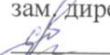



**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Обуховская
средняя общеобразовательная школа Азовского района**

СОГЛАСОВАНО:
зам. директора по УВР
 (Сухарева А.А.)

РАССМОТРЕНО:
на заседании ШМО
естественно-математического
цикла
 (Сухарева А.А.)
Протокол № 1 от 31.08.2017

«УТВЕРЖДАЮ»
директор МБОУ Обуховская
СОШ Азовского района
 (Н.А.Иваненкова)
Приказ № 40/1 от 31.08.2017

Рабочая программа учебного курса

физики

10 класс

среднее (полное) общее образование

Саинчук Елена Александровна

х. Обуховка, Азовский район

2017г.

1. Результаты учебной деятельности

В результате изучения физики ученик должен:

знать:

смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие;

смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики;

вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

уметь:

описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел;

отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике;

воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

2. Содержание учебного курса

Раздел 1. Механика (39 часов)

Что такое механика, классическая механика Ньютона и границы ее применения, движение точки и тела, положение точки в пространстве, векторные величины, проекция вектора на ось, способы описания движения, перемещение, скорость равномерного прямолинейного движения, мгновенная скорость, сложение скоростей, ускорение, движение с постоянным ускорением, единица ускорения, свободное падение тел, равномерное движение по окружности, движение тел, поступательное движение, вращательное движение твердого тела, основное утверждение механики, материальная точка, первый закон Ньютона, сила, связь между ускорением и силой, второй закон Ньютона, масса, третий закон Ньютона, единицы массы и силы, инерциальные системы отсчета и принцип относительности в механике, силы в природе, гравитационные силы, силы всемирного тяготения, закон всемирного тяготения, первая космическая скорость, сила тяжести и вес, невесомость, деформация, сила упругости, закон Гука, роль сил трения, закон сохранения импульса, импульс материальной точки, реактивное движение, работа силы, мощность, энергия, кинетическая энергия и ее изменение, работа силы тяжести, работа силы упругости, потенциальная энергия, закон сохранения энергии в механике, статика, равновесие тел, первое и второе условие равновесия.

Раздел 2. Молекулярная физика. Тепловые явления (30 часов)

Основы молекулярно-кинетической теории, размеры молекул, масса молекул, количество вещества, броуновское движение, силы взаимодействия молекул, строение газообразных, жидких и твердых тел, основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов, температура и тепловое равновесие, определение температуры, абсолютная температура, температура – мера средней кинетической энергии молекул, измерение скоростей молекул газа, уравнение состояния идеального газа, газовые законы, насыщенный пар, зависимость давления насыщенного пара от температуры, кипение, влажность воздуха, кристаллические тела, аморфные тела, внутренняя энергия, работа в термодинамике, количество теплоты, первый закон термодинамики, необратимость процессов в природе, принцип действия тепловых двигателей.

Раздел 3. Основы электродинамики (30 часов)

Электрический заряд и элементарные частицы, заряженные тела, электризация тел, закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, единица электрического заряда, электрическое поле, напряженность электрического поля, принцип суперпозиции полей, силовые линии электрического поля, напряженность поля заряженного шара, проводники и диэлектрики в электростатическом поле, потенциал электрического поля и разность потенциалов, емкость, единицы емкости, конденсаторы, энергия заряженного конденсатора, электрический ток, сила тока, закон Ома для участка цепи, сопротивление, электрические цепи, последовательное и параллельное соединения проводников, работа и мощность постоянного тока, электродвижущая сила, закон Ома для полной цепи, электрическая проводимость различных веществ, сверхпроводимость, электрический ток в полупроводниках, электрический ток через контакт полупроводников р- и n-типов, транзисторы, электрический ток в вакууме, электронные пучки, электронно-лучевая трубка, электрический ток в жидкостях, закон электролиза, электрический ток в газах, несамостоятельный и самостоятельный разряды.

3. Календарно – тематическое планирование – физика 10 класс, 2017-2018 учебный год

№	Название раздела	№ урока	Тема урока	Лабораторные работы	Дата проведения	
					План	Факт
1	2	3	4	5	6	7
1.	Механика (39 часов)	1./1	Классическая механика. Движение точки и тела		04.09	
		2./2	Положение точки в пространстве. Вектор и проекция вектора на ось		05.09	
		3./3	. Способы описания движения. Перемещение		06.09	
		4./4	Скорость и перемещение точки при равномерном прямолинейном движении		11.09	
		5./5	Мгновенная скорость. Сложение скоростей		12.09	
		6./6	Решение задач по теме «Сложение скоростей»		13.09	
		7./7	Ускорение. Скорость при движении с постоянным ускорением.		18.09	
		8./8	Уравнение движения точки с постоянным ускорением. Решение задач		19.09	
		9./9	Свободное падение тел. Движение тела под углом к горизонту.		20.09	

		10./10	Решение задач. Свободное падение		25.09	
		11./11	Равномерное движение точки по окружности.		26.09	
		12./12	Поступательное и вращательное движения твердого тела		27.09	
		13./13	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.		02.10	
		14./14	Контрольная работа №1 «Кинематика»		03.10	
		15./15	Основные утверждения механики.		04.10	
		16./16	Первый закон Ньютона. Сила.		09.10	
		17./17	Второй закон Ньютона.		10.10	
		18./18	Третий закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета.		11.10	
		19./19	Решение задач.		16.10	
		20./20	Силы в природе. Силы всемирного тяготения.		17.10	
		21./21	Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость.		18.10	
		22./22	Сила тяжести и вес тела. Невесомость. Решение задач.		23.10	
		23./23	Деформация. Закон Гука.	Лабораторная работа №1 «Движение тела по окружности под действием силы тяжести и упругости»	24.10	
		24./24	Силы трения		25.10	

