

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования, на основе авторской программы основного общего образования по физике в 9 классе (авторы: А. В. Пёрышкин, Н. В. Филонович, Е. М. Гутник)

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 7 часов в неделю для обязательного изучения физики на базовом уровне ступени основного общего образования. В том числе в 7-9 классах по 2 учебных часа в неделю. В данной рабочей программе на изучение физики в 9 классе отводится 3 часа в неделю, из расчёта 34 учебные недели – 102 часа в год

Планируемые предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса.

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Планируемые личностные результаты освоения ООП

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации. Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:
- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;

- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта экологонаправленной деятельности;
- эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,

- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

Метапредметные результаты:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- 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.

Предметные результаты:

- 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;
- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;

- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Содержание учебного предмета, курса с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности.

Законы взаимодействия и движения тел (23 ч)

Материальная точка. Система отсчета. Перемещение. Скорость прямолинейного равномерного движения. Прямолинейное равноускоренное движение: мгновенная скорость, ускорение, перемещение. Графики зависимости кинематических величин от времени при равномерном и равноускоренном движении. Относительность механического движения. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. Инерциальная система отсчета. Первый, второй и третий законы Ньютона. Свободное падение. Невесомость. Закон всемирного тяготения. Искусственные спутники Земли. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»

Лабораторная работа №2 «Измерение ускорения свободного падения»

Механические колебания и волны. Звук (12 ч)

Колебательное движение. Колебания груза на пружине. Свободные колебания. Колебательная система. Маятник. Амплитуда, период, частота колебаний. Гармонические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс. Распространение колебаний в упругих средах. Поперечные и продольные волны. Длина волны. Связь длины волны со скоростью ее распространения и периодом (частотой). Звуковые волны. Скорость звука. Высота, тембр и громкость звука. Эхо. Звуковой резонанс. Интерференция звука.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний маятника от длины его нити»

Электромагнитное поле (16 ч)

Однородное и неоднородное магнитное поле. Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило буравчика. Обнаружение магнитного поля. Правило левой руки. Индукция магнитного поля. Магнитный поток. Опыты Фарадея. Электромагнитная индукция. Направление индукционного тока. Правило Ленца. Явление самоиндукции. Переменный ток. Генератор переменного тока. Преобразования энергии в электрогенераторах. Трансформатор. Передача электрической энергии на расстояние. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы. Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний. Принципы радиосвязи и телевидения. Интерференция света. Электромагнитная природа света. Преломление света. Показатель преломления.

Дисперсия света. Цвета тел. Спектрограф и спектроскоп. Типы оптических спектров. Спектральный анализ. Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №4 «Изучение явления электромагнитной индукции»

Строение атома и атомного ядра (11 ч)

Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Опыты Резерфорда. Ядерная модель атома. Радиоактивные превращения атомных ядер. Сохранение зарядового и массового чисел при ядерных реакциях. Методы наблюдения и регистрации частиц в ядерной физике. Протонно-нейтронная модель ядра. Физический смысл зарядового и массового чисел. Изотопы. Правило смещения для альфа- и бета-распада. Энергия связи частиц в ядре. Деление ядер урана. Цепная реакция. Ядерная энергетика. Экологические проблемы работы атомных электростанций. Период полураспада. Закон радиоактивного распада. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Термоядерная реакция.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №5 «Измерение естественного радиационного фона дозиметром»

Лабораторная работа №6 «Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков»

Лабораторная работа №7 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»

Строение и эволюция Вселенной (4 ч)

Состав, строение и происхождение Солнечной системы. Планеты и малые тела Солнечной системы. Строение, излучение и эволюция Солнца и звезд. Строение и эволюция Вселенной.

Формы организации учебного процесса:

- индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные.

Основная форма организации учебного занятия: урок

Основные типы учебных занятий:

- Урок получения нового знания (виды: лекция, беседа, презентация, экскурсия, исследование, составление проекта)
- Урок закрепления новых знаний (виды: практикум, дискуссия, лабораторная работа, проект, деловая игра, конкурс, КВН, викторина)
- Урок обобщения и систематизации (виды: семинар, собеседование, исследование, дискуссия, диспут, ролевые и деловые игры, путешествие, конкурсы, викторины)
- Урок проверки и оценки знаний (виды: зачеты, тесты, физические диктанты, фронтальный опрос, контрольные работы)

- Комбинированный урок.

Основным типом урока является комбинированный.

Тематическое планирование с указанием количества часов

по физике в 9 классе (3 часа в неделю, всего 102 часов)

№	Название раздела/урока/темы	Кол-во часов	Дата проведения план	Дата проведения Факт
Раздел 1. Повторение курса 8 класса		5		
1	Тепловые явления	1	02.09	
2	Электрические явления	1	06.09	
3	Электромагнитные явления	1	07.09	
4	Световые явления	1	09.09	
5	Входная контрольная работа	1	13.09	
Раздел 2. Законы взаимодействия и движения тел		34		
6	Материальная точка. СО. Перемещение	1	14.09	
7	Определение координаты движущегося тела	1	16.09	
8	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении.	1	20.09	
9	Графическое представление движения.	1	21.09	
10	Решение задач по теме «Графическое представление движения».	1	23.09	
11	Равноускоренное движение. Ускорение	1	27.09	
12	Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости	1	28.09	
13	Перемещение при равноускоренном движении	1	30.09	
14	Решение задач по теме «Равноускоренное движение».	1	04.10	
15	Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте. ЛР № 1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости».	1	05.10	
16	Относительность движения.	1	11.10	
17	Инерциальные системы отчета. Первый закон Ньютона	1	12.10	
18	Второй закон Ньютона	1	14.10	
19	Решение задач по теме «Второй закон Ньютона».	1	18.10	
20	Третий закон Ньютона	1	19.10	
21	Решение задач на законы	1	21.10	

