|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДЕНО  протокол заседания методического совета  Государственного учреждения образования «Средняя школа № 35 имени Н.А.Волкова г. Гродно» |

от 31.09.2021 №1

План работы

методического объединения

учителей математики и информатики

на 2021/2022 учебный год

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель методического объединения | учитель математики высшей категории  Гулевич Татьяна Петровна |

|  |  |
| --- | --- |
| Куратор предметной  области | Заместитель директора по учебной работе  Гордиевская Жанна Владимировна |

**Раздел 1. Анализ деятельности районного методического объединения учителей математики и информатики**

В своей деятельности в 2020/2021 учебном году методическое объединение учителей математики и информатики государственного учреждения образования «Средняя школа №35 имени Н.А. Волкова г. Гродно» было ориентировано на повышение качества образовательного процесса через реализацию эффективной допрофильной подготовки и профильного обучения учащихся

Для реализации поставленной цели деятельность МО учителей математики и информатики была сконцентрирована на решении следующих сопутствующих ей задач:

-продолжить целенаправленную работу по повышению качества образования за счет создания условий для развития учебной мотивации, активизации творческого потенциала учащихся, реализации воспитательного потенциала учебных занятий;

-повыситьуровень воспитанностичерезразвитиеинформационного пространства воспитательной работы с целью формирования у учащихся информационной культуры и гражданской компетентности;

-совершенствовать уровень предметно-методических компетенции педагогов через обеспечение дифференцированного подхода в работе с педагогами;

- совершенствовать материально-техническую базу школы через развитие сети платных образовательных услуг.

Анализ качественного состава педагогических работниковпоказывает, что из 10 учителей, входивших в состав МО в 2020/2021 учебном году, высшую квалификационную категорию имеет 3 учителя (30 %), первую - 3 (30 %), вторую - 2 (20 %), без категории - 2 учителя (20%). Высшее образование имеют все учителя методического объединения.

В 2021/2022 учебном году согласно перспективному плану повышения квалификации планируют повысить свою квалификационную категорию 2 учителя.

Основными путями решения кадровых проблем можно считать следующие:

* проведение целенаправленной разъяснительной работы среди педагогических работников, имеющих первую категорию, о повышении их образовательного уровня;

- активизация работы аттестационной комиссии школы по повышению квалификационного уровня педагогов.

Успешностьпрофессиональной деятельностипедагога обуславливается сформированностью профессиональных методических умений. Этот процесс протекает эффективнее при активном участии педагогов в профессиональных объединениях.Основными формами проведения заседаний были обучающие семинары, семинары-практикумы.Решая задачи методической деятельности в 2020/2021 учебном годубыло проведено 4 заседания .

Курсовая подготовка педагогов осуществлялось на базе ГУО «Гродненский областной институт развития образования»:« Использование современных сервисов сети Интернет и интерактивных приложений в преподавании учебного предмета «Математика»(Пищик К. В. и Ушкевич М. М.)

В 2020/2021 учебном году прошли аттестацию и получили **высшую категорию** два учителя методического объединения: Гулевич Т. П. и Романович А. А.

Непрерывное повышение квалификации педагогов обеспечивалось через участие педагогов в школьных методических объединениях учителей-предметников.

Учителя школы постоянно повышают свою профессиональную компетентность, в т.г. через самообразование .

|  |  |
| --- | --- |
| Ф. И. О. учителя | Тема по самообразованию |
| Гречишкина Е. В. | Образовательные технологии как показатель профессиональной компетентности учителя математики |
| Романович А. А. | Самостоятельная деятельность учащихся как средство формирования устойчивых умений и навыков по учебному предмету «Математика» |
| Иванова И. С. | Домашнее задание как средство повышения качества образования учащихся |
| Ушкевич М. М. | Повышение вычислительных навыков на уроках математики, как средство достижения прочных знаний |
| Снежицкая Т. А. | Создание проблемных ситуаций на уроках математики через активную самостоятельную деятельность учащихся |
| Гулевич Т. П. | Использование различных видов наглядного моделирования при изучении алгебраического материала в средней школе |
| Пищик К.В. | Развитие познавательных способностей на уроках математики |
| Демьянович Ю. В. | Использование различных  форм контроля знаний на уроках информатики |
| Шахнюк Т. В. | Использование интернет-ресурсов при проведении уроков информатики |

Вместе с тем необходимо систематизировать и активизировать работу по трансляции эффективной педагогической практики через научно- ­методические журналы, через предметные журналы, через «Настаунiцкую газету» и другие средства массовой информации, а также направить усилия всех педагогических работников школы на овладение информационными технологиями и использованием их в практике.

