

Анализ предметной недели математики, физики и информатики.

“Предмет математики настолько серьёзен, что полезно не упускать случаев делать его немного занимательным”.

Б. Паскаль

К сожалению, многие люди считают, что математика – «сухая» наука и в ней нет ничего интересного: одни цифры да формулы.

Методическое объединение учителей математики, физики и информатики активно работает над вопросом занимательности и популяризации точных наук.

В решении этой проблемы есть два пути:

- 1) активизация и разнообразие форм деятельности на уроках, и
- 2) кропотливая, разносторонняя внеклассная работа.

Внеклассная работа является неотъемлемой частью учебно-воспитательной работы в школе. Она углубляет знания учащихся, способствует развитию их способностей, расширяет кругозор, а также развивает интерес к изучаемому предмету. Существуют внеклассные мероприятия, которые позволяют привлечь большое количество учащихся с разными способностями и интересами, такие как предметные недели. Одной из форм внеурочной работы являются недели математики, которые обладают большим эмоциональным воздействием на участников. И методическое объединение учителей математики нашей школы очень активно работает над вопросом полноценного и качественного проведения тематических недель, их формы и содержания.

Мы стараемся учитывать разную математическую подготовку учащихся, так как основная задача предметной недели – привлечь и заинтересовать каждого ученика. Любой ученик должен найти себе дело по силам и интересам.

В процессе подготовки к проведению предметной недели учителям удалось создать необходимые условия для проявления и дальнейшего развития индивидуальных, творческих, интеллектуальных способностей каждого ученика, организовать сотрудничество между учениками и учителями.

Предметная неделя проходила с 18.03.2024 г. по 22.03.2024г.

Перед проведением недели точных наук с учащимися проводилась подготовительная работа: обсуждались планируемые мероприятия, разъяснялась их предстоящая деятельность. Был составлен план проведения недели.

В рамках недели математики были запланированы и проведены экскурсии:

- В инновационный центр «Сколково» - учащиеся 7 «А»;
- ВДНХ в павильон «Атом» - учащиеся 8А, 8Б, 9А, 9Б, 10А, 10Б.
- В Звездный Городок – учащиеся 5А, 5Б классов.



Большой интерес вызвали у учащихся школы онлайн конкурсы:

- «Именованные величины» - 5 – 6 кл.
- «Уравнения» - 5 кл.
- «Дроби» - 5 – 6 кл.
- «Многоугольники» - 5 – 6 кл.
- «Элементы комбинаторики» - 5 – 11 кл.
- «Математические константы» - 9 – 11 кл.
- «Основы тригонометрии» - 9 - 11 кл.
- «Проценты» - 6 – 11 кл.
- «Признаки делимости» - 6 – 11 кл.
- «Квадратные уравнения» - 8 – 11 кл.
- «Основы планиметрии» - 7-11 кл.
- «Основы стереометрии» - 10 – 11 кл.

Ребят очень заинтересовали предложенные онлайн экскурсии:

- «Великие математики древности и средневековья»;
- «От Архимеда до наших дней»;
- «Великие советские математики и их достижения»;
- «Математика и расцвет цивилизации: рождение чисел»;
- «Математика и расцвет цивилизации: божественные числа»;
- «Числа Фибоначчи и тайна Золотого сечения».

Для проведения онлайн конкурсов и онлайн экскурсий были вывешены QR-коды, по которым можно было самостоятельно, исходя из своих интересов и предпочтений, пройти конкурс и получить результат. Все учащиеся, принимавшие участие в онлайн конкурсах и онлайн экскурсиях, получили награды и «5» по математике.

Наиболее активное участие приняли в онлайн конкурсах учащиеся Горшкова Лиза -5А, Никифоров Елисей -5А, Колодкин Борис-5А, Нагибина Виктория -10А, Карпунова Кристина-10А, Слесаренко Полина – 10А, Казарцев Борис –9А, Мизаев Элси-9А, Клокова Мария -10А, Рыченков Александр -10А.

Среди учащихся 5-9 классов в каждом классе были выявлены победители и призеры по номинациям: «Самый точный» и «Самый эрудированный».

