Протокол №4

заседания методического объединения учителей математики, физики, информатики

МКОУ «СШ №2»

от 29 марта 2023 года.

Присутствовали учителя математики, физики, информатики школы

Повестка дня.

1. Научно-практический семинар «Функциональная грамотность: общие проблемы – индивидуальные решения».
2. Мониторинг (результаты пробного ЕГЭ по математике (март 2023 года), результаты независимого промежуточного мониторинга знаний по математике в 7б и 9в классах на Учи.ру, взаимопроверка тетрадей по математике, работа на платформе РЭШ).
3. Участие в региональных, межмуниципальных, всероссийских мероприятиях: конкурсе «Метапредмет», конференции «С математикой по жизни», межмуниципальной конференции «Старт в науку», всероссийском конкурсе СМАРТ-КЕНГУРУ, региональный этап ВОШ.
4. Повышение квалификации: курсы, семинары, вебинары, конференции.
5. Реализация регионального проекта по финансовой грамотности.
6. Реализация регионального проекта «Цифровая Учи.Школа»
7. Открытые уроки в рамках работы методического объединения.
8. Сообщения с курсов.
9. Утверждение плана проведения «Дня космонавтики» в школе.

**По первому вопросу** выступили:

 руководитель МО **Миронова Г.В.** по теме «Формирование функциональной грамотности – приоритетная задача обновлённых ФГОС».

Функциональная грамотность — это выработанная в процессе учебной и практической деятельности способность к компетентному и эффективному действию, умение находить оптимальные способы решения проблем, возникающих в ходе практической деятельности, и воплощать найденные решения. Индикатором качества образования в части формирования функциональной грамотности является международное исследование **PISA**. Исследование **PISA** ставит своей целью проверку наличия таких умений, которые должны помочь молодежи в их «взрослой» жизни.  Повышение уровня функциональной грамотности школьников может быть обеспечена успешной реализацией ФГОС, т.е. за счет достижения планируемых предметных, метапредметных и личностных результатов, если в учебном процессе реализован комплексный системно-деятельностный подход, если процесс обучения идет как процесс решения обучающимися различных классов учебно-познавательных и учебно-практических задач, задач на применение или перенос тех знаний и тех умений, которые учитель формирует.

 **Кольченко Н.Б.** «Виды функциональной грамотности и их особенности».

В качестве основных составляющих функциональной грамотности выделены: математическая, читательская, естественнонаучная, финансовая грамотности, глобальные компетенции и креативное мышление. Главной характеристикой каждой составляющей является способность действовать и взаимодействовать с окружающим миром, решая при этом разнообразные задачи.

* **Читательская грамотность**— способность человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни.
* **Математическая грамотность** – это способность индивидуума проводить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира.
* **Естественнонаучная грамотность** отражает способность человека применять естественнонаучные знания и умения в реальных жизненных ситуациях, в том числе в случаях обсуждения общественно значимых вопросов, связанных с практическими применениями достижений естественных наук.
* **Финансовая грамотность** понимается как способность личности принимать разумные, целесообразные решения, связанные с финансами, в различных ситуациях собственной жизнедеятельности.
* **Глобальная компетентность** рассматривается как «многомерная» цель обучения на протяжении всей жизни. Глобально компетентная личность — человек, который способен воспринимать местные и глобальные проблемы и вопросы межкультурного взаимодействия, понимать и оценивать различные точки зрения и мировоззрения, успешно и уважительно взаимодействовать с другими людьми, а также ответственно действовать для обеспечения устойчивого развития и коллективного благополучия.
* Под **креативным мышлением**понимают способность к продуктивному творческому подходу.

**Уманцева Т.В.** «Банки заданий по функциональности и их использование в учебном процессе».

**БАНКИ ЗАДАНИЙ**

|  |  |
| --- | --- |
| https://nikolsk.edu.yar.ru/institut__strategii_razvitiya_obrazovaniya_w250_h64.jpg | Банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы (5-9 классы)         представлен по шести направлениям: математическая грамотность, естественнонаучная грамотность, читательская грамотность, финансовая грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление   |
| https://nikolsk.edu.yar.ru/fg_2_w250_h213.png | Платформа электронного банка тренировочных заданий по оценке функциональной грамотности. [Инструкция](https://ioctut.edu.yar.ru/funktsionalnaya_gramotnost/instruktsiya_bank_zadaniy.pdf)по использованию платформы |
| https://nikolsk.edu.yar.ru/fipi_w350_h213.jpg | Банк заданий для оценки естественнонаучной грамотности обучающихся 7 – 9 классов, сформированный  в рамках Федерального проекта  «Развитие банка оценочных средств для проведения                всероссийских проверочных работ   и формирование банка заданий для оценки естественнонаучной грамотности» |
| https://nikolsk.edu.yar.ru/institut__strategii_razvitiya_obrazovaniya_w250_h64.jpg | Представлены демонстрационные материалы для оценки функциональной грамотности учащихся 5 и 7 классов по шести составляющим функциональной грамотности. |

|  |
| --- |
| **Фладунг М.С.** Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся»(«Институт стратегии развития образования Российской академии образования»).<http://skiv.instrao.ru/> * Модель читательской грамотности <http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_rl.html>
* Модель математической грамотности <http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_ml.html>
* Модель естественнонаучной грамотности <http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_sl.html>
* Модель финансовой грамотности <http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_fl.html>
* Модель глобальной компетенции<http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_gc.html>
* Формиование креативного мышления [http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/КМ\_2019\_основные%20подходы.pdf](http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/%D0%9A%D0%9C_2019_%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D1%85%D0%BE%D0%B4%D1%8B.pdf)

**СБОРНИКИ ЗАДАНИЙ*** на выявление уровня читательской грамотности, предложенных обучающимся/студентам (15-летним подросткам) при проведении международного сравнительного исследования PISA <https://rikc.by/ru/PISA/1-ex__pisa.pdf>
* на выявление уровня креативного мышления, предложенных обучающимся/студентам (15-летним подросткам) при проведении международного сравнительного исследования PISA <https://rikc.by/ru/PISA/4-ex__pisa.pdf>
* на выявление уровня математической грамотности, предложенных обучающимся/студентам (15-летним подросткам) при проведении международного сравнительного исследования PISA <https://rikc.by/ru/PISA/2-ex__pisa.pdf>
* на выявление уровня естественнонаучной грамотности, предложенных обучающимся/студентам (15-летним подросткам) при проведении международного сравнительного исследования PISA <https://rikc.by/ru/PISA/3-ex__pisa.pdf>
 |

