

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Большешурнякская средняя общеобразовательная школа  
им. полного кавалера Ордена Славы, Ордена Красной звезды П.И.Захарова»  
Елабужского муниципального района Республики Татарстан**

Рассмотрено  
на заседании ШМО  
Протокол № 1  
от «28» августа 2024 г  
\_\_\_\_\_ / Миросанова В.В.

Согласовано  
Заместитель  
директора по ВР  
МБОУ «Большешурнякская  
средняя школа» ЕМР РТ  
\_\_\_\_\_ / Миросанова В.В.

Утверждаю  
И.о.директора  
МБОУ «Большешурнякская  
средняя школа» ЕМР РТ  
\_\_\_\_\_ / Миросанова В.В.  
Приказ № 127  
от «28» августа 2024г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«ФИЗИКА ВОКРУГ НАС»  
ПО ФИЗИКЕ ДЛЯ 7 КЛАССА**

Составитель: Миросанова Валентина Васильевна, учитель физики, первой квалификационной категории

2024-2025 учебный год

## **Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности по общекультурному направлению в 7 классе:**

### **Личностные**

#### **У обучающихся будут сформированы:**

- ✓ ответственное отношение к обучению;
- ✓ готовность и способность к саморазвитию и самообразованию;
- ✓ умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи: понимать
- ✓ смысл поставленной задачи;
- ✓ способность к эмоциональному восприятию экспериментальных задач, их решений, рассуждений;
- ✓ умение контролировать процесс и результат практической деятельности.

### **Метапредметные**

#### **Обучающиеся научатся:**

- ✓ организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками (определять цели, распределять функции, и роли участников);
- ✓ взаимодействовать и находить общие способы работы: работать в группе, слушать собеседника, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- ✓ прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- ✓ разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников.

### **Предметные результаты**

#### **В результате обучающиеся научатся:**

- ✓ соблюдать правила техники безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- ✓ ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы;
- ✓ понимать роль эксперимента в получении научной информации;
- ✓ анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять свои знания для их объяснения;
- ✓ принимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни.

### **Практические результаты освоения курса внеурочной деятельности:**

Проведение конкурса эссе среди учащихся 7-х классов

**В результате изучения внеурочной деятельности, обучающиеся научатся:**

- формулировать задачу;
- выбирать ресурсы и действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- составлять план и последовательность действий;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения эксперимента, его объективную трудность и собственные возможности выполнения;
- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при выполнении эксперимента;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и способу действия;
- выделять и формулировать то, что усвоено, и то, что ещё нужно усвоить; определять качество и уровень усвоения;
- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- применять правила, пользоваться инструкциями;
- осуществлять смысловые чтения;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для физических заданий;
- понимать и использовать средства наглядности (рисунки, схемы) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения задач.

**Обучающиеся получают возможность научиться:**

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения и делать выводы;
- видеть физическую задачу в других дисциплинах, окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при осуществлении опытов и понимать необходимость их проверки;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения;
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности).

## 2. Содержание курса внеурочной деятельности

№ п\п	Разделы программы	Основные виды учебной деятельности	Формы организации занятий	Виды деятельности учащихся
1	<b>Физические величины (1ч)</b>	Знакомство с физическими явлениями: их признаки и способы описания. Физические величины: план описания физической величины. Измерение физических величин: прямое и опосредованное. Наблюдение и эксперимент	Беседы, игры, просмотр тематических фильмов, решение практических задач.	Учебно-исследовательская Познавательная Информационно-познавательная Интеллектуальная
2	<b>Взаимодействие тел (11ч)</b>	Знакомство с новыми физическими величинами: путь, скорость, масса, плотность, упругость, трение (сухое и вязкое), сила тяжести, сила тяжести на других планетах, сложение сил (направленных по одной прямой). Практические работы: 1. Измерение расстояний. 2. Головоломки с полосками бумаги. 3. Определение направлений на стороны света. 4. Измерение времени. 5. Занимательные задачи на движение. 6. Нахождение массы тела. 7. Нахождение объема тела. 8. Измерение коэффициента жесткости. 9. Модель парашюта.	Беседы, игры, просмотр тематических фильмов, решение практических работ и задач.	Учебно-исследовательская Познавательная Информационно-познавательная Интеллектуальная
3	<b>Давление твёрдых тел,</b>	Знакомство с новыми темами: Давление жидкостей и газов. Поверхностное	Беседы, игры, просмотр тематических фильмов,	Учебно-исследовательская Познавательная

