

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
"Важинский образовательный центр"**

---

**РАССМОТРЕНО и  
ОДОБРЕНО**  
педагогическим советом  
протокол № 6  
от 22.05.2024г.

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом № 128  
от 30.08.2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
учебного курса  
«Практическая физика»  
с использованием оборудования центра «Точка роста»  
(естественнонаучное направление)  
для обучающихся 8 класса**

2024 г.

## **Пояснительная записка**

Программа учебного курса включает в себя только практические работы по физике в 8 классе. Она состоит как из лабораторных работ, так и практических работ по решению задач.

**Направленность (профиль) программы:** техническая.

**Уровень программы:** базовый.

**Адресат программы** – обучающиеся 15-16 лет

### **Цели и задачи**

#### **Цели курса :**

1. Расширение кругозора школьников и углубление знаний по основным темам базового курса физики.
2. Формирование представлений о постановке, классификации, приемах и методах решения физических задач.
3. Дать учащимся представление о практическом применении законов физики к изучению физических явлений и процессов, происходящих в окружающем нас мире.

#### **Задачи курса:**

1. Создание условий для развития устойчивого интереса к физике, к решению задач.
2. Формирование навыков самостоятельного приобретения знаний и применение их в нестандартных ситуациях.
3. Развитие общеучебных умений: обобщать, анализировать, сравнивать, систематизировать через решение задач.
4. Развитие творческих способностей учащихся.
5. Развитие коммуникативных умений работать в парах и группе.
6. Показать практическое применение законов физики через решение задач, связанных с явлениями и процессами, происходящими в окружающем нас мире.

## **Прогнозируемые результаты:**

### **Достижение личностных результатов обучения физике в основной школе являются:**

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

### **Метапредметными результатами обучения физике в основной школе в 8 классе должны стать:**

- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации (с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач);
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои

взгляды и убеждения, вести дискуссию.

**Предметными результатами обучения физике в основной школе в 8 классе должны стать:**

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;

## Содержание курса

### Учебный план

№	Тема	к-во часов
<b>1</b>	Физические задачи, способы их решения	1
<b>2</b>	Количество теплоты	1
<b>3</b>	Решение качественных задач по теме «Электризация тел. Электрическое поле»	1
<b>4</b>	Характеристики электрического тока. Практическая работа.	1
<b>5</b>	Решение расчётных задач по теме «Закон Ома для участка цепи»	1
<b>6</b>	Последовательное и параллельное соединение проводников. Практическая работа	1
<b>7</b>	Практическая работа "Смешанное соединение проводников"	1
<b>8</b>	Практическая работа "Реостат"	1
<b>9</b>	Последовательное и параллельное соединение проводников. Практическая работа	1
<b>10</b>	Решение задач по теме «Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля – Ленца»	1
<b>11</b>	Магнитное поле тока. Действие магнитного поля на проводник с током	1
<b>12</b>	Практическая работа по определению действия магнитного поля на проводник с током.	1
<b>13</b>	Отражение света. Зеркало. Практическая работа « Изучение отражения света от плоского и вогнутого зеркала».	1
<b>14</b>	Преломление света. Законы преломления. Практическая работа: «Исследование зависимости угла преломления в зависимости от угла падения»	1
<b>15</b>	Линзы. Формула тонкой линзы. Построение изображений в линзах.	1
<b>16</b>	Практическая работа «Построение изображений в линзах»	1
<b>17</b>	Практическая работа «Построение изображений в линзах»	1
Всего:		17

### Список литературы

1. Кирик Л.А. Физика-8. Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы. – М.: Илекса, 2004.
2. Лукашик. В. И. Физическая олимпиада.- М.: Просвещение, 1987
3. Лукашик. В. И. Сборник задач по физике. 7-9 класс.- М.: Дрофа, 2009
4. Перышкин А.В. Сборник задач по физике. 7-9 классы. – М.: Экзамен, 2008
5. Рабочая тетрадь по физике: 8 класс: К учебнику А.В.Перышкина. – М. Экзамен, 2008.