**Щербак Л.Е.** «Методические рекомендации для педагогов по формированию функциональной грамотности».

* [Функциональная грамотность для педагога.](https://gymnasium343.ru/media/306f6fef-e26f-45d8-9b57-53652e9544cf/nc2qWw/2021-2022_%D0%BE%D0%BA%D1%82%D1%8F%D0%B1%D1%80%D1%8C/3_fg_dlja_pedagoga.pdf)
* [Сборник информационных материалов по формированию функциональной грамотности для учителя.](https://gymnasium343.ru/media/b331ec57-c373-4290-97b9-83355d1e48ae/5dKgVg/2021-2022_%D0%BE%D0%BA%D1%82%D1%8F%D0%B1%D1%80%D1%8C/4_sbornik_inf-materialov.pdf)
* Практикум по решению заданий международных исследований [http://школа11н-ск.рф/files/2019-20/praktikum.pdf](http://xn--11--5cd3cecte0b6d.xn--p1ai/files/2019-20/praktikum.pdf)
* Презентация «Общие подходы к оценке функциональной грамотности учащихся основной школы», автор Г.С. Ковалева, руководитель Центра оценки качества образования ФБГНУ ИСРО РАО. <https://drive.google.com/file/d/1PBrK9KnF79jOIlHSbLTv7nrUl1M8PHc-/view>
* Вебинар «Функциональная грамотность: вызовы и эффективные практики» (в том числе презентация для скачивания), ведущая О.Б.Логинова, кпн, руководитель центра развития и управления качеством продукта издательства «Просвещение»
* Общие понятия. Примеры заданий. Пособия для учителей. <https://events.webinar.ru/event/2564191/2610691/7f1d7157e705cf79d8c52a9c166d4b6c>
* Презентация «PISA. Учимся для жизни», автор Колесникова Надежда Борисовна к.п.н., главный редактор АО «Издательство «Просвещение» Как мы выглядим на фоне других стран? Результаты, аналитика. <https://drive.google.com/file/d/1bOr73nURtpmk4rZra5ryXWKQ1AGAdSxK/view>
* Презентация Г.С.Ковалевой «Возможные направления совершенствования общего образования для обеспечения инновационного развития страны (по результатам международных исследований качества общего образования)». <https://drive.google.com/file/d/1sC0SpHyMQp_5qIt-X2hL7R0MEVgNkX-0/view>
* Логинова О.Б. Почему в основной школе в сравнении с начальной падает качество образования? Аналитические материалы <https://drive.google.com/file/d/14Bm6KC-6vMG_wLKe5sy7--vkfHHh_eo6/view>

**Маслакова Г.Р.** «Формирование естественно-научной грамотности при изучении физических величин».

Исследования последнего десятилетия свидетельствуют, что представления о грамотности значительно расширились: теперь грамотность ассоциируется со способностью использовать теоретические знания для решения практических задач повседневной жизни, а не навыками умения читать и писать.

В современных педагогических исследованиях понятие «функциональная грамотность» рассматривается в рамках компетентностного подхода, на основе которого в настоящее время осуществляется модернизация Российского Образования.

Формирование компетенций происходит средствами содержания формального образования. Как результат, у обучаемого формируются способности и возможности решать в повседневной жизни реальные проблемы – от бытовых, до производственных и социальных. Эффективность результатов предполагает наличие учебной мотивации и целенаправленной познавательной деятельности. Педагогические результаты отражают специфические для предметной области знания и умения, а прагматически-социальные последствия проявляются в необходимости непрерывного получения нового знания, его преобразованию и применению в различных ситуациях.

Достижение учащимися образовательных результатов, предусмотренных Федеральными государственными стандартами, определяется информационно-содержательной составляющей учебных предметов, связанной со спецификой и особенностями конкретных областей научного знания. Деятельность всех участников образовательного процесса, регламентируется как современными подходами, так и эффективными образовательными технологиями.

Способствовать достижению учащимися образовательных результатов в соответствии с требованиями ФГОС ООО и СОО будет:

* формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи;
* усвоение основных идей механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики;
* овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики.

Формирование перечисленных умений возможно только при условии реализации на школьных уроках работы по усвоению физических величин.

Усвоение школьного курса физики происходит в основном через понимание физических величин, лежащих в основе изучаемого материала. Одной из возможностей глубокого и качественного понимания сущности каждой физической величины является их «очеловечивание», их познание и понимание не только через мышление, через формально-логические рассуждения, но и через чувственное восприятие.

Этому элементу обучения уделяется пока недостаточное внимание. Только на первой ступени обучения физике 7 и 8 классах такие попытки делаются путем разработки ряда самостоятельных заданий, направленных на привлечение чувственных восприятий учащихся.

Программный материал должен быть крепко связан с жизнью, о чем постоянно говорят, но недостаточно делают. Такая связь науки с действительностью должна быть единственной, глубокой, постоянной, она не должна ограничиваться лишь констатацией областей применения тех или иных законов физической науки в практике, что чаще всего наблюдается в практике преподавания.

Рассмотрим некоторые примеры того, как можно реализовать в процессе обучения физике «очеловечивание» некоторых важнейших физических величин.

Известно, что познание мира начинается со знакомства с пространством и временем, а наука начинается с их измерения.

Познакомив учащихся с понятиями длины, расстояния, пути и единицами их измерения, переходим к чувственному восприятию, оценке длинные расстояний. Для этого предлагаю учащимся интуитивно, опираясь на жизненный опыт, определить, точнее, оценить размеры различных тел, а затем, измерив их, оценить степень совпадения кажущихся и действительных размеров тел. Аналогичные задания предлагаю по определению расстояний от дома до школы, до магазина и т.п.

Для измерения больших расстояний используется длина шага, для измерения небольших длин учим использовать не только измерительные приборы, но и размеры рук, пальцев и т.п. В старших классах проводятся практические работы по определению расстояний до недоступных тел методом триангуляции. Всё это дает учащимся не только практические навыки в определении расстояний, но и приводит к более глубокому пониманию таких физических величин, как длина, расстояние, путь, перемещение.

