

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

СОГЛАСОВАНО: Руководитель МО Естественно-научного цикла _____ Котова В И Протокол № 5 От 15.06.2022 г.	УТВЕРЖДЕНО: Директор _____ Неумержицкий С.А. Приказ № 43 От 16.06. 2022 г.
--	---

Рабочая программа

Физика 10 -11 классы (базовый уровень)

УМК физика Л Э Генденштейн, А.А. Булатова, И.Н. Корнильев, А.В.Кошкина

Количество часов : 10 класс - 68 часов: 2 часа в неделю

Количество часов : 11 класс - 68 часов: 2 часа в неделю

составила: Котова В И
учитель физики

Структура рабочей программы

10—11 классы

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; овладевать 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

10 класса

Тема	Кол-во час	Контр раб	Лаб раб	Сам раб
Физика и методы научного познания	2			
Кинематика	10	1	2	2
Динамика	12	1	2	1
Законы сохранения в механике	8	1	1	1
Механические колебания и волны	3		1	1
Молекулярная физика	12	1	3	
Термодинамика	11	1	1	1
Электростатика	10	1		2
Повторение	0			
всего	68	6	10	8

11 класс

Тема	Кол-во час	Контр раб	Лаб раб	Сам. раб
Законы постоянного тока	8	1	1	1
Магнитные взаимодействия	5		1	1
Электромагнитное поле	12	1	2	2
Оптика	9	1	2	2
Кванты и атомы	9		1	1
Атомное ядро и элементарные частицы	11	1	1	
Строение и эволюция Вселенной	8			
Повторение	4			
Всего	68	4	8	7

**Поурочное планирование
10 класс**

№ п/п	№ п/т	Дата	Тема	Примечание
Физика и методы научного познания (2 час)				
1	1		Физика и познание мира. Современная физическая картина мира и познание мира	
2	2		Современная физическая мира и познание мира	
Кинематика 10 час				
3	1		Система отсчета. Траектория. Путь и перемещение	
4	2		Прямолинейное равномерное движение. Скорость	
5	3		Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение.	
6	4		<i>Лаб раб № 1 «Измерение ускорения свободного падения»</i>	
7	5		Решение задач по теме «Уравнение прямолинейного равноускоренного движения.	
8	6		Криволинейное движение.	
9	7		<i>Лаб раб №2. «Изучение движения тела брошенного горизонтально»</i>	
10	8		Решение задач по теме «Криволинейное движение»	
11	9		Кинематика материальной точки. Самостоятельная работа	
12	10		Контрольная работа №1 по теме «Кинематика»	
Динамика (12 час)				
13	1		Первый закон Ньютона-закон инерции. Место человека во Вселенной	
14	2		Взаимодействие тел. Сила упругости. <i>Лаб раб № 3 «Определение жесткости пружины»</i>	
15	3		Сила ускорения, масса. Второй закон Ньютона	
16	4		Взаимодействие двух тел. Третий закон Ньютона	
17	5		Законы динамики . Контрольная работа	
18	6		Всемирное тяготение. Развитие представлений о тяготении	

19	7		Сила тяжести. Движение под действием силы тяжести	
20	8		Вес тела. Невесомость	
21	9		Движение планет и искусственных спутников Земли	
22	10		Силы трения. <i>Лаб раб № 4 «Определение коэффициента трения скольжения»</i>	
23	11		Решение задач по теме «Законы динамики»	
24	12		Контрольная работа №2 по теме «Законы динамика. Силы в природе»	
Законы сохранения в механике 8 час				
25	1		Импульс. Закон сохранения импульса	
26	2		Реактивное движение	
27	3		Механическая работа и мощность. Работа силы тяжести, силы упругости и трения	
28	4		Механическая энергия. Закон сохранения механической энергии. Самостоятельная работа	
29	5		<i>Лаб раб № 5 «Изучение закона сохранения механической энергии»</i>	
30	6		Решение задач по теме «Закон сохранения энергии»	
31	7		Обобщающий урок по теме «Механика»	
32	8		Контрольная работа № 3 по теме «Механика»	
Механические колебания и волны (3 час)				
33	1		Механические колебания. <i>«Измерение ускорения свободного падения с помощью маятника» Лаб раб № 6</i>	
34	2		Превращение энергии при колебаниях. Резонанс	
35	3		Механические волны. Звук	
Молекулярная физика и термодинамика (23 час)				
Молекулярная физика (12 час)				
36	1		Основные положения МКТ	
37	2		Количество вещества. Постоянная Авогадро	
38	3		Температура в МКТ	
39	4		Газовые законы	
40	5		<i>Лаб раб № 7 «Опытная проверка «Закона Бойля –</i>	

			<i>Мариотта»</i>	
41	6		Решение графических и расчетных задач на газовые законы. Самостоятельная работа	
42	7		Уравнение состояния идеального газа. Температура – мера средней кинетической энергии молекул газа	
43	8		<i>Лаб раб № 8 «Проверка уравнения состояния идеального газа»</i> Решение задач	
44	9		Измерение скоростей молекул газа	
45	10		Состояние вещества	
46	11		<i>Лаб раб № 9 «Определение коэффициента поверхностного натяжения»</i>	
47	12		<i>Самостоятельная работа (тест) по теме «Молекулярная физика»</i>	
Термодинамика (11 час)				
48	1		Внутренняя энергия. Работа в термодинамике	
49	2		Первый закон термодинамики	
50	3		Следствия из первого закона термодинамики	
51	4		Тепловые двигатели, холодильники, кондиционеры. Самостоятельная работа	
52	5		Значение тепловых двигателей	
53	6		Второй закон термодинамики. Охрана окружающей среды	
54	7		Обобщающий урок по теме «Законы термодинамики»	
55	8		Контрольная работа №4 по теме «Молекулярная физика и термодинамика»	
56	9		Циклические процессы	
57	10		Фазовые переходы . Испарение и кипение	
58	11		Влажность. <i>Лаб раб № 10 «Измерение относительной влажности воздуха»</i>	
Электродинамика (10 час)				
59	1		Природа электричества	
60	2		Взаимодействие электрических зарядов	
61	3		Электрическое поле	