Анализ качества и спектра факультативных занятий, проводимых учителями МО, позволяет сделать следующие выводы: во всех параллелях проводились факультативные занятия по математике, была 100% посещаемость. Наблюдалась заинтересованность детей и родителей. Работу по развитию способностей учащихся и удовлетворению их образовательных запросов в следующем учебном году необходимо продолжить во внеурочное время через систему факультативных занятий и сеть платных образовательных услуг (дополнительные занятия по подготовке к ЦТ, устранение пробелов в изученном материале).

Анализ результатов итоговой аттестации говорит о проведении

экзаменационной кампании на высоком уровне.

**Итоги выпускных экзаменов в 11-х классах**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предмет | Общее  к-во  уч-ся | К-во уч-ся, сдававших экзамен | Подтверд. Годовую отметку | Повысили рез-т на 1 балл того же уровня | Повысили рез-т на 1 уровень | Понизили результат |
| Математика | 71 | 66 | 66(100%) | - | - | - |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предмет | Выс. Ур. | | Дост. Ур. | | Сред.ур. | | Уд.ур. | | Низ.ур. | |
| экз.  (%) | год  (%) | экз.  (%) | год  (%) | экз.  (%) | год  (%) | экз.  (%) | год  (%) | экз.  (%) | год  (%) |
| Математика | 18  27,2 | 18  27,2 | 37  56,1 | 37  56,1 | 7  10,6 | 7  10,6 | 4  6,1 | 4  6,1 | -  - | -  - |

Подтвердили свои годовые отметки – 100% (учитель Гречишкина Е.В., Гордиевская Ж. В., Гулевич Т. П.).

**Итоги выпускных экзаменов в 9-х классах**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предмет | Общее  к-во  уч-ся | К-во уч-ся, сдавав-ших экзамен | Подтвердили годовую отметку | Повыси-ли рез-т на 1 балл того же уровня | Повыси-ли рез-т на 1 уровень | Пони-зили рез-т на 1 балл того же уровня |
| Математика | 76 | 74 | 74(100%) | - | - | - |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Выс. Ур. | | Дост. Ур. | | Сред.ур. | | Уд.ур. | | Низ.ур. | |
| экз.  (%) | год  (%) | экз.  (%) | год  (%) | экз.  (%) | год  (%) | экз.  (%) | год  (%) | экз.  (%) | год  (%) |
| Математика | 9  12,2 | 9  12,2 | 24  32,4 | 24  32,4 | 24  32,4 | 24  32,4 | 17  23,0 | 17  23,0 | -  - | -  - |

Подтвердили свои годовые отметки – 100% (учитель Гречишкина Е.В.).

В 2020/2021 уч.г. – 100% подтверждение.

В дальнейшем необходимо обратить особое внимание учителей на подготовку к экзаменам. Целесообразно при распределении педагогической нагрузки предусматривать возможность работы в выпускных классах учителей, имеющих первую или высшую квалификационную категорию.

По итогам II этап Республиканской олимпиады(районный этап)учащийся Игнатович Феодор ( 9 «Б», учитель Снежицкая Т. А.) награжден дипломам третьей степени.

2 учащихся школы Воряницин Владислав IIместо (6 класс, учитель Ушкевич М. М.) и Саенко Глеб III место (5 класс, учитель Пищик К. В.) завоевали призовые места на «Зимний турнир – 2021».

Онищик Матвей (8 класс, учитель Романович А. А.) занял III место по району в конкурсе «Кенгуру-2020».

В 2020/2021году учащиеся впервые приняли участие в Международной дистанционной олимпиаде «Инфоурок» зимний сезон 2021 г.

Работа с одаренными учащимися ведется постоянно. В школе традиционно проводится неделя математики и информатики направленная на развитие интереса учащихся к изучаемым дисциплинам.

Можно отметить, что работа по вовлечению в интеллектуальные конкурсы находится на недостаточном уровне. Необходимо активизировать работу с учащимися по участию в интеллектуальных конкурсах, которые являются одним из инструментов развития познавательного интереса учащихся и более раннего выявления учащихся, с которыми можно и следует проводить внеурочную работу по предмету для подготовки к участию в предметных олимпиадах.

При анализе успеваемости за 2020/2021 учебный год следует отметить, что программа по математике и информатике выполнена. Проведены все контрольные работы.

