Протокол № 3

заседания методического объединения учителей математики, физики и информатики от 12 декабря 2023 года

# Присутствовали:

члены МО учителей математики, физики и информатики, зам. директора по УВР Высокина Я.В.

# Повестка дня

1. Изучение содержания проекта «Развитие функциональной грамотности» и его нормативно-организационной базы.
2. Обсуждение перспектив работы и создание рабочей группы по направлению «математическая грамотность».
3. Утверждение плана – графика реализации мероприятий по формированию математической грамотности обучающихся в 2023 – 2024 учебном году.

**По первому вопросу** слушали руководителя МО Высокину Я.В., которая познакомила педагогов со Стратегической целью, cформулированной в Государственной программе «Развитие образования на 2018-2025 гг. » (утверждена Постановлением Правительства РФ от 26 декабря 2017 года) - качество образования, предусматривающее сохранение лидирующих позиций в международных исследованиях. В соответствии с данной целью перед коллективом учителей школы №9 г. Ливны ставится задача включения в систему работы по развитию функциональной грамотности обучающихся.

Функциональная грамотность - способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней. В отличие от элементарной грамотности как способности личности читать, понимать, составлять простые короткие тексты и осуществлять простейшие арифметические действия, функциональная грамотность есть атомарный уровень знаний, умений и навыков, обеспечивающий нормальное функционирование личности в системе социальных отношений, который считается минимально необходимым для осуществления жизнедеятельности личности в конкретной культурной среде.

В условиях решения этой стратегически важной для страны задачи главными функциональными качествами личности являются инициативность, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, умение выбирать профессиональный путь, готовность обучаться в течение всей жизни.

Для реализации задачи формирования и развития вышеперечисленных качеств, умений и навыков обучающихся, разработан проект «Развитие функциональной грамотности» по следующим направлениям: формирование читательской грамотности, формирование естественнонаучной грамотности, формирование глобальных компетенций, формирование креативных компетенций.

Для учителей математики определено следующее направление – формирование математической грамотности.

Сегодня на первое место в мире выходит потребность быстро реагировать на все изменения, происходящие в жизни, умение самостоятельно находить, анализировать, применять информацию. Главным становится функциональная грамотность, так как это «способность человека решать стандартные жизненные задачи в различных сферах жизни и деятельности на основе прикладных знаний». Одним из ее видов является математическая грамотность.

«Математическая грамотность – способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живет, высказывать хорошо обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину».

*В определении «математической грамотности»* основной упор сделан не на овладение предметными умениями, а на функциональную грамотность, позволяющую свободно использовать математические знания для удовлетворения различных потребностей – как личных, так и общественных. Согласно этому основное внимание нужно уделять проверке способности учащихся использовать математические знания в разнообразных ситуациях, требующих для своего решения различных подходов, размышлений и интуиции. Очевидно, что для этого явно необходимо иметь значительный объем математических знаний и умений, которые не сводятся к знанию математических фактов, терминологии, стандартных методов и умению выполнять стандартные действия и использовать определенные методы.

Таким образом, выделяется следующее *направление деятельности*: создание условий для совершенствования математического образования в школе, развития олимпиадного движения и проектной деятельности, формирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся, популяризации математических знаний и математического образования, повышения мотивации обучающихся к изучению математики, максимальная практическая ориентированность курсов для жизни в современном обществе и продолжения образования.

*Актуальность*: признанная необходимость развития математического образования и повышение мотивации обучающихся к изучению математики, развитие прикладной направленности предметных знаний, создание развивающих и дистанционных курсов в соответствии с разными уровнями подготовки обучающихся, необходимость организации индивидуальных маршрутов обучения с целью предоставления одинаковых стартовых возможностей и подготовка к решению нестандартных задач, формирование логических путей решения проблем.

*Ключевая идея*: построение модели учебного и внеурочного процесса, дополнительного образования, формирующих современную, мотивирующую, технологически, эмоционально и идейно насыщенную образовательную среду, способную побудить ученика к саморазвитию, самообучению, самодвижению и самопродвижению по своему образовательному маршруту при участии опытного педагога-наставника.

*Цель*: создание условий для обеспечения в условиях цифровой экономики конкурентоспособности выпускников лицея при выборе формы продолжения.

*Задачи*: развивать глубину, самостоятельность, критичность, гибкость, вариативность мышления обучающихся за счет предоставления множественных видов деятельности, дифференциации обучения, использования возможностей электронной лицея. Продолжить развитие способности обучающихся к мыслительным операциями – анализу, синтезу.

**По второму вопросу** слушали руководителя МО Высокину Я.В., которая предложила учителям социальных дисциплин создать рабочую группу по направлению «математическая грамотность» для реализации данного направления в проекте «Развитие функциональной грамотности».