62	4		Проводники и диэлектрики в электростатическом поле	
63	5		Решение задач по теме «Закон Кулона. Напряженность» Самостоятельная работа	
64	6		Потенциал и разность потенциалов. Потенциальная энергия заряда в электростатическом поле	
65	7		Решение задач по теме «Потенциальная энергия электростатического поля»	
66	8		Емкость. Самостоятельная работа	
67	9		Решение задач по теме «Емкость»	
68	10		Контрольная работа по теме «Электростатика»	
69	1		Повторение	
70	2		Повторение	

Поурочное планирование

11 класса

№ п/п	№ п/п	Дата	Тема	Примечание
1	1		Повторение темы «Электростатика»	
			Электродинамика (34 час)	
			Законы постоянного тока (8 час)	
2	1		Электрический ток. Закон Ома для участка цепи	
3	2		Последовательное и параллельное соединение проводников	
4	3		Решение задач по теме «Соединение проводников»	
5	4		Работа и мощность постоянного тока	
6	5		Э.Д.С. Закон Ома для полной цепи	
7	6		<i>«Определение Э.Д.С. и внутреннего сопротивления источника тока» Лаб раб № 1</i>	
8	7		Решение задач по теме «Закон Ома для полной цепи»	
9	8		Контрольная работа № 1 по теме «Законы постоянного тока»	
			Магнитные взаимодействия (5 час)	
10	1		Взаимодействие проводников с током и магнитов	
11	2		Магнитное поле линии магнитного индукции	
12	3		Сила Ампера и сила Лоренца	
13	4		<i>«Наблюдение действия магнитного поля на проводник с током» Лабораторная работа № 3</i>	
14	5		Решение задач по теме «Магнитные взаимодействия» Самостоятельная работа № 2	
			Электромагнитное поле (12 час)	
15	1		Электромагнитная индукция	
16	2		<i>«Изучение электромагнитной индукции» Лаб раб № 4</i>	
17	3		Решение задач по теме «Закон электромагнитной индукции»	

18	4		Правило Ленца. Индуктивность .Энергия магнитного поля	
19	5		Решение задач по теме «Правило Ленца. Индуктивность. Энергия магнитного поля»	
20	6		Производство, передача и потребление электроэнергии. Трансформатор. Сам раб № 3	
21	7		<i>«Изучение работы трансформатора» Лабораторная работа № 5</i>	
22	8		Электромагнитное поле. Электромагнитные волны	
23	9		Передача информации с помощью электромагнитных волн	
24	10		Решение задач по теме «Электромагнитное поле» Самостоятельная работа № 4	
25	11		Контрольная работа № 2 по теме «Электромагнитное поле»	
Оптика (9 час)				
26	1		Законы геометрической оптики	
27	2		Линзы	
28	3		Построение изображения с помощью линзы. Самостоятельная работа №5	
29	4		<i>«Определение показателя преломления стекла» Лабораторная работа № 6</i>	
30	5		Глаз и оптические приборы	
31	6		Световые волны. Интерференция света	
32	7		Световые волны. Дифракция света	
33	8		<i>«Наблюдение интерференции и дифракции света» Лабораторная работа № 7</i>	
34	9		Цвет и свет в природе. Самостоятельная работа № 6	
Квантовая физика (20 час)				
Кванты и атомы (9 час)				
35	1		Кванты света	
36	2		Законы фотоэффекта	
37	3		Решение задач по теме «Фотоэффект»	

38	4		Строение атома. Опыт Резерфорда	
39	5		Теория строения атома водорода по Бору	
40	6		Атомные спектры	
41	7		<i>«Наблюдения сплошного и линейчатого спектров» Лабораторная работа № 8</i>	
42	8		Лазеры. Корпускулярно-волновой дуализм	
43	9		Решение задач по теме «Кванты и атомы» Самостоятельная работа № 7	
Атомное ядро и элементарные частицы (11 час)				
44	1		Атомное ядро	
45	2		Радиоактивность . Радиоактивные превращения. Объяснение свойств ядер и характера их распада	
46	3		Решение задач по теме «Радиоактивные превращения»	
47	4		<i>«Изучение треков заряженных частиц по фотографиям» Лаб раб № 9</i>	
48	5		Моделирование радиоактивного распада	
50	6		Ядерные реакции. Энергия связи. Дефект масс	
50	7		Решение задач по теме «Ядерные реакции. Энергия связи. Дефект массы»	
51	8		Ядерная энергетика	
52	9		Перспективы и проблемы ядерной энергетики. Влияние радиации на живые организмы	
53	10		Мир элементарных частиц	
54	11		Контрольная работа № 3 по теме «Квантовая физика»	
Строение и эволюция Вселенной (8 час)				
55	1		Размеры Солнечной системы	
56	2		Солнце	
57	3		Планеты земной группы. Планеты - гиганты	
58	4		Малые тела Солнечной системы. Происхождение Солнечной системы	
59	5		Разнообразие звезд	
60	6		Судьбы звезд	

61	7		Галактики	
62	8		Происхождение и эволюция Вселенной	
Повторение курса за 10 – 11 классы (4 час)				
63	1		Механика	
64	2		Молекулярная физика и термодинамика	
65	3		Электромагнитные явления оптика.	
66	4		Ядерная физика	