Математика (средний балл)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ФИО учителя | 2019/2020 | 2020/2021 |
| Гордиевская Ж.В. | 7,92 | 8,05 |
| Гречишкина Е.В. | 6,03 | 6,29 |
| Гулевич Т.П. | 6,98 | 7,19 |
| Иванова И.С. | 7,43 | 6,76 |
| Пищик К.В. | 5,75 | 7,34 |
| Романович А.А. | 6,56 | 6,46 |
| Ушкевич М.М. | 7,17 | 6,83 |

Информатика (средний балл)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ФИО учителя | 2019/2020 | 2020/2021 |
| Демьнович Ю.В. | 9,11 | 9,1 |
| Шахнюк Т.В. | 9,23 | 9,24 |

Из таблиц видна в целом положительная динамика. Пищик К. В. в 2019/2020 учебном году преподавала в 8 «А» и 8 «В», а в 2020/2021 – в 5 классах; Иванова И. С. в 2019/2021 учебном году преподавала математику в 6 классах, а в 2020/2021 – в 7 классах (деление на алгебру и геометрию), поэтому у этих педагогов значительное расхождение в средних баллах.

Для решения названных проблем необходимо в дальнейшем сконцентрировать внимание на следующих направлениях деятельности:

На основе результатов проведенного анализа за 2020/2021 учебный год можно сделать вывод о том, что деятельность МО необходимо направить на поиск новых форм и методов целенаправленной работы с одаренными детьми, своевременное выявление и оказание поддержки обучающимся, проявляющим повышенный интерес к изучению предмета, начиная с первой ступени обучения.

Необходимо создавать условия для детей, способных к нтеллектуальному труду, за счет формирования индивидуальных траекторий обучения.

Продолжить индивидуальную работу с одаренными учащимися,сотрудни- чество с ГрГУ.

Активизировать научно-исследовательскую деятельность.

Внедрять интересные формы проведения внеклассныхмероприятий,спо- собствующие мотивации учащихся.

**Тема:** Совершенствование профессиональной компетентности учителей по использованию технологии визуализации учебной информации в современном образовательном процессе.

**Цель:**повышение качества образовательного процесса посредством создания благоприятной образовательной среды, способствующей раскрытию индивидуальных особенностей учащихся, обеспечивающей возможности их самоопределения и самореализации.

**Задачи:**

- продолжить целенаправленную работу по повышению качества образования через налаживание на всех ступенях образования системы взаимодействия по подготовке учащихся к предметным олимпиадам, конкурсам исследовательского характера, централизованному тестированию;

- совершенствовать работу с родителями по оптимизации детско-родительских отношений, повышать психолого-педагогическую грамотность родителей, их ответственность за воспитание, жизнь и здоровье детей через трансляцию положительного родительского опыта;

- повысить уровень воспитанности учащихся через развитие информационного пространства воспитательной работы с целью формирования у учащихся ценностного отношения к здоровью, профилактике негативных явлений в молодежной среде;

- создать условия для укрепления здоровья учащихся через совершенствование работы по обучению учащихся использованию приемов психологической защиты в сложных жизненных ситуациях, повышению их устойчивости к стрессу путем психологической подготовки к реалиям жизни;

- совершенствовать уровень профессиональных компетенций педагогов через активизацию сетевого взаимодействия педагогов, трансляцию профессиональных достижений, повышение квалификации;

- совершенствовать материально-техническую базу школы через привлечение внебюджетных и спонсорских средств.

**Направления работы:**

1. Проведение заседаний МО (согласно плану).
2. Взаимопосещение уроков с обязательным обсуждением.
3. Подготовка одаренных учеников к олимпиадам, конкурсам и научным конференциям по математике и информатике.
4. Проведение внутришкольных олимпиад по математике и информатике среди учеников 5-11 классов.
5. Организация детей к участию в республиканских конкурсах «Инфомышка -2021», «Кенгуру-2022»
6. Подготовка учащихся 11-х классов к Ц

**Раздел 2. Заседания методического объединения**

**Заседание № 1**

**Тема:** Нормативное правовое и научно-методическое обеспечение преподавания математики и информатики в учреждениях общего среднего образования в 2021/2022 учебном году. Методические особенности использования информационно-образовательных ресурсов в образовательном процессе.

**Форма проведения:** инструктивно-методическое совещание

**Дата проведения:** 31 августа 2021

**Вопросы для обсуждения:**

1. Итоги работы за 2020/2021 уч. год. Определение основных направлений работы МО на предстоящий учебный год.
2. Изучение нормативной правовой базы и учебно-методическое обеспечение организации образовательного процесса по информатике и математике в 2021/2022 уч. году. Обсуждение новой учебно-методической литературы по математике и информатике и особенности работы с ней. Изучение инструкций, концепций, стандартов.
3. Рассмотрение программ факультативных занятий по предметам.
4. Рекомендации по результатам республиканского мониторинга качества образования как информационная основа совершенствования образовательного процесса.
5. Методические особенности использования материалов, размещенных на едином образовательном ресурсе в образовательном процессе.
6. Правила безопасного поведения учащихся, охраны труда педагогов в организации образовательного процесса по математике и информатике.