	Ньютона.			
22	К.Р №1 по теме «Прямолинейное равноускоренное движение. Законы Ньютона».	1	25.10	
23	Свободное падение. Ускорение свободного падения. Невесомость	1	26.10	
24	Л.Р № 2 «Измерение ускорения свободного падения»	1	28.10	
25	Решение задач по теме «Свободное падение. Ускорение свободного падения»	1	08.11	
26	Закон Всемирного тяготения	1	09.11	
27	Решение задач по теме «Закон всемирного тяготения».	1	11.11	
28	Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах	1	15.11	
29	Прямолинейное и криволинейное движение	1	16.11	
30	Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью	1	18.11	
31	Искусственные спутники Земли	1	22.11	
32	Решение задач по теме «Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью».	1	23.11	
33	Импульс тела. Импульс силы.	1	29.11	
34	Закон сохранения импульса тела	1	02.12	
35	Реактивное движение	1	06.12	
36	Решение задач по теме «Закон сохранения импульса»	1	07.12	
37	Закон сохранения энергии.	1	09.12	
38	Решение задач на закон сохранения энергии	1	13.12	
39	КР №2 по теме «Законы сохранения».	1	14.12	
Раздел 3. Механические колебания и волны. Звук		16		
40	Колебательное движение. Свободные колебания	1	16.12	
41	Величины, характеризующие колебательное движение.	1	20.12	
42	Л.Р.№ 3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от его длины»	1	21.12	
43	Гармонические колебания.	1	23.12	
44	Затухающие колебания. Вынужденные колебания	1	27.12	
45	Резонанс	1	28.12	
46	Распространение колебаний в среде. Волны	1	10.01	

47	Длина волны. Скорость распространения волн	1	11.01	
48	Решение задач по теме «Длина волны. Скорость распространения волн».	1	13.01	
49	Источники звука. Звуковые колебания	1	17.01	
50	Высота, тембр и громкость звука	1	18.01	
51	Распространение звука. Звуковые волны	1	20.01	
52	Отражение звука. Звуковой резонанс..	1	24.01	
53	Интерференция звука	1	25.01	
54	Решение задач по теме «Механические колебания и волны»	1	27.01	
55	КР №3 по теме «Механические колебания и волны»	1	31.01	
Раздел 4. Электромагнитное поле		25		
56	Магнитное поле.	1	01.02	
57	Направление тока и направление линий его магнитного поля	1	03.02	
58	Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки	1	07.02	
59	Решение задач на применение правил левой и правой руки	1	08.02	
60	Магнитная индукция.	1	10.02	
61	Магнитный поток.	1	14.02	
62	Явление электромагнитной индукции	1	15.02	
63	ЛР № 4 «Изучение явления электромагнитной индукции»	1	17.02	
64	Направление индукционного тока. Правило Ленца	1	21.02	
65	Явление самоиндукции.	1	22.02	
66	Получение и передача переменного электрического тока. Трансформатор	1	24.02	
67	Решение задач по теме «Трансформатор»	1	28.02	
68	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны	1	29.02	
69	Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний	1	02.03	

70	Принципы радиосвязи и телевидения.	1	06.03	
71	Электромагнитная природа света. Интерференция света	1	07.03	
72	Преломление света. Физический смысл показателя преломления	1	09.03	
73	Дисперсия света. Цвета тел. Спектрограф	1	13.03	
74	Типы спектров. Спектральный анализ	1	14.03	
75	Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров.	1	16.03	
76	ЛР № 5 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров»	1	20.03	
77	Решение задач по теме «Электромагнитное поле».	2	21.03	
78	Обобщение и систематизация знаний по теме «Электромагнитное поле»	1	23.03	
79	КР №4 по теме «Электромагнитное поле»	1	03.04	
Раздел 5. Строение атома и атомного ядра		15		
80	Радиоактивность. Модели атомов	1	04.04	
81	Радиоактивные превращения атомных ядер	1	06.04	
82	Решение задач по теме «Радиоактивные превращения атомных ядер».	1	10.04	
83	Экспериментальные методы исследования частиц	1	11.04	
84	Открытие протона и нейтрона	1	13.04	
85	Состав атомного ядра. Ядерные силы.	1	17.04	
86	Энергия связи. Дефект масс	1	18.04	
87	Деление ядер урана. Цепная реакция	1	20.04	
88	Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии атомных ядер в электрическую энергию	1	24.04	
89	Атомная энергетика.	1	25.04	
90	Биологическое действие радиации. Закон радиоактивного распада.	1	27.04	
91	Термоядерная реакция	1	30.04	
92	Л.Р.№ 6 «Измерение естественного радиационного	1	04.05	

	фона дозиметром»			
93	ЛР № 7 «Изучение деления ядра урана по фотографиям готовых треков»	1	07.05	
94	КР №5 по теме «Строение атома и атомного ядра»	1	08.05	
Раздел 6.Строение и эволюция вселенной		8		
95	Состав, строение и происхождение Солнечной системы	1	11.05	
96	Большие и малые тела Солнечной системы	1	15.05	
97	Строение, излучения и эволюция Солнца и звезд	1	16.05	
98	Резервный урок	1	22.05	
99	Резервный урок	1	23.05	
100	Резервный урок	1	25.05	
101	Резервный урок	1	28.05	
102	Резервный урок	1	29.05	