	<b>жидкостей и газов (8ч)</b>	<p>натяжение. Закон Архимеда. Плавание тел.</p> <p>Воздухоплавание.</p> <p>Практические работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Давление воздуха.</li> <li>2. Наблюдение конвекции воздуха.</li> <li>3. Давление твёрдых тел (на снегу).</li> <li>4. Плавание в пресной и солёной воде.</li> <li>5. Плавание тел.</li> <li>6. Корона царя Гиерона.</li> <li>7. Как работает фонтан.</li> <li>8. Поверхностное натяжение жидкости.</li> </ol>	решение практических работ и задач.	Информационно-познавательная Интеллектуальная
<b>4</b>	<b>Работа и мощность. Энергия (7ч)</b>	<p>Знакомство с новыми физическими величинами: работа и мощность. Простые механизмы (рычаг, блок, наклонная плоскость). Центр тяжести и центр масс. Условия равновесия.</p> <p>Практические работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нахождение центра тяжести плоской фигуры.</li> <li>2. Секрет ваньки-встаньки.</li> <li>3. Колумбово яйцо: равновесие на узкой опоре.</li> <li>4. Динамическое равновесие: волчки.</li> <li>5. Модель: реактивное движение.</li> <li>6. Занимательные задачи о работе.</li> </ol>	Беседы, игры, просмотр тематических фильмов, решение практических работ и задач.	Учебно-исследовательская Познавательная Информационно-познавательная Интеллектуальная

5	<b>Физическое явление: звук (2ч)</b>	Понятие о звуковой волне. Источники звука. Свойства звука. Практическая работа 1. Источники звука. Распространение звука.	Беседы, игры, просмотр тематических фильмов, решение практических работ и задач.	Учебно-исследовательская Познавательная Информационно-познавательная Интеллектуальная
6	<b>Оптические явления (4ч)</b>	Свет. Прямолинейное распространение света. Явления отражения, преломления и дисперсии света. Практические работы: 1. Оптические иллюзии. 2. Отражения. 3. Преломление света: призмы и линзы.	Беседы, игры, просмотр тематических фильмов, решение практических работ и задач.	Учебно-исследовательская Познавательная Информационно-познавательная Интеллектуальная
7	<b>Итоговое занятие (1ч)</b>	Конкурс эссе.	Написание эссе для участия в конкурсе.	Учебно-исследовательская Познавательная Информационно-познавательная Интеллектуальная

### 3. Тематическое планирование

№ п/п	Разделы авторской программы	Формы проведения занятия	Целевые приоритеты воспитания
1	Физические величины (1ч)	Беседа об актуализации ориентировочных знаний о физических явлениях и физических величинах. Систематизация учебного материала.	Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможность его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. Характеризовать методы физической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы. Осознавать роль отечественных ученых в становлении науки физики. Изучать правила техники безопасности в кабинете физики.
2.	Взаимодействие тел (11ч)	Беседа об актуализации знаний о взаимодействии тел. Знакомство с решением задач (традиционное). Анализ проблемных ситуаций.	Овладевать средствами описания движения Классифицировать, объяснять полученные результаты, делать выводы. Развивать внимательность, собранность. Соблюдать правила дорожного движения. Соблюдать правила поведения на уроке физики.

