

**«Волгодоновка ауылынын ЖОББМ» КММ  
КТУ «Общеобразовательная школа села Волгодоновка...»**

«БЕКТЕМИН»

«Утверждено»

Директор: *Исхаг Г.М.*

« 08 » 2023 ж/г



«КЕЛСЕМІН»

Директордын О. І. Ж. орынбасары

«СОҒЛАСОВАНО»

Зам. директора по УВР

« 21 » 2023 ж/г

ӘБ ОТЫРЫСЫНДА ТАЛҚЫЛАНДЫ

Хаттама № \_\_\_\_\_

ӘБ жетекшісі

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ МО

Протокол № 1

Рук МО *Shey*

« 18 » 08 2023 ж/г.

**КҮНТІЗБЕЛІК – ТАҚЫРЫПТЫҚ ЖОСПАРЛАУ  
КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

10 «Б» сынып/класс

Пән/предмет: **Физика**

Факультатив: «Б мире физических задач»

Жалпы сағат саны/ Общее количество часов: 34

Аптасына сағат саны/Количество часов в неделю: 1

Мұғалім/Учитель: **Головатая Л.Н.**

Күнтізбелік – тақырыптық жоспар темендегі бағдарлама негізінде жазылған.

Календарно – тематическое планирование составлено на основе ГОСО, утвержденного постановлением Правительства РК от 03.08.2022 № 348.

## **Пояснительная записка**

Решение физических задач — один из основных методов обучения физике. В процессе решения задач сообщаются знания о конкретных объектах и явлениях, создаются и решаются проблемные ситуации, приводятся сведения из истории физики и техники, формируются такие черты личности, как целеустремленность, настойчивость, внимательность, аккуратность. Формируются творческие способности.

### **Основные задачи курса :**

- углубление знаний по физике;
- формирование представлений о постановке, классификации, приемах и методах решений физических задач;
- развитие логического мышления учащихся;
- развитие интереса к физике, к решению и составлению задач по физике.

Первый раздел программы в значительной мере является теоретическим. Здесь учащиеся получают минимальные сведения о понятии «физическая задача», ее структуре, знакомятся с основными приемами составления задач, их классификацией.

В программе выделены также основные разделы школьного курса физики, раскрыты особенности физических задач по этому разделу.

В начале изучения каждого раздела рекомендуется повторить с учащимися основные законы и формулы данного раздела. При подборе задач по каждому разделу следует использовать вычислительные, качественные, экспериментальные и творческие задачи.

### **Формы проведения занятий:**

В основном это традиционные занятия, в процессе которых используется беседа, практикумы и семинары. Большое внимание уделяется организации индивидуализированной самостоятельной работы, на многих занятиях учащиеся сами выбирают наиболее интересную для них серию, состоящую из задач различных видов.

При решении задач на данном курсе учащиеся для расчетов используют микрокалькуляторы.

## **Содержание программы**

*Программа рассчитана на 35 часов /1 час в неделю*

### **1. Физическая задача. Классификация задач и их основные приемы решения (2 ч).**

Задачи по физике и их классификация. Оформление решения задачи.

Различные приемы и способы решения физических задач: алгоритм, аналогии, геометрические приемы, метод размерностей, графические решения.

Составление физических задач. Основные требования к составлению задач. Способы составления задач. Примеры задач всех видов.

### **2. Механика. Кинематика (4ч).**

Координатный метод решения задач по кинематике. Равномерное и равноускоренное движение. Сложение перемещений и скоростей.

Криволинейное движение. Движение точки по окружности. Вращательное движение твердого тела.

### **3. Динамика (4 ч).**

Координатный метод решения задач по динамике.

Решение задач на основные законы движения: законы Ньютона, законы для сил тяготения, упругости, трения, сопротивления. Решение задач на движение материальной точки, системы точек, твердого тела под действием нескольких сил. Подбор, составление и решение задач: занимательных, с бытовым, техническим, краеведческим содержанием.

### **4. Статика (2ч).**

Момент силы. Общие условия равновесия твердого тела. Центр тяжести.

### **5. Законы сохранения (4ч).**

Решение задач по кинематике, динамике с помощью законов сохранения.

## Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Дата
<b>1. Физическая задача. Классификация задач и их основные приемы решения (2 ч).</b>			
1	Различные приемы и способы решения физических задач:	1	07.09
2	Составление физических задач	1	14.09
<b>2. Механика. Кинематика (4 ч).</b>			
3	Координатный метод решения задач по кинематике	1	21.09
4	Равномерное и равноускоренное движение.	1	28.09
5	Сложение перемещений и скоростей	1	05.10
6	Криволинейное движение.	1	12.10
<b>3. Динамика (4 ч).</b>			
7	Координатный метод решения задач по динамике.	1	19.10
8	Решение задач на основные законы движения: законы Ньютона	1	04.11
9	Решение задач на движение материальной точки под действием нескольких сил.	1	09.11
10	Подбор, составление и решение занимательных задач.	1	16.11
<b>4. Статика (2ч).</b>			
11	Момент силы. Центр тяжести.	1	23.11
12	Общие условия равновесия твердого тела.	1	30.11
<b>5. Законы сохранения (4ч).</b>			
13	Решение задач на определение работы и мощности	1	
14	Решение задач на закон сохранения импульса и реактивное движение	1	02.12
15	Решение задач на сохранение и превращение механической энергии	1	14.12
16	Решение комбинированных задач	1	21.12
<b>6. Молекулярная физика. Строение и свойства газов, жидкостей, твердых тел (7ч).</b>			
17	Решение задач на описание поведения идеального газа: основное уравнение МКТ	1	18.12
18	Решение качественных задач на основные положения и основное уравнение молекулярно-кинетической теории.	1	19.01
19	Определение скорости молекул, характеристики состояния газа в изопроцессах.	1	18.01
20	Решение задач с использованием уравнения Менделеева-Клапейрона,	1	05.01