Следующий этап знакомства с пространственными измерениями – измерение площадей. И здесь необходимо провести аналогичные предыдущим оценки и последующие измерения площадей различных фигур. Полезно ознакомить учащихся с площадями поверхности человеческого тела и его частей. Мало кто знает, что площадь ладони взрослого человека приблизительно 100 см², площадь ступни – 250 см² и т.п. Приблизительная оценка площадей малых и больших размеров – также нужный и важный для человека элемент знаний.

Далее знакомлю аналогичным образом учащихся с оценкой и измерением больших и малых объектов. Мало кто из школьников может оценить, не измеряя, объём комнаты, кружки, аквариума и т.п. Мало кто представляет, что в 1 м³ – 1000 л, а в 1 л – 1000 мл, не представляет на приятно, что такое миллилитр.

Вторым важнейшим понятием в науке является время. С его измерением дети встречаются в раннем возрасте, однако редко кто из учащихся правильно ориентируется в измерении промежутков времени, особенно малых. Полезно научить детей грамотно оценивать промежутки времени по частоте пульса и дыхания, количеству шагов и т.п.

Третьей основной физической величиной является масса тела. После формального ознакомления с понятием массы и единицами её измерения, предлагаем учащимся оценить массы различных тел, а затем проверить с помощью взвешивания действительные значения масс этих тел.

В результате подобных упражнений дети должны научиться приблизительно оценивать массы в 100, 200, 500 г, 1, 2, 3, 5, 10 кг. Пользуясь напольными весами, определить массу своего тела, знать масса наиболее обиходных вещей (мешка с картошкой, мешка с мукой, с сахаром и т.п.).

На базе указанных трех физических величин построены все остальные величины механики (производные). И поскольку эти величины реже встречаются учащимся в повседневной жизни, еще более важно для их усвоения знакомиться с ними через эксперимент, через собственные ощущения и восприятия школьников.

**По второму вопросу.**

Учителем математики Фладунг М.С. 21 марта 2023 года был проведен пробный ЕГЭ по математике в 11 классе (приказ №89 от 16.03.2023 года).

**Анализ результатов пробного экзамена по математике (базовый уровень) в 11 классе**

Экзаменационная работа состоит из одной части, содержащей 21 заданий с кратким ответом базового уровня сложности. Все задания направлены на проверку освоения базовых умений и практических навыков применения математических знаний в повседневных ситуациях.

Структура и содержание контрольных работ базового уровня дают возможность проверить умение решать стандартные задачи практического содержания, проводить простейшие расчеты, использовать для решения задач учебную и справочную информацию, решать, в том числе сложные задачи, требующие логических рассуждений, использовать простейшие вероятностные и статистические модели, ориентироваться в простейших геометрических конструкциях.

В работу включены задания базового уровня по всем основным предметным разделам: геометрия (планиметрия и стереометрия), алгебра, начала математического анализа, теория вероятностей и статистика.

Учитель Фладунг М.С. Класс 11

Количество учащихся в классе 25 учащ.

Количество учащихся, сдающих математику на базоваом уровне 18 уч.

Количество учащихся, выполнявших работу 14учащ(78%)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Баллы | Оценка |
| 1.Бергалиева А. | 13 | 4 |
| 2.Горобченко К. | 14 | 4 |
| 3.Зуфаров И. | 11 | 3 |
| 4.Ильменский Е. | 14 | 4 |
| 5.Имангалиев Р. | 14 | 4 |
| 6.Ишингалиева М | 6 | 2 |
| 7.Кучерова К. | 16 | 4 |
| 8.Лопасова О. | 16 | 4 |
| 9.Менситова М. | 16 | 4 |
| 10.Сарбалинова Ф. | 12 | 4 |
| 11.Тарасенко Е. | 12 | 4 |
| 12.Ткаченко Г. | 14 | 4 |
| 13.Цверкунова Д. | 7 | 3 |
| 14.Челик Я. | 9 | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| «5» | 0 ( 0%) |
| «4» | 10 ( 71%) |
| «3» | 3 ( 20,9%) |
| «2» | 1( 0,07%) |
| Средний балл | 3,64 |
| Средняя оценка | 3,6 |
| Успеваемость | 92 % |
| Качество | 71,4 % |

Типичные ошибки:

№ 11,13 - умения выполнять действия с геометрическими фигурами, с многогранниками, конусами и цилиндрами. Неумение выполнять действия с геометрическими фигурами.

 №18 – умение решать логарифмические, показательные и дробно – рациональные неравенства. Для успешного выполнения задания обучающимся необходимо знать способы решения логарифмических, показательных неравенств и уметь применять их на практике.

 № 21 - умение строить и исследовать простейшие математические модели, решать задачи на смекалку или задачи, используя формулы. При выполнении задания обучающиеся показали неумение анализировать реальную ситуацию, предложенную в задаче.

Выводы:

В целом, анализируя результаты экзаменационной работы пробного ЕГЭ по математике базового уровня, можно сделать вывод, есть ещё пробелы в подготовке к выполнению заданий базового уровня на данном этапе подготовки к экзамену. Анализ ошибок и результаты выполнения пробного ЕГЭ-2022 по математике базового уровня выявили ряд проблем. Для их преодоления необходимо провести работу над ошибками, разобрать каждое задание вариантов со всеми обучающимися, выполнявшими ЕГЭ базового уровня. Скорректировать индивидуальную работу с обучающимися, имеющими затруднения при изучении математики.

Рекомендации:

Проанализировать результаты пробного ЕГЭ (базовый уровень);

Организовать цикл уроков обобщающего повторения с целью ликвидации пробелов в знаниях;

Обратить особое внимание на решение заданий, вызвавших наибольшие затруднения у обучающихся, а также обратить внимание на формирование вычислительных навыков;

Скорректировать индивидуальную работу с учащимися, показавшим слабые знания по математике на базовом уровне;

Продолжить работать над повышением качества знаний учащихся при подготовке их к ЕГЭ на базовом уровне.

**Анализ результатов пробного экзамена по математике (профильный уровень)**

**в 11 классе**

ЕГЭ по математике профильного уровня состоит из двух частей, включающих 18 заданий. Для профильного уровня минимальный балл для поступления в вуз ежегодно устанавливается Рособрнадзором. В 2022 году он составлял 39 тестовых баллов. Для получения аттестата обучающимся, выбравшим профильную математику, необходимо набрать не менее 27 тестовых баллов.