		Наблюдение за демонстрациями учителя. Анализ демонстрационного эксперимента. Выдвижение и проверка гипотез. Объяснение наблюдаемых явлений. Проектирование и создание моделей технических устройств.	Формировать бережное отношение к школьному оборудованию. Самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты.
3.	Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (8ч)	Беседа и знакомство с актуализацией знаний о давлении твёрдых тел, жидкостей и газов. Решение задач (традиционное). Анализ проблемных ситуаций. Наблюдение за демонстрациями учителя. Анализ демонстрационного эксперимента. Выдвижение и проверка гипотез. Объяснение наблюдаемых явлений. Планирование и проведение эксперимента, анализ его результатов. Проектирование и создание моделей технических устройств.	Формировать ценностное отношение друг к другу, учителю. Формировать отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры. Формировать устойчивость познавательного интереса к изучению физики. Соблюдать технику безопасности. Уметь использовать способы измерения давления в быту и технике. Осознавать роль отечественных ученых в становлении науки физики. Самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты.
4.	Работа и мощность. Энергия (7ч)	Беседа об актуализации знаний о центре тяжести, центре масс, условиях равновесия, простых механизмах. Решение задач (традиционное). Выдвижение и проверка гипотез. Объяснение наблюдаемых явлений. Планирование и проведение эксперимента, анализ его результатов. Проектирование и создание моделей технических устройств.	Использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде. Формировать ценностное отношение к авторам открытий, изобретений, к творцам науки и техники. Самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты.
5.	Физическое явление: звук (2ч)	Беседа и знакомство со звуковыми явлениями. Объяснение наблюдаемых явлений. Планирование и проведение	Характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем. Объяснять принципы работы и характеристики изученных машин,

		эксперимента, анализ его результатов.	приборов и технических устройств. Самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты.
6.	Оптические явления (4ч)	Беседа об оптических явлениях: прямолинейном распространении света, отражении, преломлении и дисперсии света. Наблюдение за демонстрациями учителя. Анализ демонстрационного эксперимента. Анализ проблемных ситуаций. Объяснение наблюдаемых явлений. Планирование и проведение эксперимента, анализ его результатов.	Формировать необходимость разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники. Объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств. Самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты.
7.	Итоговое занятие (1ч)	Конкурс эссе. Обсуждение и оценивание работ.	

#### 4. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	№ урока в четверти	Название раздела (количество часов), темы/урока	Плановые сроки прохождения	Скорректированные сроки прохождения
<b>I триместр (10 недель/10 часов)</b>				
<b>Физические величины (1 ч)</b>				
1	1	Вводное занятие. Физические величины. Измерение физических величин. Наблюдение и эксперимент.		
<b>Взаимодействие тел (11 ч)</b>				
2	2	Нахождение расстояния до недоступных объектов.		
3	3	Измерение расстояний.		
4	4	Головоломки с полосками бумаги.		
5	5	Определение направлений на стороны света.		
6	6	История измерения времени.		

7	7	Измерение времени.		
8	8	Занимательные задачи на движение.		
9	9	Нахождение массы тела.		
10	10	Нахождение объема тела.		
<b>II триместр (12 недель/12 часов)</b>				
11	1	Измерение коэффициента жесткости.		
12	2	Модель парашюта.		
<b>Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (8 ч)</b>				
13	3	Давление воздуха.		
14	4	Наблюдение конвекции воздуха.		
15	5	Давление твёрдых тел (на снегу).		
16	6	Плавание в пресной и солёной воде.		
17	7	Плавание тел.		
18	8	Корона царя Гиерона.		
19	9	Как работает фонтан.		
20	10	Поверхностное натяжение жидкости.		
<b>Работа и мощность. Энергия (7 ч)</b>				
21	11	Простые механизмы в технике.		
22	12	Нахождение центра тяжести плоской фигуры.		
<b>III триместр (12 недель/12 часов)</b>				
23	1	Секрет ваньки-встаньки.		
24	2	Колумбово яйцо: равновесие на узкой опоре.		
25	3	Динамическое равновесие: волчки.		
26	4	Модель: реактивное движение.		
27	5	Занимательные задачи о работе.		
<b>Физическое явление: звук (2 ч)</b>				
28	6	Понятие о звуковой волне. Источники звука. Свойства звука.		
29	7	Источники звука. Распространение звука.		
<b>Оптические явления (4 ч)</b>				
30	8	Свет. Прямолинейное распространение света. Явления отражения, преломления и дисперсии света.		
31	9	Оптические иллюзии.		
32	10	Отражения.		

33	11	Преломление света: призмы и линзы.		
34	12	Подведение итогов. Конкурс эссе.		