



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 0СС2В6002АВ06СВ049АА736879АF2200  
Владелец: Беляева Рузина Ризовна  
Действителен с 23.06.2023 до 23.09.2024

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя  
общеобразовательная школа №11" г. Альметьевска Республики Татарстан

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по  
УВР МБОУ "СОШ №11"

Насретдинова Э.И.  
Протокол №1 от «31» августа  
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ "СОШ №11"

Беляева Р.Р.  
Приказ №221 от «1» сентября  
2023 г.

**Рабочая программа  
внеурочной деятельности  
«Практическая физика»**

Класс 10а, 11а

Учитель первой квалификационной категории

Сидулова Ирина Робертовна

Количество часов :34

Часов в неделю :1

2023-2024 учебный год

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 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 по физике 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).

#### Цели и задачи

Основными целями курса «ПРАКТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА» для 10-11 классов, в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, являются:

1. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения новых знаний;
2. Совершенствование полученных в основном курсе знаний и умений;
3. Формирование представлений о постановке, классификаций, приемах и методах решения физических задач;
4. Применение знаний по физике для объяснения явлений природы, свойств вещества, решения физических задач, самостоятельного приобретения и оценки новой информации физического содержания.

Соответственно, задачами данного курса являются:

1. Углубление и систематизация знаний учащихся;
2. Усвоение учащимися общих алгоритмов решения задач;
3. Овладение основными методами решения задач.

Программа «ПРАКТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА.» предназначена в качестве курса по выбору ОБЩЕКУЛЬТУРНОГО направления для учащихся 11 класса.

Возраст учащихся 15-17 лет.

Срок реализации программы 1 год.

Программы курса разработана из расчета общего количества часов в год (34 часа) обучения.

Для реализации рабочей программы возможно использование электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

## Планируемые результаты

### Личностные результаты:

1. Сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
2. Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общения, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
3. Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
4. Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностноориентированного подхода;
5. Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

### Метапредметные результаты:

#### Регулятивные

В процессе решения задачи ребёнок учится самостоятельно определять цель своей деятельности, планировать её, самостоятельно двигаться по заданному плану, оценивать и корректировать полученный результат.

#### Коммуникативные

В процессе решения задач осуществляется знакомство с физическим языком, формируются речевые умения: дети учатся высказывать суждения с использованием физических терминов и понятий, формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи, учатся работать в парах, группах, фронтально.

#### Познавательные

В предлагаемом курсе физики изучаемые определения и правила становятся основой формирования умений выделять признаки и свойства объектов. В процессе вычислений, измерений, объяснений физических явлений, поиска решения задач у учеников формируются и развиваются основные мыслительные операции (анализа, синтеза, классификации, сравнения, аналогии и т.д.), умения различать разнообразные явления, обосновывать этапы решения учебной задачи, производить анализ и преобразование информации, используя при решении самых разных физических задач простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, строя и преобразовывая их в соответствии с содержанием задания). Решая задачи, рассматриваемые в данном курсе, можно выстроить индивидуальные пути работы с физическим содержанием, требующие различного уровня логического мышления.

### Предметные результаты:

1. Формировать представления о закономерной связи и познания природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; о научном мировоззрении как результате изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
2. Формировать первоначальные представления о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; усваивать основные идеи механики, атомномолекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики; овладевать понятийным аппаратом и символическим языком физики;

3. Приобретать опыт применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; понимать неизбежность погрешности любых измерений;
4. Осознавать необходимость применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;
5. Овладевать основами безопасного использования естественных и искусственных электрических и магнитных полей, электромагнитных и звуковых волн, естественных и искусственных ионизирующих излучений во избежание их вредного воздействия на окружающую среду и организм человека;
6. Развивать умение планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;
7. Формировать представления о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, о загрязнении окружающей среды как следствии несовершенства машин и механизмов.

Основная форма организации деятельности – проектная деятельность.

