

Учреждение образования  
*«Гомельский государственный профессиональный лицей речного флота»*

Методическая разработка  
интегрированного урока  
*«Объём призмы»*

*Выполнили:*

*преподаватели*

*математики и физики*

*Куриц Александра Петровна*

*и Чапко Майя Петровна*

Гомель, 2016 г.

## **Аннотация**

Урок проводится в виде дидактической игры. На уроке обобщается, повторяется и контролируется знания учащихся по теме. Группа разбивается на 3 подгруппы, каждая из которых работает над определённым заданием. В этой игре действует принцип соревнования между группам. Дух соревнования усиливает эмоциональный характер игры. При этом учащиеся, находящиеся в одной группе, не только сами стремятся хорошо выполнить задание, но и побуждают своих товарищей к этому. Мероприятие рассчитано на один урок (45 минут).

## **Введение**

Внеурочная работа – обязательное звено учебно-воспитательного процесса. Она позволяет преподавателю, в увлекательной форме показать учащимся связь между наукой и жизнью, разнообразие физических явлений в природе, научить ребят находить и объяснять их в обыденной жизни. Комфортная, творческая атмосфера внеклассного мероприятия даёт учащимся возможность проявить смекалку, творческую активность и самостоятельность, а преподавателю – расширить и углубить знания учащихся, полученные на уроках.

Правильное сочетание урочных занятий с внеклассной работой способствует формированию познавательных интересов учащихся, позволяет активизировать весь учебный процесс, придавая ему творческий характер, теснее связывая с жизненной практикой, пробуждая у учащихся потребность, пополнять свои знания путем самообразования.

Среди всех массовых внеклассных мероприятий наибольшей популярностью у учащихся пользуются нестандартные уроки математики и физики. Подготовка таких мероприятий должна учитывать следующие моменты:

во-первых, это развлекательное мероприятие и его главная цель – стимулировать учащихся к более глубокому и всестороннему изучению предметов, привить им интерес и вкус к занятиям данной темой.

во-вторых, необходимо тщательно продумать не только содержание, но и форму проведения, она должна быть живой и увлекательной, но вместе с тем занимательность не должна заслонить главного – познавательной ценности.

Главная задача не просто развлекать учащихся, а максимально активизировать их. Для тех учащихся, которые не имеют серьезного интереса к математике и физике, пассивны по отношению к этим предметам, средства занимательности могут служить первым шагом на пути заинтересованности к этим предметам. Следующим шагом должно быть воспитание более глубокого и серьезного отношения к знаниям. По отношению к другой группе учащихся, уже интересующихся этими предметами, элементы занимательности будут служить дополнительным средством оживления учебного материала и разнообразия процесса его восприятия.

## **Тема: Обобщающий урок по теме «Объем призмы»**

Цели урока:

### **Образовательная цель:**

*Повторить свойства призмы, параллелепипеда, формулы их объемов, сформировать у учащихся умение применять математический аппарат к решению задач по физике.*

### **Развивающая цель:**

*развивать мыслительные способности учащихся, умение анализировать, выделять общие и отличительные свойства; развитие исследовательских способностей; умений применять теоретические знания на практике; развитие памяти, внимания, наблюдательности, умение работать в паре.*

### **Воспитательная цель:**

*воспитывать устойчивый интерес к изучению математики и физики через реализацию межпредметных связей; воспитание взаимопомощи и объективной оценки знаний; стимулировать учащихся к самостоятельной работе, самовыражению, создавая ситуацию успеха для каждого.*

**Тип урока:** урок обобщения и систематизации знаний, умений и навыков по данной теме.

**Оборудование:** компьютер, мультимедийный проектор; тетради; листы–задания.

**Формы организации урока:** Индивидуальная, фронтальная, коллективная.

**«С физикой – в жизнь, в суть - с математикой»**

*А. Лемберг*

**«Математики – своего рода французы: когда говоришь с ними, они переводят твои слова на свой язык, и вот сразу получается нечто совершенно иное».**

*Гёте. И.В.*

**«Скажи мне – и я забуду,  
Покажи мне – и я запомню,  
Вовлеки меня – и я научусь»**

*(китайская пословица)*