ с детьми;
  + развитию и привитию интереса у учащихся к точным наукам;
  + организации индивидуальной работы, групповых занятий, внеклассной работы;
  + воспитанию в детях упорства, настойчивости в достижении поставленной цели.

Заинтересовать учащихся предметом возможно лишь в том случае, если уделить особое внимание структуре и формам учебной и внеклассной работы по предмету.

Так же необходимо отметить, что начиная с 2019 года претенденты на золотую медаль должны писать ЕГЭ по обязательным предметам на 75 баллов. В связи с этим необходимо организовать работу по информированию, мониторингу текущих оценок отличников, оценок за КДР и пробные экзамены, а также анализу результатов работ.

**Основные направления методической работы**

**на следующий 2021-2022 учебный год**

1. Пропаганда передовых методов ведения урока; новых технологий.
2. Повышение качества ЗУН учащихся.
3. Активизация познавательной деятельности учащихся по реализации программы «Точка Роста».
4. Ведение предпрофильной подготовки учащихся 9 классов и профильной подготовки учащихся 10,11 классов.
5. Итоговая аттестация учащихся 11 классов по математике, физике и информатике в форме и по материалам ЕГЭ.

Руководитель МО: /А.В. Косенко/