**Отчет о проведении декады физики.**

**Предметные декады** – это форма учебной, внеурочной и методической работы в школе, когда реализуется многоцелевое единство школьных мероприятий, объединенных общими задачами, прозрачными, видимыми не только преподавателям, но и учащимся. Также это построение системы конкурсов, игр, олимпиад, викторин для выстраивания благоприятной мотивационной среды в школе. Предметная декада позволяет обучающемуся формировать навыки аналитического и эвристического мышления, развивать познавательную активность. Благодаря совместной работе в условиях декады у обучающегося происходит становление и формирование коммуникативных навыков, а у преподавателя повышается педагогический авторитет и появляется профессиональное признание среди обучающихся.

Ежегодно в апреле в нашей школе проводится декада по физике. Вот и в это году в соответствии с приказом № 51 от 28.03.2024 г. «О проведении декады по физике» в период с 08.04.2024 г. по 19.04.2024 г. во всех подразделениях школы была проведена декада по физике среди учащихся 9-11 классов.

**Цель** проведения декады - в различных формах расширить знания учащихся, полученные на уроках физики, повысить интерес обучающихся к предметам, формировать познавательную активность и творческие способности, содействовать воспитанию коллективизма и товарищества, культуры чувств (ответственности, чести, долга).

**Задачи:**

1.Создание условий, максимально благоприятствующих получению качественного образования каждым обучающимся в зависимости от его индивидуальных способностей, наклонностей, культурно - образовательных потребностей.

2. Повышение интереса обучающихся к учебной деятельности, к познанию действительности и самого себя, а также выработке самодисциплины и самоорганизации.

3. Развитие интереса обучающихся к физике.

4. Раскрытие творческого потенциала, организаторских способностей обучающихся.

5. Создание праздничной творческой атмосферы.

Для достижения поставленной цели во всех подразделениях школы были разработаны и утверждены «Планы проведения декады физики», которые включали в себя самые разнообразные мероприятия. Так, во время проведения декады, были выпущены стенгазеты на соответствующую тематику - «Неделя физики», «Физический Вестник», проводились конкурсы - «Покорим вершины физики», «Физика – это интересно», «Турнир знатоков» где учащиеся могли показать глубину знаний в области как физики, так и астрономии, тематические викторины: «Знатоки физики», «Суперлёгкая физика». «Знаете ли вы физику?», «Физический калейдоскоп» и «День космонавтики». Организовано разгадывания тематических кроссвордов по астрономии: «Галактика», «Вселенная», «Космонавтика», «Солнце как Звезда», по физике: «Школьный курс», «Электромагнитное поле», «Общий» и ребусы, где ученики должны были показать свои знания и интеллектуальные возможности в области физики. В этих мероприятиях принимали участие все учащиеся первой и второй смен.

За время проведения декады, подбиралась необходимая литература, проводились инструктажи и консультации, продолжалась работа по написанию докладов, сообщений, рефератов. Для этого использовались периодические издания, научно-методический журнал для учителей физики, астрономии и естествознания «Физика». (Раздел Наука и техника: прошлое и настоящее). В результате, учащимися подготовлено много интересных и полезных докладов и рефератов - «В дали веков. Накопление физических знаний человечеством», «Огонь, магнит и алмаз» о целесообразности построения природой человеческого глаза, «Ловушки моря без берегов», где оцениваются морские легенды о странных явлениях в Саргассовом море, в частности, в Бермудском треугольнике, анализируются возможные физические гипотезы, их объясняющие явления, «Земля – планета океанов» - рассказывается об океанах – они возникли уже в раннем 3,8 млрд. лет назад и сейчас занимают 72% площади Земли, однако по массе составляют только 0,02%. Обсуждается рельеф океанского дна, состав и циркуляция водной массы, её огромное влияние на климат Земли. Рассматриваются полезные ископаемые, скрытые под океанской толщей, осадконакопление и последствия глобального потепления.

12.04.2024г. проведен Гагаринский урок «Время первых» посвященный «Дню космонавтики».

**Цель:** создание условий для формирования высокого патриотического сознания и гражданского долга у школьников на примерах героических подвигов первых космонавтов и основоположников Отечественной космонавтики.

**Задачи:**

− обогащение и углубление знаний учащихся о героических событиях, фактах отечественной космонавтики;

− организация праздничной досуговой работы с учащимися;

− формирование умения работать в команде, взаимоответственности за результаты труда, самостоятельности, активности;

− развитие творческой инициативы.

**Материально-техническое оборудование:** компьютер, мультимедийный проектор.

**Ожидаемые результаты:** содействие формированию духовно патриотических ценностей учащихся; воспитание чувства гордости и верности Родине, обеспечение преемственности поколений.

