**Анализ работы ШМО МКОУ СОШ №7 с. Величаевского**

**физико – математического цикла** **за   2019 – 2020 учебный год.**

 В 2019- 2020 учебном году ШМО учителей физико – математического цикла  работало по теме «Развитие профессиональной компетентности педагога, как фактор повышения качества образования в области математики, физики и информатики в условиях подготовки к введению ФГОС»

В состав методического объединения входили 7 педагогов

1. Гвоздикова Т.И. - 26.12.86, образование высшее, в данной школе с 2009, первая категория, февраль, 2020, учитель информатики
2. Заворотынская Т.В. – 8.04.72г., образование высшее, СГУ-1996, работает с 1995 года, высшая категория - февраль 2020, учитель математики
3. Запашнева Т.В. – 12.10.56, высшее образование, работает в данной школе с 1981 года, первая категория – апрель 2017, учитель физики
4. Курилова Л.Н. руководитель Ш МО - 21.04.77г., образование высшее, работает с 2002, первая категория – июнь 2017г, учитель математики
5. Алейникова Е.А. –18.07.86., образование высшее СГПИ, работает в данной школе с 01.02.2013, соответствие занимаемой должности – май 2015г, учитель физики. С ноября 2019г находится в декретном отпуске по уходу за ребенком.
6. Холодкова Е. Н. - 17.03.83,обр. высшее, в данной школе с 2008г, первая категория – апрель 2015г, учитель информатики
7. Вальвач О.А. – 30.12.82 г., образование высшее, работает с 2003 года, высшая категория – декабрь, 2019, учитель математики.

Вальвач О.А. в декабре получила высшую квалификационную категорию (приказ МО СК №344-лс от 12.12.2019).

Заворотынская Т.В. в феврале 2020 года подтвердила наличие высшей квалификационной категории и Гвоздикова Т.И. получила первую квалификационную категорию (приказ МО СК №54-лс от 11 марта 2020 года)

 Таким образом, у всех педагогов МО, за исключением Алейниковой Е.А., имеется квалификационная категория, график прохождения аттестации, составленный на текущий год, выполнен полностью.

**Перед педагогами ставились задачи:**

1. Проведение диагностических работ (мониторинг уровня обученности и качества знаний) по физике, математике, информатике, анализ результатов и ошибок.
2. Обмен опытом по совершенствованию методик преподавания, изучение передового педагогического опыта, организация круглых столов, семинаров .
3. Работа с одарёнными учащимися: организация и проведение школьного этапа олимпиад по физике, математике, информатике; участие в районных олимпиадах, конкурсах, всероссийских дистанционных олимпиадах; организация элективных курсов;
4. Внеклассная работа с учащимися по развитию познавательного интереса к изучаемым предметам, участие в предметной неделе, организация олимпиад, конференций, конкурсов.
5. Работа с низко мотивированными учащимися, обеспечение развития у них креативности; включение школьников в активную познавательную исследовательскую деятельность.

 Изучение темы ШМО осуществлялось через заседания МО, педсоветы, методические районные совещания, семинары, посещение уроков  у своих коллег.

**За 2019 – 2020 учебный год было проведено  6 заседаний ШМО:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата | Тема | Повестка  |
| 28 августа 2019 года | «От качества условий – к качеству результата» | 1. Сообщение о работе РМО математики, физики и информатики (достижения и недостатки).
2. Анализ работы МО за 2018-2019 учебный год.
3. Обсуждение и утверждение целей и задач, плана работы МО на 2019 - 2020 учебный год.
4. Обсуждение рабочих программ, адаптированных программ по предметам, соответствие календарно-тематических планов уроков, спецкурсов, факультативов, планов внеурочной деятельности.
5. Об утверждении УМК по предметам.
6. Анализ результатов итоговой аттестации выпускников 9, 11-х классов
7. Подготовка к Всероссийской олимпиаде школьников, организация работы по программе «Одаренные дети».

