Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа с. Песчаноозерка

имени Евгения Байлова»

Рассмотрено и рекомендовано МО « _30_ __ « августа 2019 г _____ Остапенко Н.П.	Рассмотрено и рекомендовано педагогическим советом « _30_ __ « августа 2019г _____ Коваленко Т.В.	Утверждено приказом № __79___ « _30___ « августа 2019г Директор школы ___ Левшина В.В.

Рабочая программа

(базовый уровень)

По физике -10 класс

на 2019 – 2020 год.

Учитель физики: Ткаченко Лидия Ивановна

с. Песчаноозерка 2019 год

Пояснительная записка

Программа по физике для 10 класса составлена в соответствии с:

1. Федеральным законом об образовании в Российской Федерации (от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 29.07.2017));
2. Требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО);
3. Требованиями к результатам освоения основной образовательной программы для среднего общего образования, с программой для старшей школы 10-11 класс базовый уровень Г.Я.Мякишев. Соблюдена преемственность с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования; учитываются межпредметные связи, а также возрастные и психологические особенности школьников.
4. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 279-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
5. Федеральный государственный образовательный стандарт Примерная основнобразовательная программа среднего общего образования (Одобрена решением от 12 мая 2016 года. Протокол №2/16).
6. Учебный план образовательного учреждения утвержден приказом от 30. 08. 2019 г. № 78.
7. Рабочая программа по физике (утвержденная приказом директора школы от 30.08.2019 года №79) Приказ об организации учебного процесса в 2019 – 2020 учебном году, режиме работы школы от 30. 08. 2019 г№ 80.

Программа для старшей школы 10 класс базовый уровень, авторы Г.Я. Мякишев, Буховцев Б.Б., Сотского Н.Н.(под редакцией Парфентьевой Н.А..). Предметная линия учебников «Просвещение». Учебник М., «Просвещение» 2017 год. В учебном плане на изучение физики в 10 классе отводится **68 часов (2 часа в неделю).** Фактическое количество часов определяется учебным графиком.

В данной программе основное содержание и календарно-тематическое планирование структурировано с учетом УМК по физике (базовый уровень) Мякишева Г. Я., Буховцева Б. Б., Сотского Н. Н.. 10-11 классы (под редакцией Парфентьевой Н. А.): Учебник для общеобразовательных учрежденийГ.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, В.М.Чаругина «Физика»-11 класс,2014. – 23-е изд. –М «Просвещение», 2017 г. – 399 с., содержание данной программы позволяет реализовать Федеральный компонент образовательного стандарта по физике.

УМК: Для реализации программы выбран учебно-методический комплекс (далее УМК), который входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию и обеспечивающий обучение курсу физики, в соответствии с ФГОС, включающий в себя

1. :Мякишев Г.Е., Буховцев Б.Б. Физика. 10 класс. - М.: Просвещение, 2017 г
2. А. П. Рымкевич «Физика. Задачник. 10-11 класс»,

1. Планируемые предметные результаты

Выпускник научится:

Давать определения понятиям: базовые физические величины, физический закон, научная гипотеза, модель в физике и микромире, элементарная частица, фундаментальное взаимодействие. Называть базовые физические величины, кратные и дольные единицы, основные виды фундаментальных взаимодействий. Их характеристики, радиус действия. Делать выводы о границах применимости физических теорий, их преемственности, существовании связей и зависимостей между физическими величинами. Интерпретировать физическую информацию, полученную из других источников. Ученик научиться в разделе механика, что такое механическое движение, материальная точка, тело отсчета, система координат, равномерное прямолинейное

движение, равноускоренное и равнозамедленное движение, равнопеременное движение, периодическое (вращательное) движение.Использовать для описания механического движения кинематические величины: радиус-вектор, перемещение, путь, средняя путевая скорость, мгновенная и относительная скорость, мгновенное и центростремительное ускорение, период, частота. Называть основные понятия кинематики. Применять полученные знания для решения задач. Описывать демонстрационные эксперименты. Применять полученные знания для объяснения явлений, наблюдаемых в природе и в быту. Умению управлять своей познавательной деятельностью,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. Умению сотрудничать со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности. Сформировать мировоззрение, соответствующего современному уровню развития науки. Осозновать значимость науки, владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки.Чувствовать гордостьза российскую физическую науку. Бережно относиться к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание ответственности за состояние природных ресурсов и разумное природоиспользование.