Контрольно-измерительные материалы согласно демоверсии 2022 года состояли из двух частей, которые различаются по содержанию, сложности и количеству заданий:

– часть 1 содержит 11 заданий (задания 1–11) с кратким ответом в виде

целого числа или конечной десятичной дроби;

– часть 2 содержит 7 заданий (задания 12–18) с развёрнутым ответом

(полная запись решения с обоснованием выполненных действий).

Задания части 1 направлены на проверку освоения базовых умений и

практических навыков применения математических знаний в повседневных

ситуациях.

Посредством заданий части 2 осуществляется проверка освоения

математики на профильном уровне, необходимом для применения математики в профессиональной деятельности и на творческом уровне. Задания части 1 предназначены для определения математических компетентностей выпускников образовательных организаций, реализующих программы среднего общего образования на базовом уровне.

Часть 1 содержит 6 заданий базового уровня (задания 1–6) и 5 заданий

повышенного уровня (задания 7–11). Часть 2 содержит 5 заданий повышенного уровня (задания 12–16) и 2 задания высокого уровня сложности (задания 17–18).

Правильное решение каждого из заданий 1–11 оценивается 1 баллом.

Решения заданий с развёрнутым ответом оцениваются от 0 до 4 баллов. Полное правильное решение каждого из заданий 12, 14 и 15 оценивается 2 баллами;

каждого из заданий 13 и 16 – 3 баллами; каждого из заданий 17 и 18 – 4

баллами.

Максимальный первичный балл за всю работу – 31. На основе результатов выполнения всех заданий работы определяются первичные баллы, которые затем переводятся в тестовые по 100-балльной шкале.

Количество учащихся в классе 25 учащ.

Количество учащихся, сдающих математику на профильном уровне 7 уч.

Количество учащихся, выполнявших работу 7 учащ( 100 %).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Первичный балл | Тестовый балл |
| 1.Аржанов А | 2 | **11** |
| 1.Бабенко К | 2 | **11** |
| 2.Кибкало Р | 8 | 40 |
| 3.Мосиенко Г | 6 | 27 |
| 4.Трегубов А | 6 | 27 |
| 5.Фладунг В | 3 | **17** |
| 6.Яхъяева Р | 15 | 72 |

Выявлены проблемы по выполнению заданий на нахождение **наибольшее, наименьшее значение, экстремумы функции** (задания 11), **вероятности сложных событий (теоремы о вероятностях событий)** (задания 4).

В задании 1 выявилось поверхностное владение экзаменуемых геометрическим материалом из планиметрии: незнание формул, определений и теорем. В задании 5 и 12 выявилось поверхностное владение экзаменуемых тригонометрическим материалом, незнание формул приведения, двойного аргумента, значений тригонометрических функций. А также слабые знания по алгебре в задании 9 – текстовая задача на движение по прямой, решение которой с помощью математической модели.

С заданием 8 - подставить известное значение величины в физическую формулу, предварительно сделав в ней простейшие преобразования, ни один экзаменуемый не справился.

Обучающиеся столкнулись с объёмностью и сложностью самих заданий, в частности 13 и 16 - геометрические задачи разделены на две подзадачи: а) на доказательство геометрического факта; б) на вычисление.

Задание 15 – экономическая задача, для решения которой необходимо создать верную математическую модель. По программе основного общего образования***на базовом уровне по предмету экономика*** решение таких задач не предусмотрено.

Задания высокого уровня сложности 17, 18 — ***олимпиадные задания***. Это задания не на применение одного метода решения, а на комбинацию различных методов. Для успешного выполнения этих заданий необходим, кроме прочных математических знаний, также высокий уровень математической культуры, которая формируется не только в течение двух лет обучения по программе профильного уровня, а закладывается в предпрофиле и раннем предпрофиле. Подготовить даже очень сильных обучающихся к выполнению таких заданий в условиях базовой школы не представляется возможным. Для этого необходима серьезная кружковая, факультативная и т. п. работа под руководством специально подготовленных преподавателей.

**Рекомендации:** усилить подготовку к ЕГЭ. Обратить особое внимание на выше перечисленные темы, в которых были допущены ошибки обучающимися.При проведении занятий по подготовке к ЕГЭ уделять особое внимание на задания по темам алгебры и геометрии, применяемых в невыполненных задачах. Рекомендуется провести практикум по решению выше перечисленных задач, скорректировать индивидуальную работу с обучающимися.

16 февраля 2023 года в рамках реализации проекта "Цифровая школа Учи. ру", в 7б и 9в классах проведен независимый мониторинг знаний по математике в целях определения уровня освоения тем школьной программы. Затем платформа предлагает каждому учащемуся индивидуальную траекторию обучения для ликвидации пробелов в знаниях.

Результаты промежуточного тестирования по математике в 7б классе на Учи.ру

16 февраля 2023 года

Условные обозначения: 1-верно решено, 0-неверно решено, пусто – нет решения.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Перевод обычных дробей в десятичные* | *Сравнение рациональных чисел* | *Задача на составле**ние буквенного выраже**ния* | *Свойства степени с натураль**ным показателем* | *Приведение одночлена к стандартному виду* | *Сложение и вычитание многочленов* | *Умножение многочлена на многочлен* | *Столбчатые диаграммы* | *Высота, медиана, биссектриса треугольника* | *Задача на смежные углы* | *Задача на I признак равенства треугольников* | *Истинность высказываний* | ***Общий результат*** |
| Тагир Бажиков | 1 | 1 | 0 | 1 |   |   |   | 0 | 0 | 0 |   | 1 | **33%** |
| Азиза Баширова | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |   | 0 | **50%** |
| Арсений Бобров | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | **50%** |
| Глеб Бычков | 1 | 1 |   |   |   |   | 1 | 0 |   |   |   | 0 | **25%** |
| Вероника Василишина | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **17%** |
| Надежда Голубкова | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |   |   | 1 | 0 | 0 |   | 1 | **50%** |
| Эрнест Грюнер | 1 | 1 | 1 | 1 |   | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | **67%** |
| Карина Дабишева |   | 0 | 0 |   |   |   | 1 | 0 | 0 |   |   | 1 | **17%** |
| Тимур Джумагалиев | 1 | 1 | 1 | 1 |   |   | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | **50%** |
| Дарина Дуйсалиева | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | **75%** |
| Алдияр Киляжов | 0 | 1 | 1 |   |   |   | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | **33%** |
| Виктория Кулакова | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |   | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | **42%** |
| Ульяна Лобанова | 0 | 1 | 1 |   |   |   | 0 | 1 | 1 |   |   | 1 | **42%** |
| Самира Мамахаева | 1 | 1 | 1 | 1 |   |   | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | **42%** |
| Полина Назарова | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | **58%** |
| Артём Пискунов | 0 | 1 | 1 | 0 |   | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | **50%** |
| Виталий Сапунков | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |   | 1 | 1 | 1 | 0 |   | 1 | **58%** |
| Рамиль Ситинов | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | **17%** |
| Дарина Тахтамысова | 1 | 1 | 1 | 1 |   |   | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | **50%** |
| Елизавета Ульева | 1 | 1 | 1 |   |   |   | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **33%** |
| Кирилл Умаргалиев |   |   | 0 | 1 | 0 |   | 0 | 0 | 0 | 0 |   | 0 | **8%** |
| Анастасия Фёдорова | 0 | 1 |   | 1 |   |   | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | **42%** |
| Ринат Хасенов | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | **50%** |
| Георгий Холодов |   | 1 | 0 | 0 |   |   | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | **33%** |
| % решивших тему | **46%** | **79%** | **46%** | **54%** | **21%** | **8%** | **46%** | **38%** | **38%** | **25%** | **38%** | **58%** |  |