8. Анализ оценочных процедур ВПР и РПР за 2018-2019 учебный год |
| 01 ноября 2019 года | «Повышение мотивации учащихся через использование активных форм обучения» | 1. Об итогах школьного этапа Всероссийской школьной олимпиады (школьный этап)2. Качество преподавания предмета и объективность при выставлении четвертных оценок3. Изучение положения о проведении ОГЭ и ЕГЭ 2020 г., спецификаций, кодификаторов элементов содержания по физике, информатике для составления контрольных измерительных материалов, демонстрационных материалов ОГЭ и ЕГЭ 2020 года, сайтов по подготовке к ОГЭ и ЕГЭ. 4. Анализ пробных ОГЭ и ЕГЭ школьного уровня.5. Планирование мероприятий по проведению предметной недели. |
| 05 февраля 2020 года | «Система работы учителя по подготовке учащихся к государственной итоговой аттестации в форме ЕГЭ и ОГЭ» | 1. Итоги 1 полугодия. Анализ выполнения учебных программ, обязательного минимума содержания образования за первое полугодие.
2. Анализ проведения недели математики-физики-информатики
3. Итоги участия в муниципальном этапе олимпиады по предметам физико-математического цикла.
4. Анализ РПР и тренировочных экзаменов ГИА по математике и информатике в 1 полугодии.
5. Подготовка учащихся к VI школьной научной конференции «Успех».
6. Предварительное распределение нагрузки и УМК на новый учебный год.
 |
| 25 марта 2020 года | «Использование информационных технологий при проведении уроков, как условие повышения качества образования» | 1. Анализ районного тренировочного экзамена в форме ОГЭ и ЕГЭ. Подготовка учащихся к ОГЭ и ЕГЭ в 2020
2. Методическая копилка. «Совершенствование методики работы по подготовке к ОГЭ и ЕГЭ». Практикум по решению задач №20 (базовый уровень).
3. Технологическая карта — новый вид методической продукции учителя (Вальвач О.А.)
4. Использование метода проектов на уроках информатики для развития творческой личности (Гвоздикова Т.И.)
5. Обсуждение хода подготовки учащихся 5-11 классов к итоговой и промежуточной аттестации по предметам естественно - математического цикла.
6. Развитии познавательной активности учащихся на уроках математики посредством интерактивных приложений и сервисов.
 |
| 7 апреля 2020 года | «Использование цифровых и образовательных ресурсов при дистанционном обучении» | 1. О переходе на обучение с помощью дистанционных технологий.2. Дистанционные формы педагогической деятельности.3. Использование цифровых ресурсов и инструментов для дистанционного обучения во время распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации |
| 1 июня 2020 года | «Анализ работы и реализация учебного плана МО за 2019-2020 учебный год и выполнении общеобразовательных программ: их теоретической и практической части» | 1. Подведение итогов и анализ деятельности МО учителей физико - математического цикла за 2019-2020 учебный год.
2. Разработка проекта плана работы МО учителей физико - математического цикла на 2020-2021 учебный год.
3. Выполнение учебных программ.
 |

**На данных заседаниях МО также рассматривались  и обсуждались следующие вопросы**:

**Сентябрь- октябрь:**

* Обмен методическими материалами, создание рабочих программ с календарно- тематическим планированием.
* Контроль за успеваемостью учащихся 5 класса.
* Проведение вводных контрольных работ по математике с 5 по 11 класс
* Создание групп риска
* Разработка маршрутных листов
* Проведение предметных олимпиад, подготовка к районным олимпиадам по физике, математике и информатике.
* Работа по предупреждению неуспеваемости школьников.
* Контроль за работой кабинетов.
* Работа с родителями сильных учащихся по привитию интереса к точным наукам их детей, организация совместной помощи при подготовке учащихся к промежуточной и итоговой аттестации.
* Участие в работе РМО учителей физико - математического цикла.
* Подготовка и проведение открытых уроков математики, информатики и физики (по графику).

