

Отчет
о проведении Недели предметов естественно-математического цикла
в общеобразовательной школе имени Героя Советского Союза
генерал-полковника Николая Эрастовича Берзарина
при Посольстве России в ФРГ

С 17 по 24 января в школе прошла Неделя предметов естественно-математического цикла «Наука – фронту, посвящается 80-летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне».

Все мероприятия предметной недели направлены на воспитание у обучающихся чувства гордости за советских ученых, повышение интереса к учебной деятельности. Каждый желающий мог проявить знания по данным предметам, повысить интерес к естественным наукам.

При планировании Недели учителя–предметники учитывали возрастные особенности школьников, их интересы и пожелания, индивидуальные способности, старались использовать разные формы и методы учебной деятельности, удачно сочетали коллективные и индивидуальные формы работы с опорой на дифференциацию.

Основные цели предметной Недели:

- изучение и обобщение материалов о вкладе отечественной науки и ученых в Победу нашего народа в Великой Отечественной войне;
- развитие познавательного интереса к предметам естественно-научного цикла через нетрадиционные формы уроков и внеурочной работы.

Задачи:

- повышать образовательный уровень обучающихся;
- воспитывать чувства патриотизма и гордости за родную страну;
- знакомить с открытиями и изобретениями в разных областях науки в годы Великой Отечественной войны;
- совершенствовать профессиональное мастерство педагогов через подготовку, организацию и проведение внеклассных мероприятий;
- вовлекать обучающихся в творческую деятельность;
- выявлять обучающихся, обладающих творческими способностями;
- реализовывать межпредметные связи.

Применяемые технологии:

- интерактивные технологии;
- технологии ИКТ.

План предметной Недели составлялся с учетом реальных коммуникативных потребностей обучающихся разных возрастных групп, а ее содержание отвечало таким требованиям, как коммуникативно-побудительная направленность, информативность, образовательная ценность и доступность. Все мероприятия были призваны стимулировать творческую и познавательную активность учеников. Готовясь к Неделе, учителя-предметники старались использовать новые формы организации и проведения мероприятий.

Началась Неделя с открытия, подготовленного учителями методического объединения при содействии заместителей директора. Старт Неделе и её направленность задал специальный выпуск Центрнаучфильма «Наука и техника «Наука фронту». Свой вклад в Победу внесли представители многих профессий: военные, врачи, рабочие заводов, крестьяне, сотрудники органов государственной безопасности и многие другие. В этот же ряд можно с полным правом поставить и ученых, создавших мощный научный потенциал, с помощью которого удалось сорвать планы врага, приблизив таким образом успешное завершение войны.

В фойе школы был создан артобъект с официальной символикой Дня Победы, который обучающиеся должны были дополнить информацией об изобретениях наших ученых, полученных в годы войны и распределить их по научным областям. Таким образом дополненный артобъект представил собой цельную картину незаменимого участия советской науки и неоценимой помощи советских ученых фронту в борьбе за мир.

В понедельник был проведён урок «Топографы в годы Великой Отечественной войны». Ученики 9 класса оценили погодно-климатические условия региона Северный Кавказ. Узнали о сложностях, с которыми сталкивались советские солдаты в условиях горной местности.

Пятиклассники приняли участие в беседе «Вклад советских математиков в Великую Победу». Они познакомились с важнейшими открытиями математиков, сделанными в годы Великой Отечественной войны, узнали о математиках фронтовиках.

В 10 и затем в 11 классах в рамках недели ЕМЦ «Наука – фронту» прошло мероприятие под названием «Автомобили Великой Отечественной войны». На этом занятии удалось рассказать о десяти самых значимых для Красной армии автомобилях. Ребята узнали об их основных технических характеристиках, заполнили таблицу, а также смогли после просмотренной презентации определить по фотографиям названия всех машин. Кроме того, они узнали, как шоферы называли машины в те времена: «Полуторка», «Эмка», «Иван-виллис», «Захар Иванович» - эти названия, школьники запомнят надолго. И в конце

занятия все ученики получили памятные закладки с машинами РККА времен ВОВ.