**Заседание № 2**

**Тема**:Использование визуализации учебной информации для активации учебно-познавательной деятельности учащихся на учебных занятиях по математике и информатике.

**Форма проведения:** семинар

**Дата проведения:** ноябрь 2021

**Вопросы для обсуждения:**

1. Понятие «визуализация» - основа технологии визуализации учебной информации. Методические особенности использование средств визуализации (опорные конспекты, структурно-логические схемы, интеллект-карты и т. д.) на учебном и факультативном занятии по математике, физике и информатике.
2. Визуализация учебной информации как одно из средств формирования читательской, математической и финансовой грамотности, развития креативного мышления учащихся.
3. Способы активизации учебно-познавательной деятельности учащихся в процессе изучения учебного предмета “Математика” на базовом и повышенном уровне.
4. Организация обучения учащихся решению практико-ориентированных задач и задач с межпредметным содержанием.
5. Организация учебной деятельности учащихся при подготовке к выпускным экзаменам по учебному предмету “Математика”, централизованному тестированию.
6. Неделя математики и информатики в школе.

**Заседание № 3**

**Тема:**Современный урок математики и информатики с использованием техник визуализации: проектирование, проведение и анализ.

**Форма проведения:** круглый стол

**Дата проведения:** январь 2022

**Вопросы для обсуждения:**

1. Моделирование современного урока по математике и информатике с использованием техник визуализации как одного из средств реализации воспитательного потенциала урока.
2. Использование техник визуализации, которые предполагают организацию активной учебно-познавательной деятельности учащихся на всех этапах урока.
3. Развитие познавательной активности учащихся; организация повторения, систематизации и обобщения учебного материала на учебных занятиях.
4. Дидактические принципы построения урока: целевые ориентиры, особенности содержания.
5. Работа с учащимися, испытывающими затруднения в обучении (своевременное выявление у учащихся затруднений в обучении, пробелов в знаниях; индивидуально-групповая работа с учащимися).
6. Организация личностного взаимодействия учителя и учащихся через создание психологически комфортных и благоприятных условий для деятельности учащихся.

**Заседание № 4**

**Тема:** Возможности использования современных информационно-коммуникативных технологий в образовательном процессе по математике и информатике: опыт, проблема, перспектива.

**Форма проведения:** семинар-практикум

**Дата проведения:** март 2022

**Вопросы для обсуждения:**

1. Проектирование учебных занятий с использованием информационно-коммуникативных технологий.
2. Применение современных информационно-коммуникативных технологий в обучении математики и информатики: проблемы и пути их преодоления.
3. Формирование читательской, математической и финансовой грамотности учащихся, развитие креативного мышления на учебных занятиях средствами медиа.
4. Формирование математической грамотности учащихся в процессе обучения математике (методы, способы, приемы работы с информацией, представленной в виде графиков и других знаковых систем).
5. Организация работы с высокомотивированными учащимися на уроках и во внеурочной работе.

**Раздел 3. Организационная работа с педагогическими кадрами**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Направление деятельности | Время и место проведения | Ответственные |
| 1. | Определение приоритетных направлений работы методических формирований | август | Гулевич Т. П. |
| 2. | Создание банка данных учителей математики и информатики | сентябрь | Гулевич Т. П. |
| 3. | Создание перспективногоплана прохождения курсов повышения квалификации | сентябрь | Гулевич Т. П. |
| 4. | Разработка перспективного плана  прохождения аттестации на присвоение квалификационной категории педагогическими работниками | сентябрь | Гулевич Т. П. |

**Раздел 4. Организационно-методическая работа с педагогическими кадрами**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Направление деятельности | Время и место проведения | Ответственные |
| 1. | Разработка диагностических материалов для определения уровня нормативной грамотности учителей математики и информатики | август | Гулевич Т. П. |
| 2. | Диагностика затруднений и потребностей педагогов | август | учителя-предметники |
| 3. | Посещать открытые уроки, семинары, конференции | в течение года | учителя-предметники |
| 4. | Провести открытые уроки с использованием передовых педагогических технологий | в течение года | учителя-предметники |

**Раздел 5. Информационно-методическая работа с педагогическими кадрами**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Направление работы | Время и место проведения | Ответственные |
| 1. | Организационное собрание по вопросам проведения предметной недели | ноябрь | Гулевич Т. П. |