Итоги реализации программы 10 класса будут представлены на промежуточной защите проектов, 11 класса будут представлены через защиту проектов учащихся на школьной конференции.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 10 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательный аспект
		Всего		
1	Физическая задача. Классификация задач	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a>	Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:  -к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залугу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
2	Правила и приемы решения физических задач	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a>	Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:  -к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залугу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
3	Кинематика, динамика, статика	11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a>	Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее</li> </ul>

				человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
4	Законы сохранения в механике	7	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a>	<p>Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности,</li> </ul> <p>к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;</p>
5	Строение и свойства жидкостей и твёрдых	6	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a>	<p>Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:</p> <p>-к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;</p>
6	Основы термодинамики	4	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a>	<p>Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого,</li> </ul>

				но увлекательного учебного труда;
7	Представление проекта.	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a>	<p>Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;</li> </ul>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34		

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 11 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательный аспект
		Всего		
1	Электрическое поле. Постоянный электрический ток. Постоянный электрический ток в различных средах.	11	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a>	Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:  -к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
2	Магнитное поле.	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a>	Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:  -к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
3	Электромагнитные колебания и волны.	12	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a>	Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого,</li> </ul>




				но увлекательного учебного труда;
4	Квантовые свойства.	6	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a>	<p>Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности,</li> </ul> <p>к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;</p>
5	Защита проекта.	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41bf72">https://m.edsoo.ru/7f41bf72</a>	<p>Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:</p> <p>-к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;</p>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34		

Тематическое планирование курса "ПРАКТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА" на 2023  
– 2024 учебный год

№ п/п	Раздел	Кол-во часов	Дата изучени я	Фактическая дата
10 класс				
1	Физическая задача. Классификация задач.	2	<u>7.09</u> <u>14.09</u>	
2	Правила и приемы решения физических задач.	2	<u>21.09</u> <u>28.09</u>	
3	Кинематика, динамика, статика.	11	<u>21.09</u> <u>5.10</u> <u>12.10</u> <u>19.10</u> <u>26.10</u> <u>9.11</u> <u>16.11</u> <u>23.11</u> <u>30.11</u> <u>7.12</u> <u>14.12</u>	
4	Законы сохранения.	7	<u>21.12</u> <u>28.12</u> <u>11.01</u> <u>18.01</u> <u>25.01</u> <u>1.02</u> <u>8.02</u>	
5	Строение и свойства газов, жидкостей и твёрдых.	6	<u>15.02</u> <u>22.02</u> <u>29.02</u> <u>7.03</u> <u>14.03</u> <u>21.03</u>	
6	Основы термодинамики.	4	<u>4.04</u> <u>11.04</u> <u>18.04</u> <u>25.04</u>	
7	Представление проекта.	2	<u>16.05</u> <u>23.05</u>	
11 класс				
1	Электрическое поле. Постоянный электрический ток. Постоянный электрический ток в различных средах.	11	<u>5.09</u> <u>12.09</u> <u>19.09</u> <u>26.09</u>	

			<u>3.10</u> <u>10.10</u> <u>17.10</u> <u>24.10</u> <u>7.11</u> <u>14.11</u> <u>21.11</u>	
2	Магнитное поле.	3	<u>28.11</u> <u>5.12</u> <u>12.12</u>	
3	Электромагнитные колебания и волны.	12	<u>19.12</u> <u>26.12</u> <u>9.01</u> <u>16.01</u> <u>23.01</u> <u>30.01</u> <u>6.02</u> <u>13.02</u> <u>20.02</u> <u>27.02</u> <u>5.03</u> <u>12.03</u>	
4	Квантовые свойства.	6	<u>19.03</u> <u>2.04</u> <u>9.04</u> <u>16.04</u> <u>23.04</u> <u>30.04</u>	
5	Защита проекта.	2	<u>14.05</u> <u>21.05</u>	
ИТОГО : 68 ЧАСОВ				

Лист согласования к документу № 261 от 21.11.2023  
Инициатор согласования: Беляева Р.Р. Директор  
Согласование инициировано: 21.11.2023 09:41

Лист согласования			Тип согласования: <b>последовательное</b>	
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Беляева Р.Р.		 Подписано 21.11.2023 - 09:41	-