**Ноябрь- декабрь:**

* Проведение итогов школьного этапа олимпиады.
* Участие в районной олимпиаде по математике, физике (работа с одаренными детьми).
* Участие учителей в работе по проверке олимпиадных заданий.
* Контроль со стороны МО за выполнением программного материала и практической части по математике, по информатике и физике.
* Участие учащихся 5-11 классов в РПР и ВПР
* Проведение административных контрольных работ за первую четверть и за первое полугодие в 5-11 классах.
* Работа со слабоуспевающими детьми.
* Взаимопосещение уроков учителями.
* Взаимопроверка тетрадей учащихся учителями.

**Январь- февраль:**

* Контроль за организацией системного повторения в выпускных классах.
* Проверка подготовки учащихся к ОГЭ и ЕГЭ.
* Индивидуальная работа с сильными и слабыми учащимися по подготовке к экзаменам.
* Участие учащихся выпускных классов в диагностических работах по математике.
* Участие учащихся 4 класса в мониторинге математической подготовки учащихся начальной школы.
* Проведение консультаций для выпускников, сдающих математику.
* Контроль в старших классах за накопляемостью отметок по математике, физике, их объективностью.
* Обсуждение результатов школьных и районных предметных олимпиад по математике и физике на ШМО.
* Подготовка к ΙIΙ- Школьной научной конференции «Успех».

**Март- май:**

**Данный период внес свои коррективы** в работу МО. Все учителя находились на дистанционной работе, работали с учащимися в удаленном режиме. Было решено использовать это время на изучение новых, дистанционных технологий: просмотр различных обучающих вебинаров, прохождение педагогами тестирования для получения навыков работы с новыми сервисами.

* О переходе на обучение с помощью дистанционных технологий.
* Дистанционные формы педагогической деятельности.
* Использование цифровых ресурсов и инструментов для дистанционного обучения во время распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации

**Июнь:**

* Подведение итогов деятельности ШМО учителей физико - математического цикла за 2018-2019 учебный год.
* Планирование работы на следующий учебный год.

 Особое внимание учителя-предметники МО физико-математического цикла уделяли подготовке обучающихся школы к ОГЭ и ЕГЭ по математике, экзаменам по выбору в выпускных классах. Консультации и индивидуальные занятия в классах проводились согласно графику, утверждённому администрацией школы. На уроках, консультациях разбирались как теоретические, так и практические вопросы. Проводились тренировочные и диагностические работы в рамках «СтатГрад», пробные экзамены, выездные тренировочный работы. Результаты анализировались, вырабатывалась стратегия корректировки пробелов в знаниях обучающихся в течение всего года.

 **Серьезным направлением работы ШМО является постоянное совершенствование и прохождение курсов повышения квалификации и переподготовка учительских кадров.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Ф.И.О. учителя** | **Тема курсов**  | **Кол – во часов** |  **Срок**  |
|  | Заворотынская Татьяна Владимировна | «Подготовка экспертов для работы в региональной предметной комиссии при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования по предмету «Математика» | 24 часа | Ноябрь 2019 г |
|  | Курилова Лариса Николаевна | «Особенности подготовки к сдаче ОГЭ в условиях реализации ФГОС ООО» (г.Смоленск) | 72 часа | Январь 2020 |
|  | Заворотынская Татьяна Владимировна | Цифровой портфель учителя математики (корпорация Российский учебник)  |  1 час | Январь 2020 года |
|  | Заворотынская Татьяна Владимировна | «Дистанционное обучение: от создания контента до организации образовательного процесса | 38 часов | Апрель 2020 |
|  | Курилова Лариса Николаевна | «Дистанционное обучение: от создания контента до организации образовательного процесса | 38 часов | Апрель 2020 |
|  | Вальвач Оксана Александровна | «Дистанционное обучение: от создания контента до организации образовательного процесса | 38 часов | Апрель 2020 |
|  | Запашнева Татьяна Васильевна | «Дистанционное обучение: от создания контента до организации образовательного процесса | 38 часов | Апрель 2020 |
|  | Гвоздикова Татьяна Ивановна | «Дистанционное обучение: от создания контента до организации образовательного процесса | 38 часов | Апрель 2020 |
|  | Заворотынская Татьяна Владимировна | ВПР-2020 по математике в 6 классе. Решаем на «отлично» (корпорация Российский учебник)  | 1 час  | Апрель 2020 года |
|  | Заворотынская Татьяна Владимировна | Практики работы с детьми с особыми образовательными потребностями (корпорация Российский учебник)  | 1 час | Май 2020 года |
|  | Заворотынская Татьяна Владимировна | Родительское собрание и педсовет в дистанционном режиме: организация и проведение (корпорация Российский учебник)  | 1 час | Май 2020 года |
|  | Заворотынская Татьяна Владимировна | Решение уравнений в ЕГЭ 2020 по математике (корпорация Российский учебник)  | 1 час | Май 2020 года |
|  | Заворотынская Татьяна Владимировна | Использование блиц-контроля для формирующего оценивания (корпорация Российский учебник)  | 1 час  | Июнь 2020 года |