		25./25	Решение задач по теме «Силы в механике»		07.11	
		26./26	Контрольная работа №2 «Динамика»		08.11	
		27./27	Импульс материальной точки		13.11	
		28./28	Закон сохранения импульса		14.11	
		29./29	Реактивное движение		15.11	
		30./30	Решение задач на закон сохранения импульса		20.11	
		31./31	Работа. Мощность. Энергия		21.11	
		32./32	Кинетическая энергия и ее изменение		22.11	
		33./33	Решение задач по теме «Работа, мощность, энергия»		27.11	
		34./34	Работа силы тяжести. Работа силы упругости		28.11	
		35./35	Потенциальная энергия		29.11	
		36./36	Решение задач по теме «Закон сохранения энергии»	Лабораторная работа №2 «Изучение закона сохранения механической энергии»	04.12	
		37./37	Равновесие тел. Первое условие равновесия		05.12	
		38./38	Момент силы. Второе условие равновесия		06.12	
		39./39	Контрольная работа №3 «Законы сохранения»		11.12	
2.	Молекулярная физика.	1./40	Основные положения		12.12	

	Тепловые явления (30 часов)		молекулярно-кинетической теории. Размеры молекул			
		2./41	Масса молекул. Количество вещества		13.12	
		3./42	Броуновское движение		18.12	
		4./43	Силы взаимодействия молекул		19.12	
		5./44	Строение газообразных, твердых и жидких тел		20.12	
		6./45	Решение задач по теме «Основы молекулярно-кинетической теории»		25.12	
		7./46	Температура и тепловое равновесие		26.12	
		8./47	Определение температуры		27.12	
		Итого за первое полугодие проведено 47 уроков				
		9./48	Абсолютная температура. Температура – мера средней кинетической энергии молекул		10.01	
		10./49	Измерение скоростей молекул		15.01	
		11./50	Решение задач по теме «Энергия теплового движения молекул»		16.01	
		12./51	Уравнение состояния идеального газа	Лабораторная работа №3 «Опытная проверка закона Гей-Люссака»	17.01	
		13./52	Газовые законы		22.01	
		14./53	Контрольная работа №4 «Молекулярная физика»		23.01	
		15./54	Насыщенный пар		24.01	

		16./55	Зависимость давления насыщенного пара от температуры. Кипение		29.01	
		17./56	Влажность воздуха		30.01	
		18./57	Кристаллические тела		31.01	
		19./58	Аморфные тела		05.02	
		20./59	Внутренняя энергия.		06.02	
		21./60	Работа в термодинамике		07.02	
		22./61	Количество теплоты		12.02	
		23./62	Первый закон термодинамики		13.02	
		24./63	Применение первого закона термодинамики к различным процессам		14.02	
		25./64	Решение задач по теме «Первый закон термодинамики»		19.02	
		26./65	Необратимость процессов в природе		20.02	
		27./66	Статистическое истолкование необратимости процессов в природе		21.02	
		28./67	Принципы действия тепловых двигателей. КПД тепловых двигателей		26.02	
		29./68	Решение задач по теме «Основы термодинамики»		27.02	
		30./69	Контрольная работа №5 «Основы термодинамики»		28.02	
3.	Основы	1./70	Электрический заряд и		05.03	

	электродинамики (30 часов)		элементарные частицы. Заряженные тела. Электризация тел			
		2./71	Закон сохранения электрического заряда. Основной закон электростатики – закон Кулона		06.03	
		3./72	Единица электрического заряда		07.03	
		4./73	Близкодействие и действие на расстоянии		12.03	
		5./74	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей		13.03	
		6./75	Силовые линии электрического тока. Напряженность поля заряженного шара		14.03	
		7./76	Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Два вида диэлектриков. Поляризация диэлектриков		19.03	
		8./77	Потенциальная энергия заряженного тела в однородном электростатическом поле		20.03	
		9./78	Потенциал электрического поля и разность потенциалов		21.03	
		10./79	Связь между напряженностью электростатического поля и		09.04	

			разностью потенциалов			
		11./80	Емкость. Единицы емкости. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора		10.04	
		12./81	Контрольная работа №6 «Электростатика»		11.04	
		13./82	Электрический ток. Сила тока		16.04	
		14./83	Условия существования электрического тока		17.04	
		15./84	Закон Ома для участка цепи. Сопротивление		18.04	
		16./85	Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников	Лабораторная работа №4 «Изучение последовательного и параллельного соединения проводников»	23.04	
		17./86	Работа и мощность постоянного тока		24.04	
		18./87	Электродвижущая сила		25.04	
		19./88	Закон Ома для полной цепи	Лабораторная работа №5 «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»	28.04	
		20./89	Решение задач по теме «Законы постоянного тока»		07.05	
		21./90	Контрольная работа №7 «Законы		08.05	

			постоянного тока»			
		22./91	Электрическая проводимость различных веществ. Электронная проводимость металлов		14.05	
		23./92	Зависимость сопротивления проводника от температуры. сверхпроводимость		15.05	
		24./93	Электрический ток в полупроводниках. электрическая проводимость полупроводников при наличии примесей		16.05	
		25./94	Электрический ток через контакт полупроводников р- и n-типов		21.05	
		26./95	Полупроводниковый диод. транзисторы		22.05	
		27./96	Итоговая контрольная работа		23.05	
		28./97	Электрический ток в вакууме. Диод. Электронные пучки. Электронно-лучевая трубка		28.05	
		29./98	Электрический ток в жидкостях. Закон электролиза		29.05	
		30./99	Электрический ток в газах. плазма		30.05	
		Итого за второе полугодие проведено 52 урока				
		Итого за 2017 – 2018 учебный год проведено 99 уроков				