В течение недели в каждом классе проводились внеклассные мероприятия, посвященные математике, физике и информатике, развивающие интерес, логичность, рациональность мышления, смекалку учащихся:

«Знатоки математики» - 5 – 11 кл.,

«Рисуем по координатам» - 5 – 6 кл.,

«Рисуем графиками функций» - 8 – 9 кл.,

«Физическое домино» - 7 – 11 кл.,

«Физическая викторина» -7А, 7Б кл,

«Кто хочет стать миллионером?» - 8 -10 кл.

При проведении таких мероприятий учителя стараются создавать атмосферу творческого вдохновения, чтобы присутствовали мгновения удивления, заинтересованности, увлеченности. Мероприятия позволяют учащимся глубже понять роль предметов в жизни человека. В течение недели учащимися самостоятельно (индивидуально и по группам) готовятся "сюрпризы": газеты, ребусы, кроссворды.

Качественное проведение предметной недели позволяет повысить мотивацию через активизацию познавательного интереса учащихся к предмету, повышает уровень самостоятельности в приобретении и творческом применении знаний. Многолетний опыт проведения внеклассной работы по математике, физике и информатике показывает, что она полезна не только для учащихся, но и для учителей. Внеклассная работа позволяет учителю лучше узнать своих учеников, развивает его организаторские способности, заставляет быть в курсе последних достижений науки и техники, творчески работать над собой. Проведение недели точных наук дает прекрасную возможность показать ученикам всю прелесть, важность и необходимость этих предметов для человека в повседневной жизни.

Учителя математики в рамках школьной методической недели провели открытые уроки, которые предусматривали применение ФГОС ООО. Особенность ФГОС нового поколения - деятельностный подход в организации учебного процесса. Реализация деятельностного подхода заставляет учителя по-новому взглянуть на урок как основную форму реализации принципов ФГОС.

В рамках недели точных наук учителями математики были проведены открытые уроки:

- «Монотонность функции» - 10Б класс – Миненковой Н.В.,
- «Решение задач практического содержания при подготовке к ВПР» - 5А класс – Антоновой О.Я.,
- «Решение практико-ориентированных задач» 9А класс – Шиленковой М. В.

Все уроки были яркими, интересными, получили высокую оценку коллег, проанализированы на заседаниях ШМО.

Учителями был выбран поисковый, проблемный метод обучения.

Основной результат, достигнутый на уроке – развитие личности ребенка на основе универсальных учебных действий. Принцип организации диалога на уроке, осуществление дифференцированного обучения, повышение мотивации и интереса к учению обучающихся позволило помочь эффективно освоить новую тему. Уроки проведены методически грамотно, соблюдены все этапы урока, соблюдался принцип от простого к сложному, сочеталась письменная работа с устной.

На каждом этапе урока учитывались индивидуальные особенности и интересы учащихся, создавалась ситуация успеха. Все задания давались с учётом уровня обученности, учебных и воспитательных возможностей обучающихся (учитывались индивидуальные способности учащихся при распределении их в группы). Осуществлялся дифференцированный (задания разного уровня сложности) и индивидуальный подход к обучающимся (оказания индивидуальной помощи при выполнении самостоятельной работы) их сочетание с коллективной работой в классе, установлено применение приобретённых умений и навыков в повседневной жизни; применение полученных знаний, умений и навыков анализа явлений на межпредметном уровне. На уроках использовались ИКТ-технологии, здоровьесберегающие, информационные и игровые технологии.

Внеклассное мероприятие «Математика и факты» провела учитель математики Ермакова Е.В., на котором сразились команды учащихся 6Б и 7Б классов. За 40 минут урока ребята узнали очень много интересных фактов из биографий известных математиков, о возникновении математических терминов и названий математических инструментов.

Великая Л.И. проводила математическую игру-путешествие «Математическая мозаика» в 8Б классе, цель которой - развитие кругозора учащихся, повышение уровня математической культуры, воспитание внимания, развитие находчивости, сообразительности, памяти, развитие УУД с использованием межпредметных связей. Ребята сами выбирали категории и вопросы разной «стоимости» в баллах. Узнали много нового и интересного.

Результативность

1. В неделе точных наук участвовали практически все учащиеся 5-11 классов.

2. Надо отметить, что такие мероприятия мобилизуют на активную работу и класс в целом, каждого ученика в отдельности, ведь каждый из них одновременно и участник, и «болельщик».