Принимали участие в вебинарах и исследованиях:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема вебинара** | **Дата проведения** | **ФИО учителя** | **Результат****участия** |
|  | Проектно-исследовательская деятельность по математике. Методические рекомендации.  | 13 августа 2019  | Курилова Л.Н. | сертификат |
|  | Урок Цифры «Большие данные» | 05 ноября 2019 | Гвоздикова Т.И. | Сертификат |
|  | Импульс. Закон сохранения импульса (10 класс) (изд. БИНОМ) | 07 ноября 2019 | Запашнева Т.В. | Сертификат |
|  |  Урок Цифры «Сети и облачные технологии» | 15 декабря 2019 | Гвоздикова Т.И. | Сертификат |
|  | Сила Архимеда (7 класс) (изд. БИНОМ) | 26 декабря 2019 | Запашнева Т.В. | Сертификат |
|  | Подготовка школьников к решению задач по алгебре во второй части экзамена в 9 классе (изд. Просвещение) | 13 января 2020  | Курилова Л.Н. | Сертификат |
|  | Газовые законы (10 класс) (изд. БИНОМ) | 16 января 2020 | Запашнева Т.В. | Сертификат |
|  | Формирование математической и естественнонаучной грамотности младших школьников средствами УМК издательства «Просвещение» | 20 января 2020  | Заворотынская Т.В. | Сертификат |
|  | Как подготовить школьника к успеху на всех этапах Всероссийской олимпиадыпо математике? | 21 января 2020 | Заворотынская Т.В. | Сертификат |
|  | Цифровой портфель учителя математики (корпор. Российский учебник)  | 23 января 2020 | Заворотынская Т.В. | Сертификат |
|  | Колебательные системы (11 класс) (изд. БИНОМ) | 23 января 2020 | Запашнева Т.В. | Сертификат |
|  | Элементы формирующего оценивания на уроках математики (корпор. Российский учебник)  | 31 января 2020 | Заворотынская Т.В. | Сертификат |
|  | Урок Цифры «Персональные помощники» | 03 февраля 2020 | Гвоздикова Т.И. | Сертификат |
|  | Как подготовить школьника к успеху на всех этапах Всероссийской олимпиады по математике (изд. Просвещение) | 04 февраля 2020 | Курилова Л.Н. | сертификат |
|  | Интерактивные приложения по математике (корпор. Российский учебник) | 27 февраля 2020 | Заворотынская Т.В. | Сертификат |
|  | Вопросы космологии в курсе «Астрономия» (УМК Астрономия Засова А.В., Сурдина В.Г.) (изд. БИНОМ) | 03 марта 2020  | Запашнева Т.В. | Сертификат |
|  | ВПР-2020 по математике. Методика подготовки учащихся (корпор. Российский учебник)  | 10 марта 2020 | Заворотынская Т.В. | Сертификат |
|  | Урок Цифры «Безопасность будущего» | 17 марта 2020 | Гвоздикова Т.И. | Сертификат |
|  | ВПР-2020 по математике. Подготовка в 5 и 6 классах (корпор. Российский учебник)  | 20 марта 2020 | Заворотынская Т.В. | Сертификат |
|  | Онлайн-доска. Как использовать. (корпор. Российский учебник)  | 1 апреля 2020 | Заворотынская Т.В. | Сертификат |
|  | Организация текущего и итогового повторения на уроках алгебры в 7-9 классах (изд. БИНОМ) | 2 апреля 2020 | Заворотынская Т.В. | Сертификат |
|  | Интерактивное видео, квесты и другие сервисы платформы Learnis для дистанционного обучения (корпор. Российский учебник)  | 3 апреля 2020 | Заворотынская Т.В. | Сертификат |
|  | Как организовать эффективную обратную связь и минимизировать время проверки при дистанционном обучении (корпор. Российский учебник)  | 3 апреля 2020 | Заворотынская Т.В. | Сертификат |
|  | Организация групповой работы при дистанционном обучении (корпор. Российский учебник)  | 6 апреля 2020 | Заворотынская Т.В. | Сертификат |
|  | Цифровые образовательные ресурсы в работе современного педагога: решение от платформы Lecta. (корпор. Российский учебник)  | 7 апреля 2020  | Заворотынская Т.В. | Сертификат |
|  | Подготовка к ОГЭ по геометрии (изд. БИНОМ) | 8 апреля 2020 | Заворотынская Т.В. | Сертификат |
|  | Организация дистанционного обучения в школе (корпор. Российский учебник)  | 13 апреля 2020 | Заворотынская Т.В. | Сертификат |
|  | ВПР-2020 по математике в 6 классе. Решаем на «отлично» (корпор. Российский учебник)  | 21 апреля 2020 | Заворотынская Т.В. | Сертификат |
|  | Проблема неуспеваемости и неуспешности в школьном образовании (изд. Просвещение)  | 28 апреля 2020 | Заворотынская Т.В. | Сертификат |
|  | Удаленное обучение предмету: организация и контроль успешности (изд. Просвещение) | 28 апреля 2020 | Заворотынская Т.В. | Сертификат |
|  | Технология организации практических работ по математике с использованием IT-средств в условиях дистанционного обучения (изд. БИНОМ) | 12 мая 2020 | Заворотынская Т.В. | Сертификат |
|  | Контрольная работа онлайн (ООО ЯКласс) | 15 мая 2020 | Заворотынская Т.В. | Сертификат |
|  | Современные системы выявления одаренных детей и работа с ними (изд. Легион) | 25 мая 2020 | Заворотынская Т.В. | Сертификат |
|  | ВПР по математике: летом не расслабляемся. (изд. Легион) | 26 мая 2020 | Заворотынская Т.В. | Сертификат |

