

## Аннотация к рабочей программе по физике в 9 Б классе, 2023-24 учебный год

Название курса	<b>Физика</b>
Класс	9Б
Количество часов	102 ч (3 часа в неделю)
Составитель	Баутина Анастасия Дмитриевна
Статус документа	<p>Школьная программа по физике составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Физика 7-9 классы. Методические рекомендации и рабочая программа к линии УМК А.В. Перышкина и др.(электронная версия - <a href="http://www.drofa.ru/for-users/teacher/vertical/programs">http://www.drofa.ru/for-users/teacher/vertical/programs</a>)</li> <li>• Федеральный закон N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года с изменениями 2013-2021 гг. (<a href="http://zakon-ob-obrazovanii.ru/">http://zakon-ob-obrazovanii.ru/</a>);</li> <li>• Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (5-9 кл.), утвержденный Приказом Минобрнауки России № 1897 от 17.12.2010 (<a href="https://fgos.ru/">https://fgos.ru/</a>);</li> <li>• Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденного приказом Минпросвещения России от 20.05.2020 №254;</li> <li>• Программы развития ГБОУ СОШ № 481 с углубленным изучением немецкого языка Кировского района Санкт-Петербурга 2020-2025гг.;</li> <li>• Основная образовательная программа ГБОУ СОШ 481 с углубленным изучением немецкого языка Кировского района Санкт-Петербурга;</li> <li>• Выписка из основной образовательной программы ГБОУ СОШ 481 с углубленным изучением немецкого языка Кировского района Санкт-Петербурга на 2023-2024 учебный год;</li> <li>• Учебный план ГБОУ СОШ № 481 с углубленным изучением немецкого языка Кировского района Санкт-Петербурга.</li> <li>• Примерные программы по физике. М.: Дрофа, 2022; авторской программы А.В.Перышкина с учетом содержания учебника А.В. Перышкина, Е.М.Гутник М., Дрофа, 2022 г, для 9 класса (с сеткой 3 часа в неделю).</li> </ul>
Цель курса	<p style="text-align: center;"><b>2. Цели и задачи изучения физики</b></p> <p>Изучение физики в контексте основного общего образования направлено на достижение следующих целей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>усвоение знаний</b> о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;</li> <li>• <b>овладение умениями</b> проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;</li> <li>• <b>развитие</b> познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;</li> <li>• <b>воспитание</b> убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации;</li> </ul>

необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- **использование приобретенных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

**Задачи**, решаемые при реализации рабочей программы по физике.

Рабочая программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются формирование:

**метапредметных компетенций**, в том числе

**Познавательная деятельность:**

- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;

- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;

- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;

- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

**Информационно-коммуникативная деятельность:**

- владение монологической и диалогической речью. Способность понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;

- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

**Рефлексивная деятельность:**

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;

- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

**предметных когнитивных и специальных знаний:**

***В результате изучения физики ученик должен***

**знать/понимать**

- *смысл понятий:* физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

- *смысл физических величин:* путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;

- *смысл физических законов:* Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии.

**уметь**

- *описывать и объяснять физические явления:* равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, механические колебания и волны;

- *использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:* расстояния, промежутка времени, массы, силы;

- *представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и*

	<p>выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и от жесткости пружины;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;</li> <li>• приводить примеры практического использования физических знаний о механических, электромагнитных и квантовых явлениях;</li> <li>• решать задачи на применение изученных физических законов;</li> <li>• осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);</li> </ul> <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электронной техники;</li> <li>• оценки безопасности радиационного фона.</li> </ul>		
Структура курса	1	Законы взаимодействия и движения тел	45
	2	Механические колебания и волны. Звук	12
	3	Электромагнитное поле	23
	4	Строение атома и атомного ядра	12
	5	Строение и эволюция Вселенной	10
Учебно-методическое обеспечение РП	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Физика М.: Дрофа, 2022; авторской программы А.В.Перышкина с учетом содержания учебника А.В. Перышкина, Е.М.Гутник М., Дрофа, 2022 г, для 9 класса (с сеткой 3 часа в неделю).</li> </ul>		