В качестве подготовительного мероприятия к Гагаринскому уроку «Время первых» обучающимся в 9–11-х классах было предложено коллективный просмотр отечественных фильмов о покорении космоса последних лет с последующим обсуждением, на космические темы:

1. Гагарин.
2. Звезда по имени МКС.
3. Космодром «Восточный».
4. От «Протона» до «Ангары».

После просмотра фильмов, была проведена рефлексия с обязательным осмыслением того, что было увидено и услышано, что из этого произвело особенно сильное впечатление, какую информацию обучающиеся почерпнули для себя, к каким личным выводам и умозаключениям они пришли.

В период с 09.04.2024г. по 11.04.2024г. был организован и проведен первый тур олимпиады по физике среди 9-11 классов. Лучшие приняли участие во втором туре олимпиады.

16.04.2024г. и 17.04.2024г. был проведен второй тур олимпиады. Он и выявил победителей и призеров.

В течение декады были показаны научно-популярные документальные фильмы: «Вселенная Стивена Хокинга», «Все о космосе», «Ядерный реактор», «Путешествия во времени и теория относительности», «Черные дыры», «Частица бога» и многие другие. По окончании просмотра фильмов проводилось обсуждение современных проблем и открытий в области физики и астрономии, и вызывало живой интерес со стороны учеников.

09.04.2024г. учителем физики Добровольским А.А. был проведен открытый урок по физике в 11 классе «Исследования зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза». Тип урока – лабораторная работа. Материал предназначен для повторения и закрепления темы «Колебательное движение. Механические колебания» как элемент подготовки к теме «Электромагнитные колебания». Исходя из темы, Добровольским А. А. были поставлены следующие цели урока:

*Образовательная:* исследовать зависимость периода колебания математического маятника от его длины, массы и силы тяжести, решать практические задачи по определению параметров колебательной системы.

*Развивающая:* развивать навыки проведения экспериментов, анализа данных и формулирования выводов на основе полученных результатов.

*Воспитательная:* воспитывать в учащихся уважения к научному знанию, научному методу и критическому мышлению, а также развивать у них интерес к физике как науке.

Структура урока соответствовала требованиям ФГОС.

1. Мотивация учебной деятельности и повторение пройденного материала способствовали созданию условий для возникновения внутренней потребности обучающихся в учебной деятельности с опорой на их личный субъективный опыт и ранее изученный материал.

2. Для формулировки темы урока, постановки цели и задач урока была создана проблемная ситуация.

3. Во время проведения практического этапа лабораторной работы, учащиеся были разбиты на группы и были использованы следующие типы электронных образовательных материалов: «Аудиофайлы», «Диагностическая работа», «Изображения и фото», «Интерактивная статья», «Интерактивные карты», «Симулятор исследований».

4. Для применения теоретических знаний, в том числе в новых ситуациях, учащимся были предложены задания по определению параметров колебательной системы.

5. По окончанию лабораторной работы, с целью самооценки своей деятельности, учитель вывел на монитор правильные ответы и критерии оценивания и предложил учащимся самостоятельно проверить результаты тестирования и поставить себе оценку по пятибалльной шкале, а затем, с цель взаимооценки, поменяться работами с соседом по парте и проверить правильность решения и оценивания.

6. Во время проведения рефлексии, учащиеся ответили на вопрос учителя, была ли, по их мнению, достигнута цель урока, проанализированы допущенные ошибки, выявлены причины неправильного решения отдельных заданий.

Результат урока показал усвоения материала учащимися. Цели урока были достигнуты.

19.04.2024г. были подведены итоги декады и олимпиады (протокол №2 заседания жюри по подведению итогов 2-го тура олимпиады по физике). За активное участие в проведении декады, лучшие участники и победители олимпиады по физике были награждены администрацией школы почетными грамотами.

# В целом, проведение предметных декад в школе является важным средством мотивации учебной деятельности, а также способом формирования у учеников важных навыков, качеств для формирования метапредметных результатов обучения.

Метапредметный характер мероприятий в рамках предметной недели позволяет выстроить связи предметов и выявить практическую значимость научных знаний. Школьники становятся гибче, они могут аргументированно ответить на вопрос педагога, иногда пользуясь спонтанностью и импровизацией. Педагог же получает возможность анализировать события, интерпретируя полученные результаты, повышать свой педагогический авторитет среди обучающихся. В то же время, предметные декады создают условия для апробации педагогами новых технологий, новых форм проведения занятий. Они показывают не только возможности учащихся (а именно декады, позволяют учесть учебные возможности всех школьников), но еще и возросшие способности педагогов, их творчество, мастерство и профессионализм. План проведения декады в основном выполнен. Поставленные цели и задачи достигнуты.

Председатель МО математики, информатики,

физики, технологии А.А. Добровольский