Обучающиеся 10 класса прослушали лекцию с использованием видеоматериалов и прошли экспресс контроль по теме: «Машины войны».

Девятиклассники посетили виртуальный музей «Отечественная техника XX века», после чего для закрепления полученных знаний ребята выполнили практическую работу: создание презентации по представленной теме.

Ученикам 10 и 11 классов был предложен к просмотру видеоролик, размещенный на сайте радиомузея, «Средства связи двух мировых войн». В качестве закрепления материала ученики выполнили практическую работу по изготовлению наглядного пособия (презентация и создание буклета).

В игре «Таблица Менделеева на защите Родины» участвовали обучающиеся 8 класса. Викторина состояла из трех раундов и финального задания. К игре была подготовлена презентация. Подобранные задания способствовали развитию логического и творческого мышления, способности анализировать, делать выводы и находить правильное решение. Обучающиеся были активны, много рассуждали, высказывали своё мнение.

Во вторник проведён урок-путешествие: «Дан приказ: взять высоту!» Природа Северного Кавказа», где проходил Северо-Кавказский фронт. Восьмиклассники познакомились с героической деятельностью военных топографов. На уроке ребята сами попробовали составить план местности известных сражений. Обучающиеся узнали об огромном вкладе картографов и геодезистов на полях сражений в период Великой Отечественной войны.

На уроке информатики ученики 8 класса так же, как и девятиклассники, посетили виртуальный музей «Отечественная техника XX века», после чего для закрепления полученных знаний школьники выполняли практическую работу: создание презентации по представленной теме.

На совместном уроке «Войны и их воздействие на биосферу» 9 и 10 классов была поднята тема воздействия войн на биосферу планеты, на котором обучающиеся познакомились с материалами по теме «Топливо Победы». Школьники оценили топливные расходы советских и немецких войск и планы фашистов по захвату советских нефтяных месторождений на Кавказе.

Для обучающихся 9 класса была проведена лекция, в ходе которой ученики познакомились с помощью видеоматериалов, содержащих военную хронику и аналитические выкладки ученых-военных историков, с развитием артиллерии в первые годы Великой Отечественной войны. Узнали, какие разновидности орудий применялись, в чем были их сильные и слабые стороны. На примере самых известных и наиболее значимых орудий продемонстрировано, как научная и конструкторская мысль, а также трудовые

подвиги народа помогли приблизить Победу. В конце ребята смогли ответить на вопросы и расширить свои знания по этой теме, получили памятные закладки.

С учениками 10 класса проведён урок «Природно-климатические условия России как фактор победы в Великой Отечественной войне. Прогноз Победы», на котором ребята смогли сами отметить природно-климатические условия России, которые совместно с героическими подвигами советских солдат стали дополнительным фактором Победы. На уроке были проанализированы сводки погоды с 1941 по 1945 годы.

На уроке биологии в 7 классе «Легенды науки. Мадам Пенициллин» обучающиеся узнали о научной деятельности микробиолога З.В. Ермольевой, об открытии советского пенициллина и значении этого открытия в годы Великой Отечественной войны для спасения жизней раненых. На уроке были использованы видеофрагменты из цикла «Легенды науки». Урок был интересным и познавательным.

В среду во второй половине дня команда «сильнейших» приняла участие в сетевом проекте образовательных школ при загранучреждениях МИД России «Обучаясь-творим» в 2024-2025 учебном году в номинации «И опыт, сын ошибок трудных...» игре «Где логика? Сезон 5». Это онлайн-игра между командами обучающихся с заданиями по предметам естественно-математического и гуманитарного цикла. Команда нашей школы проявила свои интеллектуальные способности при решении хитроумных заданий.

В четверг для десятиклассников проведён урок «Решение задач: «Баллистическое движение». На уроке обучающиеся познакомились с открытиями учёных, сделанными в годы Великой Отечественной войны в области баллистики. Ребята рассчитывали наибольшую высоту подъёма снаряда и его наибольшую дальность полёта, разбирались с понятием «парабола безопасности».

