

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение –
средняя общеобразовательная школа села Ягодного
Асиновского района Томской области

СОГЛАСОВАНО: Руководитель МО Естественно-научного цикла <hr/> Котова В И Протокол № 5 от 15.06. 2022 г	«УТВЕРЖДАЮ» Директор <hr/> Неумержицкий С А Приказ № 43 от 16.06.2022 г
---	---

Рабочая программа
по физике 9 класс

(Учебник для общеобразовательных организаций- физика А В Перышкин, Е.М. Гутник)

Количество часов: 9 класс -102 ч в год: 3 часа в неделю

Составила: Котова В И
учитель физики

Планируемые результаты освоения предмета

Личностные

сформированность познавательных интересов на основе развития 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;

готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;

мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;

формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные

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

формирование представления о закономерной связи и познании явлений 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;

формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений

природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; усваивать основные идеи механики, атомно-молекулярного учения о строении, элементов электродинамики и квантовой физики; овладеть понятийным аппаратом и символическим языком физики;

приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; понимать неизбежность погрешностей любых измерений;

понимание физических основ и принципов действия машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияние их на окружающую среду; осознавать возможные причины техногенных и экологических катастроф;

осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

овладение 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;

развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережений здоровья;

формирования представлений о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, о загрязнении окружающей среды как следствии несовершенства машин и механизмов.

Содержание учебного предмета

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Кол-во контр раб	Кол-во лабор. раб
1	Законы движения и взаимодействия	39	2	2
2	Механические колебания и волны	15	1	1
3	Электромагнитное поле	20	1	2
4	Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер		1	3
5	Строение и эволюция вселенной	6		
6	Повторение			
	Всего	102	5	8

Поурочное планирование

№ п/п	№ п/т	Дата	Тема	Примечание
Тема 1 Законы взаимодействия и движения тел (39 часов)				
1	1		Материальная точка. Система отсчёта.	
2	2		Перемещение	
3	3		Определение координаты движущегося тела.	
4	4		Перемещение при прямолинейном равномерном движении.	
5	5		Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение.	
6	6		Решение задач на прямолинейное равномерное движение.	
7	7		Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости	
8	8		Решение задач на прямолинейное равноускоренное движение	
9	9		Перемещение тела при прямолинейном равноускоренном движении.	
10	10		Перемещение тела при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости.	
11	11		Графический метод решения задач на равноускоренное движение.	
12	12		<i>Лабораторная работа №1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости».</i>	
13	13		Повторение и обобщение материала по теме «Равномерное и равноускоренное движение»	
14	14		<i>Контрольная работа №1 «Прямолинейное равномерное и равноускоренное движение»</i>	
15	15		Относительность механического движения.	
16	16		Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона	
17	17		Второй закон Ньютона.	
18	18		Третий закон Ньютона.	
19	19		Решение задач с применением законов Ньютона.	
20	20		Свободное падение.	

21	21		Движение тела, брошенного вертикально вверх.	
22	22		Движение тела, брошенного горизонтально.	
23	23		Решение задач на движение тела, брошенного горизонтально вверх. Самостоятельная работа	
24	24		<i>Лабораторная работа №2 «Измерение ускорения свободного падения тел».</i>	
25	25		Закон Всемирного тяготения.	
26	26		Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах.	
27	27		Сила упругости	
28	28		Сила трения	
29	29		Прямолинейное и криволинейное движение	
30	30		Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью	
31	31		Искусственные спутники Земли	
32	32		Импульс тела. Закон сохранения импульса	
33	33		Реактивное движение. Ракеты	
34	34		Работа силы	
35	35		Потенциальная и кинетическая энергия	
36	36		Закон сохранения механической энергии	
37	37		Решение задач по теме «Взаимодействия и движения тел»	
38	38		Решение задач по теме «Взаимодействия и движения тел»	
39	39		<i>Контрольная работа №2 «Прямолинейное равномерное и равноускоренное движение»</i>	
Тема 2. Механические колебания и волны. Звук (15 часов)				
40	1		Колебательное движение. Свободные колебания	
41	2		Величины, характеризующие колебательное движение.	
42	3		Решение задач по теме «Механические колебания».	
43	4		<i>Лабораторная работа № 3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний математического маятника от его длины».</i>	
44	5		Самостоятельная работа по теме колебательное движение.	