Результаты промежуточного тестирования по математике в 9в классе на Учи.ру.

16 февраля 2023 года

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *Система линейных неравенств с одной переменной* | *Задача на составление рационального уравнения* | *Промежутки возрастания и убывания* | *Свойства квадратичной функции* | *Вершина параболы* | *Квадратное неравенство* | *Работа с таблицей* | *Тангенс острого угла* | *Площадь параллелограмма* | *Площадь треугольника* | ***Общий результат*** |
| Алина Безверхова | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |   | 0 | 0 | 1 | **40%** |
| Самира Бисинова | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | **60%** |
| Вероника Гриневич | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | **60%** |
| Сания Давлетова | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | **80%** |
| Федор Дмитриев | 1 | 1 | 0 | 0 |   | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | **50%** |
| Владислав Ермаков | 1 | 0 | 0 | 1 |   | 0 | 0 |   | 0 | 0 | **20%** |
| Тимофей Живолуп | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | **90%** |
| Наиль Ибраев | 0 | 0 | 0 | 0 |   | 1 | 0 | 0 |   |   | **10%** |
| Диана Ильясова | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | **80%** |
| Аделя Ишингалиева | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **30%** |
| Евгения Коловоротная | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **30%** |
| Камила Кушакова | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | **50%** |
| Эмилия Лазуркина | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |   | 0 | 0 | **20%** |
| Евгения Леонтьева | 0 | 1 | 1 | 1 |   | 0 |   | 0 | 0 | 0 | **30%** |
| Виктория Маркова | 1 | 0 | 0 | 1 |   | 1 | 1 |   |   |   | **40%** |
| Екатерина Панченко | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | **50%** |
| Виолетта Рыженкова | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | **20%** |
| Рифат Сариев | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | **40%** |
| Кирилл Светличный | 0 | 1 | 0 | 0 |   | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | **20%** |
| Хадиджа Умертаева | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | **100%** |
| Амалия Шейдаева | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |   | 1 | 1 | 0 | **40%** |
| Евгений Ширяев | 1 | 1 | 0 | 0 |   | 1 | 1 |   |   |   | **40%** |
| % решивших тему | **59%** | **68%** | **18%** | **64%** | **32%** | **50%** | **55%** | **41%** | **27%** | **41%** |  |

В январе проведена взаимопроверка тетрадей по математике.

**Аналитическая справка**

**о проверке тетрадей по математике**

**Цели:**

1. Качество проверки.
2. Объём классных и домашних работ.
3. Соблюдение единого орфографического режима.
4. Выполнение работы над ошибками.

**Дата проверки**: январь 2023 года

**Метод контроля**: взаимопроверка тетрадей обучающихся

В январе 2023 года по плану работы методического объединения учителей математики, физики, информатики была проведена взаимопроверка тетрадей по математике в 5-11 классах.

**Были проверены тетради:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Класс | Вид тетрадей | Учитель | Эксперт |
| 5а | рабочие | Щербак Л.Е. | Миронова Г.В. |
| 5б | рабочие | Кольченко Н.Б. | Миронова Г.В. |
| 7а | для контрольных работ | Кольченко Н.Б. | Миронова Г.В. |
| 5в  | рабочие | Фладунг М.С. | Уманцева Т.В. |
| 9в | для контрольных работ | Миронова Г.В. | Кольченко Н.Б. |
| 8г | для контрольных работ | Уманцева Т.В. | Фладунг М.С. |
| 9а | для подготовки к ОГЭ | Миронова Г.В. | Кольченко Н.Б. |

Результаты проверки показали, что тетради проверяются учителями регулярно. В целом, состояние рабочих тетрадей находится на удовлетворительном уровне. Наличие тетрадей соответствует количественному составу классов. Единый орфографический режим соблюдается: указаны темы и даты уроков, поля и красная строка соблюдаются. В большинстве своём тетради подписаны правильно; ошибки, допущенные обучающимися, исправлены учителями. При выполнении заданий обучающиеся указывают его номер, между классной и домашней работой оставляют 2-4 клетки. Примерно 75 % обучающихся пишут чисто и красиво. Большинство учителей старается вести учёт выполнения домашних заданий и регулярно выставлять в тетради оценки, стимулируя этим добросовестное и постоянное выполнение домашней работы. Проводимая работа позволяет своевременно выявлять недобросовестных учеников, уклоняющихся от выполнения письменных заданий, и принимать меры по устранению этих недостатков. Анализ письменных работ показал, что учителя проводят на уроках разнообразные виды работ: составление графиков, схем, таблиц, конспектирование, решение примеров и задач разного уровня сложности. Объём классных и домашних работ соответствует норме. Качество проверки рабочих тетрадей хорошее, пропущенных учителями ошибок не обнаружено. Рабочие тетради проверяются своевременно в соответствии с нормами проверки.

Тетради для подготовки к ОГЭ по математике в 9а классе сдали 22 из 24 учащихся (отсутствовали Баллыев Р., Темеров Д.). Ведется систематическая работа по подготовке учащихся к ОГЭ. Учащиеся решают как тренировочные варианты, так и прототипы заданий, учитывая спецификацию и кодификатор ОГЭ -2023.