Учителями ШМО проводится работа по выявлению одаренных детей и созданию благоприятных условий для их развития. Оптимальный способ выявления и поддержки одаренных детей – организация и проведение Всероссийской олимпиады школьников.

В 2019-2020 учебном году на муниципальный этап от МКОУ СОШ №7 по асторономии (11ноября) был заявлен Загорулько Денис (10 класс, руководитель Запашнева Т.В.). На математику 14 ноября ездили двое учащихся Кошелев Виктор (7 класс, руководитель Курилова Л.Н.), и Холодкова Виктория (8 класс, руководитель Вальвач О.А.). На муниципальный этап по физике 26 ноября ездили Салаватов Курбан и Заворотынский Даниил (9 класс, руководительт Запашнева Т.В.). Из 9-11 классов в олимпиаде по математике, к сожалению, никто не участвовал. Не участвовали в олимпиаде по физике учащиеся 10-11 классов, по информатике. Это говорит о слабой предметной подготовке учащихся старших классов по данным предметам. Однако в этом учебном году только трое учащихся представляли школу на муниципальном этапе (в прошлом году 12), участие в международных и всероссийских предметных олимпиадах (Учи.ру, Урок-цифры). В школе был проведен отборочный этап Краевого математического турнира-конкурса «Квадратура круга». Команда от школы приняла участие в муниципальном этапе в г.Буденновске, в сопровождении Вальвач О.А. Однако результатом стало только участие. Причина столь «скромных» результатов: недостаточная работа МО по подготовке участников школьных и районных олимпиад: отсутствие индивидуальных программ работы с одарёнными детьми; недостаточная работа учителей по организации факультативных и кружковых занятий.