С учениками 11 класса проведён урок «География Великой Отечественной войны в цифрах и фактах». На уроке большое внимание было уделено Городам-героям и Городам воинской славы России.

Для учеников 5-8 классов проведена игра по станциям «Наука-фронту». Мероприятие было организовано в форме соревнования между группами обучающихся 5-8 классов. Основная цель игры состояла в повышении познавательного интереса к естественным наукам; обобщении знаний по биологии, физике, математике, географии; создании ситуации успеха для обучающихся. На станции «Города-герои» участникам команд необходимо было вспомнить Города-герои и верно отметить их на карте с помощью юбилейных монет и марок. На станции «Конструкторское бюро» команда

должна была определить по фотографии и чертежу название танка, а затем «собрать» 3 танка из пазлов. Было видно, что это занятие увлекло школьников и дало новые знания о конструкциях наших легендарных танков Т-34, КВ-1 и ИС-2. На станции «Почтовый ящик № 46» ученикам предложено разгадать военную шифровку, что дало ребятам возможность почувствовать себя разведчиками и пояснить суть понятия «План Барбаросса», рассчитать состав ленинградского 125-гаммового кусочка хлеба. На станции «Лаборатория БиМе» (Биология- Медицина) для обучающихся был подготовлен кроссворд. Через занимательные интеллектуальные задания обучающиеся смогли расширить свой кругозор по теме «Наука-фронту». Вопросы способствовали развитию биологического мышления, умению применять имеющиеся знания в поисках решения проблемных ситуаций. Работа в команде формировала у школьников умения организовывать сотрудничество и совместную деятельность со сверстниками, находить общее решение, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

В пятницу для семиклассников проведена лекция с использованием экспресс контроля: «Математики и их открытия в годы Великой Отечественной войны». Обучающиеся познакомились с выдающимися советскими математиками, открытия которых приближали Великую Победу. Вниманию ребят были представлены открытия учёных, их гражданские подвиги, а также названы были математики, по учебникам которых велось обучение в школе. Представлены учебники по занимательной математике и физике этих великих учёных.

На уроке информатики для учеников 7 класса проведена виртуальная экскурсия «Средства связи двух мировых войн», где рассмотрены радиосредства сухопутных войск и радиоаппаратура советского производства, изучены основные принципы шифрования и передачи информации, была представлена шифровка, которую дети разгадывали по изученным шифрам.

В заключение предметной Недели «Наука-фронту» традиционно проведены интеллектуальные викторины «Своя игра» среди обучающихся 5-8 и 9-11 классов, где было необходимо продемонстрировать предметные знания по теме.

Основная цель этих мероприятий заключалась в повышении познавательного интереса к естественным наукам; обобщении знаний об изобретениях, открытиях ученых, сделанных в области естественных наук во время Великой Отечественной войны. Каждый учитель готовил задания из своей предметной области. Участники игры демонстрировали знания в таких категориях, как «Открытия математиков», «Физики для армии и флота», «Вопросы химии и биологии», «Всё для победы!», «География фронту».

Команды показали хорошие знания, умение работать в группе, проявили гибкость ума и находчивость. Проведение таких мероприятий воспитывает любовь к Родине, гордость за своих предков; формирует интерес к науке, позволяет раскрыть умственные и творческие способности, побуждает детей к получению новых знаний, расширению своего кругозора. По итогам конкурсов предметной Недели все обучающиеся, принявшие активное участие и занявшие призовые места в мероприятиях, были награждены призами.

Вывод

План Недели предметов естественно-математического цикла выполнен полностью. Все мероприятия прошли на высоком методическом уровне и помогли обучающимся проявить и развить интеллектуальные и познавательные способности, расширить эрудицию и общеобразовательный кругозор.

Проведение предметной Недели формирует и развивает творческую активность обучающихся, повышает заинтересованность в обучении.

Представленный по итогам проведенных мероприятий отчет предметной Недели свидетельствует о том, что в ходе работы была реализована одна из задач внеклассной деятельности по предметам: развитие любознательности, творческих способностей, привитие интереса к предметам естественно-математического цикла.

Руководитель школьного МО

И.Н. Владимирова