**Однако при проверке выяснилось, что**

-не все учителя используют в своей практике разноуровневые и дифференцированные задания как на уроках, так и в домашней работе;

- не все учащиеся выполняют домашнюю работу;

- работа над ошибками выполняется в большинстве случаев нерегулярно и выполняется не всеми учащимися;

- у ряда учеников в тетрадях можно наблюдать исправления корректором и записи черной ручкой;

- в отдельных случаях имеет место нарушение единого орфографического режима (подпись и ведение тетради).

**Учитывая результаты проверки тетрадей рекомендуется**:

1. Усилить контроль за соблюдением нормативных требований к ведению рабочих тетрадей;

2. Обратить внимание на выполнение всеми обучающимися работы над ошибками после каждой контрольной работы;

3. Учителям-предметникам использовать в своей практике разноуровневые и дифференцированные задания;

4. Использовать на уроках разнообразные приёмы мотивации к учёбе;

5. Обратить внимание на соблюдение единого орфографического режима;

6. Рассмотреть результаты проверки рабочих тетрадей на заседании ШМО учителей математики, физики, информатики.

Продолжается работа по формированию математической, финансовой, естественно-научной грамотности с использованием заданий Российской электронной школы. Учителя математики 8-9 классов Уманцева Т.В., Фладунг М.С., Миронова Г.В. создаются на платформе РЭШ диагностические работы, проводят их и делают экспертизу. Отчет ежемесячно сдаётся в учебную часть. С марта 2023 года создавать работы по математике на РЭШ стали Кольченко Н.Б., Щербак Л.Е., Фладунг М.С. для учащихся 5х классов, по финансовой грамотности – Миронова Г.В.

**Отчет по функциональной грамотности на сайте РЭШ**

* за январь 2023 года

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Класс | Создано работ | Количество учащихся | Учитель |
| 8а | 1 | 7 | Фладунг М.С. |
| 8б | 1 | 11 | Уманцева Т.В. |
| 8в | 1 | 11 | Фладунг М.С. |
| 8г | 1 | 13 | Уманцева Т.В. |
| 9а | 1 | 17 | Миронова Г.В. |
| 9б | 1 | 12 | Миронова Г.В. |
| 9в | 1 | 8 | Миронова Г.В. |
| Всего | 7 | 79 |  |

* за февраль 2023 года

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Создано работ | ФИО учителей, создавших работу | Количество учащихся, для которых созданы работы | Количество учащихся, прошедших работу | Проверено работ |
| 8а | 1 | Фладунг М.С. | 24 | 11 | 11 |
| 8б | 1 | Уманцева Т.В. | 19 | 16 | 16 |
| 8в | 1 | Фладунг М.С. | 26 | 10 | 10 |
| 8г | 1 | Уманцева Т.В. | 20 | 15 | 15 |
| 9а | 1 | Миронова Г.В. | 24 | 14 | 14 |
| 9б | 1 | Миронова Г.В. | 22 | 18 | 18 |
| 9в | 1 | Миронова Г.В. | 22 | 11 | 11 |
| Всего | 7 | 3 | 157 | 95 | 95 |

* за март

**Математическая грамотность**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Создано работ | ФИО учителей, создавших работу | Количество учащихся, для которых созданы работы | Количество учащихся, прошедших работу | Проверено работ |
| 5б | 1 | Кольченко Н.Б. | 11 | 2 | 2 |
| 5г | 1 | Кольченко Н.Б. | 10 | 5 | 5 |
| 8а | 1 | Фладунг М.С. | 24 | 10 | 10 |
| 8б | 1 | Уманцева Т.В. | 19 | 16 | 16 |
| 8в | 1 | Фладунг М.С. | 26 | 7 | 7 |
| 8г | 1 | Уманцева Т.В. | 20 | 12 | 12 |
| 9а | 1 | Миронова Г.В. | 24 | 13 | 13 |
| 9б | 1 | Миронова Г.В. | 22 | 16 | 16 |
| 9в | 1 | Миронова Г.В. | 22 | 16 | 16 |
| Всего | 9 | 4 | 178 | 97 | 97 |

**Естественно-научная грамотность (физика)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Создано работ | ФИО учителей, создавших работу | Количество учащихся, для которых созданы работы | Количество учащихся, прошедших работу | Проверено работ |
| 9а | 1 | Маслакова Г.Р. | 24 | 6 | 6 |
| 9б | 1 | Маслакова Г.Р. | 22 | 2 | 2 |
| 9в | 2 | Маслакова Г.Р. | 44 | 30 | 30 |
| Всего  | 4 | 1 | 90 | 38 | 38 |

**Финансовая грамотность**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Создано работ | ФИО учителей, создавших работу | Количество учащихся, для которых созданы работы | Количество учащихся, прошедших работу | Проверено работ |
| 6б | 1 | Миронова Г.В. | 25 | 11 | 11 |
| Всего  | 1 | 1 | 25 | 11 | 11 |

**Итого за март 2023 года**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Создано работ | Количество учащихся, для которых созданы работы | Количество учащихся, прошедших работу | Проверено работ |
| 14 | 293 | 146 | 146 |

**По третьему вопросу.** 15 февраля 2023 года команда 7-9 классов в составе 5 человек стала участником региональной игры по математике «Метапредмет» (руководители Щербак Л.Е., Миронова Г.В.). Ребятам было предложено за ограниченное время решить 10 практико-ориентированных задач по математике (сертификат участника региональной игры). 25 марта 2023 года ученик 7б класса Бобров Арсений принял участие в IV региональной конференции творческих и исследовательских работ учащихся «С математикой по жизни» (руководитель Миронова Г.В.). Тема проекта «Математика в медицине» (сертификат участника). Учитель математики Миронова Г.В. 25 марта 2023 года получила сертификат ВГАПО о проведении мастер-класса по подготовке учащихся исследователей в области математики по теме «Математика в медицине» .