Для повышения интереса к школьным предметам и мотивации обучающихся к изучению учебных предметов, в нашей школе ежегодно согласно установленному графику проводятся предметные недели.

Во второй четверти с 16.11 по 19.11 членами МО проводилась предметная неделя, в которой приняли участие учителя Заворотынская Т.В., Вальвач О.А. и Запашнева Т.В. Неделя проводилась согласно плана. Всеми учителями были проведены открытые уроки и внеклассные мероприятия, оформлены занимательным материалом коридоры и рекреации школы. Тема предметной недели: «Внеклассная работа как формирование познавательной деятельности и интереса учащихся» По окончании предметной недели МИФ были подведены итоги, проведен анализ проведённых мероприятий. Всем победителям и призёрам мероприятий предметной недели МИФ вручены грамоты. Папка недели с анализом была предоставлена завучу по УВР Холодковой Е.Н.

В декабре учащиеся 5-6 классов (учитель Заворотынская Т.В.) участвовали в предметном он-лайн марафоне на сайте Учи.ру. По итогам марафона 1 место занял 6а класс, 2 место - 5б класс, 3 место у 6б класса. Все учащиеся получили сертификаты участия, а три человека получили Грамоты, как лидеры данного марафона (Магомедова П.-6а, Магомедова М.-6а, Лаварсланова З.-5в).

32 учащихся 5-6 классов приняли участие в Международной олимпиаде по математике BRICSMATH.COM. Диплом победителя получил Дудник А.-6а класс.

Учащиеся с удовольствием принимали участие в различных конкурсах и акциях по информатике (учитель Гвоздикова Т.И.):

1. Урок цифры «Большие данные»

2. Урок цифры «Сети и облачные технологии»

3. Урок цифры «Персональные помощники»

4. Урок цифры «Безопасность будущего»

5. Билет в будущее

6. Культурный марафон на Яндекс.Учебнике

8. Всероссийская добровольная интернет-акция «Безопасность детей в сети Интернет» -

В течении всего учебного года, для привлечения интереса к математике, в школе проводился кружок для учащихся 5-6 классов «Наглядная геометрия», руководитель Заворотынская Т.В.

Серьезной проблемой остается работа по предмету со способными, талантливыми детьми. Целью работы учителей МО с мотивированными детьми является формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, дальнейшее развитие их математических способностей, организация и проведение всероссийской олимпиады школьников, участие в международных и всероссийских предметных олимпиадах.

Согласно районного графика проведения консультаций по подготовке к ЕГЭ по математике профильного уровня, Т.В.Заворотынская проводила занятия по теме «Решение неравенств с модулями» для учащихся 11 классов (25 января, 1 февраля, 15 февраля).

**Вывод:** Подводя итоги работы МО нужно отметить, что в течение этого учебного года задачи, поставленные перед учителями нашего МО, решались. Однако, несмотря на достигнутые успехи, есть ещё над, чем поработать. Больше нужно уделять внимания одаренным детям, разрабатывать индивидуальные программы для каждого ученика. Также необходимо учителям активнее делиться опытом своей работы со своими коллегами. В прошедшем учебном году учителями дано мало открытых уроков. Не менее важная задача, стоящая перед МО учителей математики, – продолжить систему подготовки учащихся выпускных 9-ых и 11-ых классов к экзаменам в форме ГИА.

Используя различные методы преподавания, прививая любовь к предметам физико - математического цикла, учителя нашего МО стараются добиваться высоких результатов. Следует принять работу МО учителей математики, физики и информатики с оценкой «удовлетворительно».

Руководитель ШМО учителей физико – математического цикла Заворотынская Т.В.