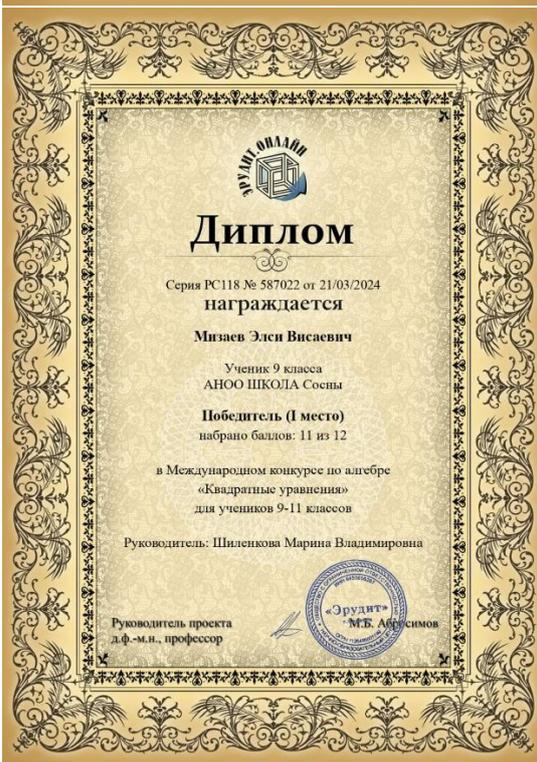
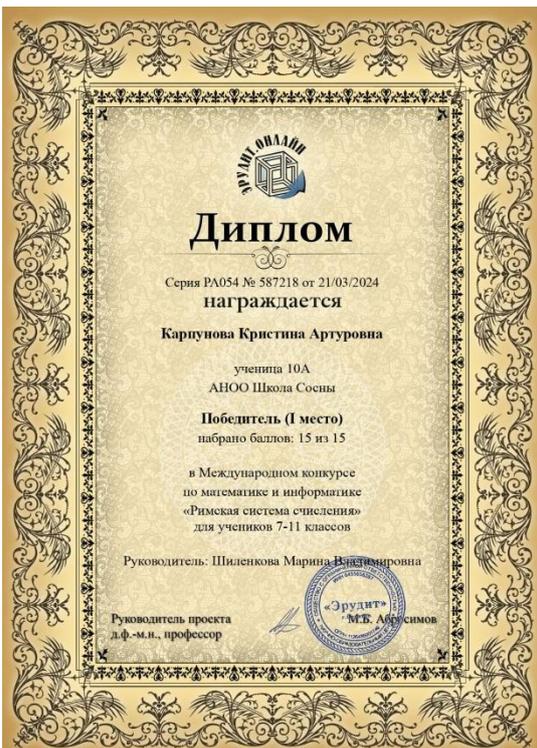
Проведение недели математики несёт и воспитательную нагрузку: ребята сопереживают успехам своих товарищей, члены команды-победительницы сталкиваются с проблемой справедливого распределения полученных призовых баллов, ну и, главное, воспитывается трудолюбие, воля, активность, терпение, ответственность.

Предметная неделя позволила школьникам познать себя, дала возможность в большей степени утвердиться в собственных глазах и среди окружающих. В целом она послужила

развитию творческого мышления, умения делать умозаключения, воспитанию мотивации к учению. Полученные результаты показали, как можно планировать конкретную работу с конкретными обучающимися по определенной теме программы, позволили увидеть перспективы индивидуального развития ребенка.

Все ребята подбирали материалы, участвовали в проводимых мероприятиях.

После праздника приходят будни, но интерес к предмету остается, и его надо закреплять ежедневной работой и на уроках, и во внеурочное время.





Диплом

Серия РВ719 № 587376 от 22.03/2024
награждается

Нагибина Виктория Вадимовна

ученица 10 класса
школы Соены

Победитель (1 место)
выбрано баллов: 11 из 12

в Международном конкурсе по математике
«Основы тригонометрии»
для учеников 9-11 классов

Руководитель: Шипенкова Марина Владимировна

Руководитель проекта
д.ф.-м.н., профессор



«Эрудит»
создана в 2010 году