Выпускник получит возможность научиться:

Понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий. Овладевать приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств. Характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, движение. Выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты. Решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели (материальная точка, математический маятник), используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, Объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки. Характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, движение, сила, энергия. Характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем. Объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств, условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему, как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки. Овладеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств. Умению управлять своей познавательной деятельностью. 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. Умению сотрудничать со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности. Сформировать мировоззрение, соответствующего современному уровню развития науки, осознание значимости науки, владения достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки; заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества; готовность к научно-техническому творчеству. Сформировать чувство гордости за российскую физическую науку, положительное отношение к труду,

целеустремленность. Бережно относиться к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание ответственности за состояние природных ресурсов и разумное природоиспользование.

2. Содержание учебного предмета (68часов)

Раздел 1. Введение. (Научный метод познания природы - 1час)

Физика - фундаментальная наука о природе. Научный метод познания. Методы научного исследования физических явлений. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Погрешности измерения физических величин. Научные гипотезы. Модели физических явлений. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Физическая картина мира. Открытия в физике — основа прогресса в технике и технологии производства.

Раздел 2. Механика (25 часов)

Системы отсчета. Скалярные и векторные физические величины. Механическое движение и его виды. Относительность механического движения. Мгновенная скорость. Ускорение. Равноускоренное движение. Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью. Принцип относительности Галилея. Масса и сила. Законы динамики. Способы измерения сил. Инерциальные системы отсчета. Закон всемирного тяготения. Закон сохранения импульса. Кинетическая энергия и работа. Потенциальная энергия тела в гравитационном поле. Потенциальная энергия упруго деформированного тела. Закон сохранения механической энергии .**Фронтальные лабораторные работы: «**Изучение движения тела по окружности». «Изучение закона сохранения механической энергии».

Раздел 3. Молекулярная физика. Термодинамика (18 часов)

Молекулярно-кинетическая теория строения вещества и ее экспериментальные основания. Абсолютная температура. Уравнение состояния идеального газа. Связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой. Строение жидкостей и твердых тел. Кристаллические и аморфные тела. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Первый и второй законы термодинамики. Принципы действия тепловых **машин. КПД** теплового двигателя. Проблемы теплоэнергетики и охрана окружающей среды.

Фронтальная лабораторная работа: «Опытная проверка закона Гей-Люссака»

Раздел 4. Электродинамика (24 часа)

Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Разность потенциалов. Электроемкость. Конденсатор. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность тока. Источники постоянного тока. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной электрической цепи. Электрический ток в металлах, электролитах, газах и вакууме. Полупроводники. Плазма.

Фронтальные лабораторные работы

1. Изучение последовательного и параллельного соединения проводников. 2.Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.

Промежуточная аттестация____15.04.2020 учебный год.__

3.Учебно – тематическое планирование:

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов	Контроль и оценка		
			Контрольные работы (или диктанты(	Тесты, практические, лабораторные)	Внутри школьный мониторинг
1.	Введение (Научный	1	_	_	_

	метод познания)				
2.	Механика	25	2 контрольных	1 лабораторная	1 - входная контрольная
3.	Молекулярно – кинетическая теория. Термодинамика.	18	2 контрольных	1 лабораторная	_
4.	Электродинамика	24	1 контрольная	1 лабораторная	1 итоговая (КИМ)

Реализации рабочей программы по разделам предмета:

№ п/ п	Основные темы курса	Количество часов по теме	Количество лабораторных работ	Количество контрольных работ
1	Научный метод познания природы	1		
2	Механика	25 ч.	1	2
3	Молекулярная физика. Термодинамика	18	1	2
4	Электродинамика	24 ч.	1	1
5	Электрический ток в различных средах		-	-
	итог	67		

Таблица контрольных работ:

№ п/ п	Контрольная работа	Тема	Количество
	Входная контрольная работа		
1	Контрольная работа № 1	«Кинематика».	1
2	Контрольная работа № 2	«Динамика. Законы сохранения в механике»	1
3	Контрольная работа № 3	«Основы МКТ»	1
4	Контрольная работа № 4	«Основы термодинамики»	1
5	Контрольная работа № 5	«Законы постоянного тока».	1
6	Промежуточная аттестация	КИМ	1

Таблица лабораторных работ.