**По третьему вопросу** слушали руководителя МО Высокину Я.В., которая познакомила учителей с примерным планом – графиком реализации мероприятий по формированию математической грамотности обучающихся в 2023 – 2024 учебном году:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Мероприятия** | **Сроки** | **Ответственный** | **Ресурсы** | **Ожидаемые результаты** |
| 1 | Разработка школьного плана-графика МО учите- лей математики по формированию математической  грамотности обучающихся | Январь 2024 г. | Высокина Я.В. | Литература по предмету, интернет- ресурсы | Разработан и утвержден школьный план-график |
| 2 | Формирование математической грамотности на уроках математики, внеурочной деятельности,  внеклассной работе | В течение года | Учителя МО | Литература по предмету, интернет- ресурсы | Повышение уровня сформированности математической грамотности обучающихся |
| 3 | Разработка приемов и методов формирования математической функциональной грамотности на  уроках | В течение года | Учителя МО | Литература по предмету, интернет- ресурсы | Повышение эффективности уроков, реализация возможности заинтересовать и сделать наглядным материал |
| 4 | Разработка и внедрение курса «Практическая геометрия» в рамках вне-  урочной деятельности | В течение года | Высокина Я.В., Ганина М.Ю. | Литература по предмету, методическая копилка школы,  интернет-ресурсы | Развитие логики, пространственного воображения, аргументированной речи |
| 5 | Создание школьниками минипроекта в рамках курса внеурочной деятельности «Практическая геометрия» | Апрель ежегодно | Ганина М.Ю. | Интернет,  библиотека, литература по предмету | Формирование навыков проектно-  исследовательской работы, презентации ее результатов, развитие коммуникации |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | Внедрение современных технологий при формировании математической грамотности | В течение года | Высокина Я.В., учителя МО | Литература по предмету, методическая копилка лицея, интернет-ресурсы | Повышение квалификации, обмен опытом, совершенствование применяемых технологий, как следствие, повышение эффективности  уроков |
| 7 | Разработка контекстных задач формирования функциональной грамот-  ности на уроках математики | В течение года | Высокина Я.В., Ганина М.Ю. | Литература по предмету, методическая копилка школы | Повышение эффективности и результативности обучения |
| 8 | Разработка ежеурочной математической разминки, формирующей внимание, логику, речь, коммуникацию | В течение года | Учителя МО | Литература по предмету, методическая копилка школа | Повышение эффективности и результативности обучения |
| 9 | Создание школьной электронной  базы дидактических материалов по формированию математической грамотности для использования на уроках и во внеурочной  работе | В течение года | Высокина Я.В., учителя МО | Литература по предмету, интернет- ресурсы | Рост мотивации обучающихся, рост эффективности уроков, экономия времени |
| 10 | Формирование критического мышления как способа осмысления, оценки, анализа и синтеза информации | В течение года | Высокина Я.В., учителя МО | Литература по предмету, интернет- ресурсы | Повышение интереса и ответственности, обмен опытом, повышение мотивации  и педагогов и обучающихся |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11 | Введение работы с электронными учебниками по геометрии | В течение года | Ганина М.Ю. | Литература по  предмету, интернет- ресурсы | Повышение эффективности  обучения, рост мотивации обучающихся |
| 12 | Создание банка метапредметных заданий (аналоги заданий PISA) | В течение года | Учителя МО | В рамках ПК | Обеспечение методической и дидактической базы  учреждения |
| 13 | Сбор и обобщение опыта работы учителей математики по формированию математической грамотности в рамках школьного МО | Март-май ежегодно | Учителя МО | Лучшие педагогические практики по формированию и оценке математической грамотности | Повышение интереса и ответственности, обмен опытом, повышение мотивации и педагогов |
| 14 | «Парад лучших практик» (методические разработки уроков по формированию  математической грамотности) | Май ежегодно | Учителя математики | Лучшие педагогические практики по формированию и оценке математической грамотности | Повышение квалификации учителей, внедрение лучших практик педагогов в образовательную деятельность |
| 15 | Участие в конкурсе школьных методических объединений «Формируем функциональную грамотность» | Январь ежегодно | Учителя МО | Лучшие педагогические практики по формированию и оценке математической грамотности | Повышение квалификации учителей, внедрение лучших практик педагогов в образовательную деятельность |
| 16 | Информационно- просветительская работа с обучающимися и родителями (законными представителями) по вопросам математической грамотности | В течение года | Классные руководители | Информационные материалы, памятки | Предоставление информации, консультативная помощь |

# Постановили:

* Признать важность и значимость реализации содержания проекта

«Развитие функциональной грамотности» как условия реализации Национального проекта «Образование»;

* Сформировать рабочую группу по направлению «математическая грамотность» в составе:

1. Высокина Я.В.
2. Ганина М.Ю.
3. Яшина Е.Е.
4. Хайрова Н.Р.
   * утвердить план – график реализации мероприятий по формированию математической грамотности обучающихся в 2023 – 2024 учебном году.

Руководитель МО учителей математики, физики и информатики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Высокина Я.В./