

Бюджетное общеобразовательное учреждение  
Ханты-Мансийского автономного округа - Югры  
«ЮГОРСКИЙ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ  
ЛИЦЕЙ – ИНТЕРНАТ»

Рассмотрена на методической комиссии протокол № 1 от 27.08.2020 Принята на педагогическом совете протокол № 1 от 27.08.2020 Утверждена приказом БОУ «Югорский физико-математический лицей-интернат» № 1/1 от 27.08.2020



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСА  
«ОЦЕНОЧНЫЕ ЗАДАЧИ ПО ФИЗИКЕ»**

11 КЛАСС

на 2020-2021 учебный год

Разработчик программы:  
Пачин Иван Миахйлович,  
учитель физики

г. Ханты-Мансийск  
2020 г.

## Планируемые результаты освоения факультативного курса.

В результате изучения физики на факультативном курсе обучающийся должен **знать/понимать**

– **смысл понятий:** оценочная задача; точность.

**уметь**

- **применять полученные знания** для решения оценочных задач по физике;
- **анализировать условие задачи**, определяя физическую модель и законы, применяемые для решения задачи;
- **воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно применять** новую информацию, выходящую за рамки ранее изученного материала, содержащуюся в условиях задач;
- **проверять полученный ответ** на соответствие полученного численного значения реальности.

### Содержание факультативного курса

#### 1. Введение. (2 часа)

Что такое оценочная задача, и как ее решать.

Требования к решению оценочной задачи.

#### 2. Оценочные задачи по механике. (10 часов)

Оценочные задачи по кинематике.

Оценочные задачи по динамике.

Оценочные задачи по статике.

Оценочные задачи по законам сохранения.

Оценочные задачи комбинированного содержания по механике.

#### 3. Оценочные задачи по молекулярной физике и термодинамике. (6 часов)

Оценочные задачи по молекулярной физике.

Оценочные задачи по термодинамике.

Оценка тепловых потоков.

#### 4. Человек, как предмет оценочной задачи. (8 часов)

Оценка объема человека.

Оценка количественных характеристик, связанных с дыханием человека.

Оценка скоростных характеристик человека.

Оценка силовых характеристик человека. Перегрузки.

#### 5. Земля, как предмет оценочной задачи. (6 часов)

Оценка расстояния до горизонта.

Оценка массы атмосферы Земли. Оценка массы воды в океанах на Земле.

Оценки, связанные климатическими изменениями вследствие глобального потепления.

#### 6. Оценочные задачи–шутки. (4 часа)

Оценочные задачи по мотивам событий в кинофильмах, нарушающих физические законы.

## Тематическое планирование

	Тема	Количество часов	Примечание
<b>1. Введение. (2 часа)</b>			
1	Что такое оценочная задача, и как ее решать.	1	
2	Требования к решению оценочной задачи.	1	
<b>2. Оценочные задачи по механике. (10 часов)</b>			
3-5	Оценочные задачи по кинематике.	3	
6-7	Оценочные задачи по динамике.	2	
8	Оценочные задачи по статике.	1	
9-10	Оценочные задачи по законам сохранения.	2	
11-12	Оценочные задачи комбинированного содержания по механике.	2	
<b>3. Оценочные задачи по молекулярной физике и термодинамике. (6 часов)</b>			
13-14	Оценочные задачи по молекулярной физике.	2	
15-16	Оценочные задачи по термодинамике.	2	
17-18	Оценка тепловых потоков.	2	
<b>4. Человек, как предмет оценочной задачи. (8 часов)</b>			
19	Оценка объема человека.	1	
20-21	Оценка количественных характеристик, связанных с дыханием человека.	2	
22-24	Оценка скоростных характеристик человека.	3	
25-26	Оценка силовых характеристик человека. Перегрузки.	2	
<b>5. Земля, как предмет оценочной задачи. (6 часов)</b>			
27	Оценка расстояния до горизонта.	1	
28-29	Оценка массы атмосферы Земли. Оценка массы воды в океанах на Земле.	2	
30-32	Оценки, связанные климатическими изменениями вследствие глобального потепления.	3	
<b>6. Оценочные задачи–шутки. (4 часа)</b>			
33-36	Оценочные задачи по мотивам событий в кинофильмах, нарушающих физические законы.	4	