

Аннотации к рабочим программам по физике 7-11 классы

Название курса	Физика УМК «Алгоритм успеха»
Класс	7
Количество часов	68
Составители	Нужная Любовь Ивановна
Цель курса	<ul style="list-style-type: none"> • формирование у обучающихся представлений о физической картине мира; • понимание обучающимися сущности основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними, условий их применимости; • развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся на основе формирования системы научных знаний и опыта познавательной деятельности. <p>достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> • знакомство обучающихся с научным методом познания и методами исследования объектов и явлений природы; • усвоение обучающимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления; • овладение обучающимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, модель, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки; • приобретение обучающимися умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с помощью измерительных приборов, широко применяемых на практике; • понимание обучающимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека, для дальнейшего научно-технического прогресса.
Структура курса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Физические методы исследования природы (10 часов). 2. Механическое движение: перемещение, скорость, ускорение (10 часов). 3. Законы движения. Силы в механике (21 час). 4. Законы сохранения в механике (10 часов). 5. Равновесие сил. Простые механизмы (7 часов). 6. Гидро- и аэростатика (9 часов). 7. Резерв (3 часа)

Название курса	физика УМК «Алгоритм успеха»
Класс	8
Количество часов	68
Составители	Нужная Любовь Ивановна
Цель курса	<ul style="list-style-type: none"> • усвоение обучающимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними; • формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира; • систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации; • формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения; • организация экологического мышления и ценностного отношения к природе; • развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний по тепловым, световым и электрическим явлениям природы и выбора физики как профильного предмета.
Структура курса	<p>1. Газовые законы. Внутренняя энергия. Первый закон термодинамики. Тепловые машины (19 ч).</p> <p>2. Молекулярно-кинетическая теория идеального газа (3 ч).</p> <p>3. Агрегатные состояния вещества (8ч).</p> <p>4. Электрический заряд. Электрическое поле (8ч).</p> <p>5. Электрический ток. Сила тока. Напряжение. Строение атома. Элементы классической электронной теории (13ч)</p> <p>6. Электрический ток в металлах(11ч)</p> <p>7. Электрический ток в вакууме и полупроводниках. (3ч.)</p> <p>Резерв (3 часа)</p>
Название курса	физика УМК «Алгоритм успеха»
Класс	9
Количество часов	102
Составители	Нужная Любовь Ивановна
Цель курса	<ul style="list-style-type: none"> • освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики,

	<p>оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;</p> <ul style="list-style-type: none"> • овладение умениями 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; • развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; • воспитание убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; 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 общественной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.
Структура курса	<p>Методы изучения механического движения и взаимодействия тел (10 ч) Механические колебания и волны (15 ч) Магнитное поле (15 ч) Электромагнитная индукция (5 ч) Электромагнитные колебания и волны (13 ч) Световые волны. Построение изображений в зеркалах и линзах (18 ч) Элементы квантовой физики (3 ч) Физика атома и атомного ядра (9) Строение и эволюция Вселенной. Элементы научной картины мира (7) Резерв времени (7)</p>
Название курса	физика
Класс	10
Количество часов	35
Составители	Нужная Любовь Ивановна
Цель курса	<ul style="list-style-type: none"> • освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области механики, МКТ, электродинамики, оказавших определяющее

	<p>влияние на развитие техники и технологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> • овладение умениями 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; • развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; • воспитание убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; 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. • формирование системы физических знаний и умений в соответствии.
Структура курса	<p>1.Введение (1час) 2.Механика (11 часов) 3.Молекулярная физика и термодинамика (10 час) Электродинамика (10 часов) Обобщающее повторение (3часа)</p>
Название курса	физика
Класс	10
Количество часов	170
Составители	Нужная Любовь Ивановна

<p>Цель курса</p>	<ul style="list-style-type: none"> • освоение знаний о методах научного познания природы; современной физической картине мира: свойствах вещества и поля, пространственно-временных закономерностях, динамических и статистических законах природы, элементарных частицах и фундаментальных взаимодействиях, строении и эволюции Вселенной; знакомство с основами фундаментальных физических теорий: классической механики, молекулярно-кинетической теории, термодинамики, классической электродинамики, специальной теории относительности, квантовой теории; • овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, выдвигать гипотезы и строить модели, устанавливать границы их применимости; • применение знаний по физике для объяснения явлений природы, свойств вещества, принципов работы технических устройств, решения физических задач, самостоятельного приобретения и оценки достоверности новой информации физического содержания, использования современных информационных технологий для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации по физике; • развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения новых знаний, выполнения экспериментальных исследований, подготовки докладов, рефератов и других творческих работ; • воспитание духа сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента, обоснованности высказываемой позиции, готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, уважения к творцам науки и техники, обеспечивающим ведущую роль физики в создании современного мира техники; • использование приобретенных знаний и умений для решения практических, жизненных задач, рационального природопользования и защиты окружающей среды, обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и общества.
<p>Структура курса</p>	<p>I Физика и методы научного познания (3ч)</p> <p>II Механика(65)</p> <p>Кинематика(24)</p> <p>Законы механики Ньютона(10)</p> <p>Силы в механике(12)</p> <p>Законы сохранения в механике(12)</p>

	<p>Статика(7)</p> <p>III Молекулярная физика(48)</p> <p>Основы МКТ (9)</p> <p>Температура. Энергия теплового движения молекул(4)</p> <p>Уравнение состояния идеального газа(7)</p> <p>Взаимные превращения жидкостей и газов. Твёрдые тела.(10)</p> <p>Термодинамика (18)</p> <p>IV Электродинамика (45)</p> <p>Электростатика(17)</p> <p>Законы постоянного тока (14)</p> <p>Электрический ток в различных средах(14)</p> <p>V Лабораторный практикум (6)</p> <p>VI Повторение(3)</p>
Название курса	физика
Класс	11
Количество часов	68
Составители	Нужная Любовь Ивановна
Цель курса	<ul style="list-style-type: none"> • освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области электродинамики, квантовой и ядерной физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы; • овладение умениями 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; • развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; • воспитание убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; 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;

	<ul style="list-style-type: none"> • использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды. • формирование системы физических знаний и умений в соответствии с обязательным минимумом содержания среднего полного общего образования и на этой основе представлений о физической картине мира.
Структура курса	<p>Основы электродинамики (продолжение).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Магнитное поле (6 ч). 2.Электромагнитная индукция (6 ч) 3. Колебания и волны (7 ч) 4.Электромагнитные волны (7 ч) 5. Оптика (14 ч) 6. Элементы теории относительности. (2 ч) 7. Квантовая физика (14 ч) 8. Повторение (10) 9. Резерв (2 ч)