

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и науки Республики Татарстан**  
**МУ "Управление образования Кукморского муниципального района"**  
**МБОУ "Гимназия №1 имени Ч.Т. Айтматова г. Кукмор"**

РАССМОТРЕНО  
Руководитель МО

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УР

УТВЕРЖДЕНО  
Директор гимназии

Махмутова Р.Р.  
Протокол №1  
от «24» августа 2024 г.

Гайнуллин Р.Г.  
от «26» августа 2024 г.

Касимов В.Г.  
Приказ №176  
от «31» августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

элективного курса «Лабораторный практикум по физике» для 10 класса  
среднего общего образования  
на 2024-2025 учебный год



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат: 4459FE00F9B039AD404465298FAFBCF2  
Владелец: Касимов Васил Габдрахманович  
Действителен с 16.01.2024 до 16.04.2025

Принято на заседании педагогического совета  
Протокол №1 от 26.08.2024  
Составитель: Хайруллин Ильнар Рафкатович,  
учитель физики

**г. Кукмор 2024**

## Пояснительная записка

Программа по физике базового уровня на уровне среднего общего образования разработана на основе положений и требований к результатам освоения основной образовательной программы, представленных в ФГОС СОО, а также с учётом федеральной рабочей программы воспитания и концепции преподавания учебного предмета «Физика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные образовательные программы.

Содержание программы элективного курса по физике направлено на формирование естественно-научной картины мира обучающихся 10–11 классов при обучении их физике на базовом уровне на основе системно-деятельностного подхода. Программа соответствует требованиям ФГОС СОО к планируемым личностным, предметным и метапредметным результатам обучения, а также учитывает необходимость реализации межпредметных связей физики с естественно-научными учебными предметами. В ней определяются основные цели изучения физики на уровне среднего общего образования, планируемые результаты освоения курса физики: личностные, метапредметные, предметные (на базовом уровне).

- Тематическое планирование составлено на основе пособия Зорин Н.И. Элективный курс «Методы решения физических задач» 10-11 классы. и.д. «Вако» Москва 2017 г

Рабочая программа элективного курса по физике для 10 класса рассчитана на 34 часов в год /1 часа в неделю согласно Учебному плану среднего общего образования на 2024-2025 учебный год.

Изучение физики на уровне среднего общего образования направлено на достижение следующих целей:

-создание условий для планирования, организации и управления образовательным процессом по учебному предмету физика

Задачи:

-развитие мышления учащихся, познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;

-освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;

-овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии; умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;

-усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании физических явлений и законов;

-формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии.

-воспитание убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

-применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

### Требования к уровню подготовки выпускников

В конце изучения данного курса учащиеся должны уметь:

- решать задачи любой сложности и уровня по темам механики: кинематика, динамика, законы сохранения импульса и энергии
- научится правильно и подробно оформлять, анализировать, оценивать на правдивость полученные результаты решенных задач
- делать схематические рисунки, модели явлений, указывать на чертежах векторные величины
- выражать суть задачи коротко, одним-двумя предложениями, делать пояснительные записи

### Содержание учебного курса

№	Наименование раздела	Количество часов	Количество практических часов
1	Введение. Физическая задача	4	3
2	Кинематика	12	10
3	Динамика	9	7
4	Законы сохранения в механике	9	7

### Тематическое планирование

№	Тема	Дата планирования	Дата фактическая	Примечание
1	Введение. Основные виды и этапы решения задач.	4.09.2024		
2	Приемы решения физических задач	11.09.2024		
3	Операции над векторными величинами	18.09.2024		
4	Сложение, вычитание и произведение двух векторов	25.09.2024		
5	Равномерное движение. Средняя скорость.	2.10.2024		
6	Решение задач: Механическое движение.	9.10.2024		
7	Решение задач: Скорость	16.10.2024		
8	Закон сложения скоростей	6.11.2024		
9	Решение задач: Относительность движения	13.11.2024		
10	Решение задач: Сложение скоростей	20.11.2024		
11	Одномерное равнопеременное движение	27.11.2024		
12	Решение задач: равно переменное движение	4.12.2024		
13	Решение задач: Свободное падение	11.12.2024		
14	Двумерное равнопеременное	18.12.2024		

	движение			
15	Решение задач: Баллистическое движение	25.12.2024		
16	Решение задач: Движение в поле тяготения земли	15.01.2025		
17	Динамика материальной точки. Поступательное движение	22.01.2025		
18	Решение задач: динамика	29.01.2025		
19	Движение материальной точки по окружности.	5.02.2025		
20	Решение задач на движение по окружности.	12.02.2025		
21	Решение задач на силы	19.02.2025		
22	Самостоятельное решение задач на динамику.	26.02.2025		
23	Решение задач по разделу «Динамика»	5.03.2025		
24	Решение задач: законы Ньютона	12.03.2025		
25	Решение задач: силы упругости	19.03.2025		
26	Импульс. Закон сохранения импульса.	2.04.2025		
27	Решение задач: Импульс.	9.04.2025		
28	Решение задач: Закон сохранения импульса.	16.04.2025		
29	Работа и энергия в механике. Закон изменения и сохранения механической энергии.	23.04.2025		
30	Решение задач: работа	30.04.2025		
31	Решение задач: Энергии	7.05.2025		
32	Решение задач: Закон сохранения энергии	14.05.2025		
33	Решение задач: законы сохранения	21.05.2025		
34	Решение задач: законы сохранения в механике			

Лист согласования к документу № 23 от 31.08.2024  
Инициатор согласования: Касимов В.Г. Директор  
Согласование инициировано: 01.10.2024 09:13

Лист согласования		Тип согласования: <b>последовательное</b>		
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Касимов В.Г.		 Подписано 01.10.2024 - 09:13	-