45	6		Гармонические колебания	
46	7		Затухающие колебания. Вынужденные колебания	
47	8		Резонанс	
48	9		Распространение колебаний в среде. Волны	
49	10		Длина волны. Скорость распространения волн	
50	11		Источники звука. Звуковые колебания	
51	12		Высота, тембр и громкость звука	
52	13		Распространение звука. Звуковые волны	
53	14		Отражение звука. Звуковой резонанс	
54	15		<i>Контрольная работа № 3 по теме «Механические колебания и волны. Звук »</i>	
Тема 3 Электромагнитные явления (20 часов)				
55	1		Магнитное поле.	
56	2		Направление тока и направление линий его магнитного поля.	
57	3		Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки.	
58	4		Индукция магнитного поля	
59	5		Магнитный поток	
60	6		Явление электромагнитной индукции.	
61	7		Направление индукционного тока. Правило Ленца	
62	8		<i>Лабораторная работа №4 «Изучение явления электромагнитной индукции»</i>	
63	9		Явление самоиндукции	
64	10		Получение и передача переменного электрического тока. Трансформатор	
65	11		Электромагнитное поле	
66	12		Электромагнитные волны	
67	13		Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний	
68	14		Принципы радиосвязи и телевидения	
69	15		Интерференция и дифракция света	

70	16		Электромагнитная природа света	
71	17		Преломление света. Физический смысл показателя преломления	
72	18		Дисперсия света. Типы оптических спектров	
73	19		Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров. Лабораторная работа № 5 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания»	
74	20		Лабораторная работа № 5 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания»	
Тема 4. Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер (17 часов)				
75	1		Радиоактивность. Модели атомов	
76	2		Радиоактивные превращения атомных ядер.	
77	3		Экспериментальные методы исследования частиц	
78	4		Лабораторная работа №6 «Измерение естественного радиационного фона дозиметром»	
79	5		Открытие протона и нейтрона	
80	6		Состав атомного ядра. Ядерные силы	
81	7		Энергия связи. Дефект массы	
82	8		Решение задач «Состав атомного ядра. Энергия связи.»	
83	9		Деление ядер урана. Цепная реакция	
84	10		Лабораторная работа № 7 «Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков»	
85	11		Лабораторная работа № 8 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям» Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии атомных ядер в электрическую энергию	
86	12		Атомная энергетика	
87	13		Биологическое действие радиации. Закон радиоактивного распада.	
88	14		Решение задач «Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер »	

89	15		Термоядерные реакции	
90	16		Повторение и обобщение материала по теме «Строение атома и атомного ядра использование энергии атомных ядер»	
91	17		<i>Контрольная работа № 5 «Строение атома и атомного ядра и использование энергии атомных ядер».</i>	
Строение и эволюция вселенной 4 час				
92	1		Состав, строение и происхождение солнечной системы	
93	2		Большие планеты Солнечной системы	
94	3		Малые тела Солнечной системы	
95	4		Строение, излучения и эволюция Солнца и звезд.	
Повторение 7 час				
96	1		Повторение «Законы движения и взаимодействия»	
97	2		Повторение «Законы движения и взаимодействия»	
98	3		Повторение «Механические колебания и волны»	
99	4		Повторение «Электромагнитное поле. Электромагнитные колебания и волны»	
100	5		Повторение «Электромагнитное поле. Электромагнитные колебания и волны»	
101	6		Повторение «Строение атома и атомного ядра»	