В XI межмуниципальной конференции «Старт в науку» (Быково, март 2023 года) приняла участие ученица 7б класса Назарова Полина, работа «Диаграммы и графики в нашей жизни» - победитель конкурса (руководитель Миронова Г.В.). 31 января 25 учащихся 5-10 классов приняли участие во всероссийском математическом конкурсе СМАРТ-Кенгуру.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Всего |
| Количество участников | 5 | 1 | 4 | 8 | 4 | 3 | 25 |

Результаты Всероссийского математического конкурса-игры «Смарт-кенгуру» 5-10 классы:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Параллельклассов | Количество участников | Максимальный балл | Победитель и призеры | Учитель |
| 5 | 5 | 76 | I место Ананич Кристина, 61б | Кольченко Н.Б. |
|  |  |  | I место Воронова Ольга, 61б | Кольченко Н.Б. |
|  |  |  | III место Полусмак Полина,57б | Кольченко Н.Б. |
| 6 | 1 | 76 | I место Рейн Анна, 61б | Фладунг М.С. |
| 7 | 4 | 76 | I место Джумагалиева Айзара, 59б | Уманцева Т.В. |
|  |  |  | II место Аюпов Самир, 49б | Уманцева Т.В. |
|  |  |  | II место Кувшинова Карина, 49б | Уманцева Т.В. |
| 8 | 8 | 76 | I место Королевская Анна, 50б | Уманцева Т.В. |
|  |  |  | I место Лопасова Александра, 50б | Уманцева Т.В. |
|  |  |  | I место Сарипова Руфина, 50б | Уманцева Т.В. |
|  |  |  | I место Шейдаев Гахроман, 50б | Уманцева Т.В. |
| 9 | 4 | 76 | I место Свентицкая Екатерина, 41б | Миронова Г.В. |
|  |  |  | II место Чайкалак Данара, 37б | Миронова Г.В. |
|  |  |  | III место Джаманова Алина, 36б | Миронова Г.В. |
| 10 | 3 | 76 | I место Сариев Рустам, 63б | Фладунг М.С. |
|  |  |  | II место Носик Анастасия, 59б | Фладунг М.С. |
|  |  |  | III место Шарапкалиев Рамиль, 45б | Миронова Г.В. |
| Всего  | 25 |  |  |  |

Ученица 9а класса, Джаманова Алина (учитель Миронова Г.В.), ставшая победителем муниципального этапа ВОШ, приняла очное участие в региональном этапе, который состоялся в ВолГУ в два тура 13 и 14 февраля 2023 года (в рейтинге 23 место из 42 участников).

**По четвертому вопросу.** Учителя МО активно участвуют в работе семинаров и вебинаров ВГАПО, издательства «Просвещение», «Мнемозина», «ЯКласс», «Учи.ру», имеются сертификаты.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Вид мероприятия | Название | Кто проводил | Дата проведения | Участники |
|  | вебинар | ФПУ 2022. Математика 5-6 классы. Основныеособенности учебников Н.Я. Виленкина и др. | Просвещение  | 06.03.2023 | Миронова Г.В. |
|  | вебинар | ЕГЭ-2023 по математике. Подготовка кпрофильному уровню | Просвещение  | 02.02.2023 | Миронова Г.В. |
|  | вебинар | ЕГЭ-2023 по математике. Подготовка кпрофильному уровню. Исследование функций | Просвещение  | 28.03.2023 | Миронова Г.В. |
|  | вебинар | Новая примерная рабочая программа по математикев основной школе: рекомендации по её реализациидля формирования математической грамотности уучащихся | Просвещение  | 06.02.2023 | Миронова Г.В. |
|  | вебинар | Финансовая и математическая грамотность на уроках математики в основной и старшей школе. | Учи.ру | 13.02.2023 | Миронова Г.В. |
|  | вебинар | Функциональная грамотность. Учеба через призму практических задач. | Просвещение  | 21.02.2023 | Миронова Г.В. |
|  | вебинар | Переходим на обновлённый ФГОС ООО:эффективные приёмы изучения функционально-графической линии | Просвещение  | 16.02.2023 | Миронова Г.В. |
|  | вебинар | ФПУ 2022. Учебные курсы «Геометрия» и«Вероятность и статистика» в основной школе | Просвещение  | 14.02.2023 | Миронова Г.В. |
|  | Научно-методический семинар | Содержательные и методические аспекты реализации обновленных ФГОС ООО и ФГОС СОО при изучении теории вероятностей и математической статистики. | ВГАПО | 16.02.2023 | Миронова Г.В. |
|  | вебинар | Начало геометрии. Определение основных понятий. | Мнемозина  | 02.02.2023 | Миронова Г.В,Кольченко Н.Б, Уманцева Т.В., Фладунг М.С., Щербак Л.Е. |

Миронова Г.В. и Фладунг М.С. проходят курсы повышения квалификации «Современный учитель». Кольченко Н.Б. и Уманцева Т.В. прошли курсовую подготовку «Подготовка экспертов муниципальной предметной комиссии для проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования по математике с учетом требований ФГОС ООО**».**

**По пятому вопросу.** За IIIчетверть проведено 4 онлайн урока финансовой грамотности: 27.01, 20.02, 13.03, 23.03 и 3 дол-игры: 07.02, 13.02, 07.03.

Ученица 10а класса Никитина Дарья приняла участие в конкурсе эссе по финансовой грамотности на тему «Мой первый рубль» (ВГАПО) и стала победителем конкурса. Конкурс проводился с целью формирования познавательного интереса к финансовой деятельности, актуализации личного опыта учащегося, связанного с первым заработанным рублем.

Ученик 11 класса Ильменский Евгений стал победителем I тура олимпиады по финансовой грамотности, финансовой рынку и защите прав потребителей финансовых услуг и вышел во II(очный) тур, который состоялся в феврале 2023 года. Во втором туре Евгений не участвовал.

Ученица 11 класса Лопасова Ольга приняла участие во Всероссийском творческом конкурсе «Дети рисуют финансы!», посвященного тематике финансового воспитания в семье и стала победителем конкурса. Оля приглашена на Форум волонтеров Ассоциации развития финансовой грамотности, который пройдет 23-28 мая 2023 года в Москве. Получила диплом победителя и подарки (книга Андреевой «Папа, мама – дайте денег!», значок, ручку, шапочку, футболку с символикой АРФГ.

Комитет финансов Волгоградской области в сотрудничестве с Волгоградским институтом управления – филиалом РАНХиГС провел творческий конкурс среди детей и молодежи «Поддержка местных инициатив населения Волгоградской области». В этом конкурсе приняла участие ученица 11 класса Кучерова Кира (руководитель Миронова Г.В.). Она создала видеоролик об инициативном бюджетировании (участник).

Учитель математики Миронова Г.В. приняла участие в вебинарах Всероссийской программы «Дни финансовой грамотности в образовательных организациях» 31.01, 28.02, 28.03, 30.03(сертификаты).

**По шестому вопросу.** В III четверти проведено 10 цифровых уроков в 7б классе (с начала проекта – 19). В феврале проведены независимые промежуточные тестирования по математике на сайте Учи.ру в 7б и 9в классах (подробные результаты в разделе «Мониторинг»).

**По седьмому вопросу.** Проведены открытые уроки в рамках МО:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | ФИО учителя | Класс | Предмет  | Тема урока | Дата проведения |
| 1. | Миронова Г.В. | 7б | математика | Графики вокруг нас | 26.01.2023 |
| 2. | Фладунг М.С. | 5в | математика | Сравнение десятичных дробей | 07.03.2023 |
| 3. | Кольченко Н.Б. | 5б | математика | Основные задачи на дроби | 01.02.2023 |
| 4. | Уманцева Т.В. | 8б | математика | Отношение площадей подобных треугольников | 19.01.2023 |
| 5. | Маслакова Г.Р. | 7б | физика | Архимедова сила | 13.02.2023 |

**По восьмому вопросу** выступили учителя математики Кольченко Н.Б. и Уманцева Т.В., которые прошли очные курсы ВГАПО «Подготовка экспертов муниципальной предметной комиссии для проведения ГИА по ОП ООО по математике с учетом требований ФГОС ООО», 20-30 марта 2023 года, 72ч

Курс ориентирован на учителей общеобразовательных организаций, имеющих и не имеющих опыта работы в региональных предметных комиссиях по проверке заданий с развернутым ответом ОГЭ. Необходимый уровень подготовки – опыт решения математических задач; владение ИКТ на уровне продвинутого пользователя.

Задачи курса:

* знать: типы заданий с развернутым ответом, их место и назначение в структуре КИМ; принципы отбора содержания контрольных измерительных материалов (КИМ) по математике; технологические процедуры оценивания ответов экзаменуемых на основе разработанных критериев с примерами характерных ответов и типичных ошибок; подходы к решению нестандартных ситуаций при проверке выполнения заданий с развернутым ответом;
* владеть: методикой оценивания ответов экзаменуемых на основе разработанных критериев с примерами характерных ответов и типичных ошибок.

[ПРОГРАММА КУРСА](https://drive.google.com/file/d/1FjlpYTReFbbH2eGQ3YYYugtx_U20My7_/view?usp=share_link)

Раздел 1. Нормативно-правовые основы проведения ОГЭ. Государственная итоговая аттестация выпускников IX классов общеобразовательных учреждений в форме основного государственного экзамена (ОГЭ) как составляющая часть общероссийской системы оценки качества образования. Формирование системы объективной оценки качества общеобразовательной подготовки выпускников основной школы. Обеспечение государственного контроля качества общего образования на основе независимой, объективной оценки уровня общеобразовательной подготовки выпускников основной школы. Инструктивно-методические документы по проведению ОГЭ, разработанные ФИПИ.

Раздел 2. Структура и содержание контрольных измерительных материалов по математике. Принципы отбора содержания контрольных измерительных материалов (КИМ) по математике. Документы, определяющие структуру и содержание КИМ ОГЭ. Типы заданий. Распределение заданий экзаменационной работы по уровням усвоения учебного содержания курса. Задания с развернутым ответом, их место и назначение в структуре КИМ.

Раздел 3. Методика проверки и оценки выполнения заданий с развернутым ответом. Научно-методические подходы к проверке и оценке выполнения заданий с развернутым ответом. Специфические подходы к системе оценки выполнения заданий с развернутым ответом по математике.

Критерии оценивания: 0-7 баллов соответствуют оценке «2»,

• 8-14 - оценка «3»(из них не менее 2б. по геометрии),

• 15-21 - оценка «4»,

 • 22-32 - оценка «5».

В заключении, Наталья Борисовна и Татьяна Викторовна показали выдержки решения заданий второй части из реальных работ выпускников и их правильное оценивание. Данное выступление помогло всем математикам пройти тестирование ВГАПО на эксперта ОГЭ.

**По девятому вопросу**. Разработали и утвердили план проведения Дня космонавтики

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название мероприятия | Классы | Дата проведения | Ответственные |
|  | Оформление информационного стенда «Ю.А.Гагарин» |  | 07.04 | Маслакова Г.Р.,Миронова Г.В. |
|  | Конкурс рисунков «Космос глазами детей» | 1-11 (по 1 рисунку от класса) | до 10.04 | Классные руководители |
|  | Конкурс поделок на космическую тематику | 1-8 | 04-11.04 | Классные руководители |
|  | Выполнение проектных работ | 7-11 | 11.04 | Учителя математики, физики, информатики (по 1 проекту) |
|  | Классные часы «Гагаринский урок» | 1-11 | 10 или 14 апреля | Классные руководители |
|  | Просмотр видеороликов о космосе | 1-11 | 4-12 апреля | Классные руководители, Щербак Л.Е. |
|  | Участие в районных и всероссийских конкурсах, посвященных Дню космонавтики | 1-11 | 4-14 апреля | Классные руководители, учителя предметники |
|  | Конкурс фотографий «В объективе – космос» | 1-11 (макс. 1 фото от класса, формат А4) | до 11 апреля | Классные руководители |
|  | Библиотечный час о Ю.А.Гагарине | 6в | 07.04 | Мунтаева Г.Т. |
|  | Оформление в библиотеке книжной выставки «К тайнам Вселенной» |  | до 06 апреля | Мунтаева Г.Т. |
|  | Всероссийская онлайн олимпиада ко Дню космонавтики «Дорога в космос-2023» | 1-4 | С 28 марта по 23 апреля 2023 года | Новашева Е.И. |
| 5-11 | Миронова Г.В. |
|  | Звездный диктант «Поехали!», посвященный космосу и космонавтике. | 9-11 | 12 апреля в 13 часов | Маслакова Г.Р. |
|  | Всероссийский космический диктант «КосмоВсеобуч» | 7-8 | 12 апреля в 13 часов | Щербак Л.Е. |
|  | «Мы о космосе поём!» (разучивание песен о космосе). | 5-7 | 4-13 апреля | Дусанова Н.А. |
|  | Просмотр российского художественного фильма Клима Шипенко «Вызов» с Юлией Пересильд. | 1-11 | 12 апреля1 канал | Классные руководители |
|  | Подведение итогов конкурсов.Награждение победителей. |  | 17 апреля | Маслакова Г.Р,Миронова Г.В. |

29 марта 2023 года.

Руководитель МО Миронова Г.В.