№ п/ п	Лабораторная работа	Тема работы	Коли – во часов
1	Лабораторная работа № 1	«Измерение коэффициента трения скольжения»	1

2	Лабораторная работа № 2	«Изучение закона сохранения механической энергии».	1
3	Лабораторная работа № 3	«Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака»	1
4	Лабораторная работа № 4	«Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока».	1

Календарно-тематическое планирование
по физике 10 класс (70 часов –2 часа в неделю)

№ раздела/ урока	Количество часов	Дата По плану	Дата По факту	Наименование раздела/ Тема урока	Примечание
1/1	1	03.09		Введение. Что изучает физика. Физические явления. Наблюдения и опыты.	

Разел 2. Механика (25 часа)

Кинематика (9 часов**)**

1/2	1	05.09		Механическое движении. Система отсчета.	
1/3	1	10.09		Равномерное движение тел. Скорость. Уравнение равномерного движения. Решение задач.	
		12.09		**Входная контрольная работа**	**Входная контрольная работа КИМ**
1/4	1	17.09		Графики прямолинейного равномерного движения. Решение задач.	
1/5	1	19.09		Скорость при неравномерном движении. Мгновенная скорость. Сложение скоростей.	
1/6	1	24.09		Прямолинейное равноускоренное движение.	
1/7	1	26.09		Равномерное движение точки по окружности.	
1/8	1	01.10		Кинематика абсолютно твердого тела	
1/9	1	03.10		Решение задач по теме «Кинематика».	Решение задач
1/10	1	08.10		Контрольная работа №1 «Кинематика».	

Динамика (8 часов**)**

1/11	1	15.10		Основное утверждение механики. Сила. Масса. Единица массы.	
1/12	1	17.10		Первый закон Ньютона.	

1/13	1	22.10		Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона.	
1/14	1	24.10		Принцип относительности Галилея.	
1/15	1	29.10		Сила тяжести и сила всемирного тяготения.	
1/16	1	31.10		Вес. Невесомость.	
1/17	1	05.11		Деформации и силы упругости. Закон Гука.	
1/18	1	07.11		Силы трения. Лабораторная работа №1 «Измерение коэффициента трения скольжения»	Лабораторная работа №1 «Измерение коэффициента трения скольжения»

Законы сохранения в механике (8 часов**)**

1/19	1	12.11		Импульс. Закон сохранения импульса.	
1/20	**1**	14.11		Решение задач на закон сохранения импульса.	
1/21	1	26.11		Механическая работа и мощность силы.	
1/22	1	28.11		Кинетическая энергия	
1/23	1	03.12		Работа силы тяжести и упругости.	
1/24	1	05.12		Потенциальная энергия. Закон сохранения энергии в механике.	
1/25	1	10.12		Лабораторная работа №2. «Изучение закона сохранения механической энергии».	Лаб раб №2. «Изучение закона сохранения механической энергии».
1/26	1	12.12		Контрольная работа №2. «Динамика. Законы сохранения в механике»	Контрольная работа

Раздел 3.Основы молекулярно-кинетической теории. Термодинамика. (18 часов)

2/27	1	17.12		Основные положения МКТ.	

2/28	1	19.12		Броуновское движение. Силы взаимодействия молекул.	
2/29	1	24.12		Основное уравнение МКТ	
2/30	1	26.12		Температура. Энергия теплового движения молекул.	
2/31	1	09.01		Уравнение состояния идеального газа	
2/32	1	14.01		Газовые законы	
2/33	1	16.01		Лабораторная работа №3 «Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака»	Лабораторная работа №3 «Экспериментальная проверка закона Гей-Люссака»
2/34	1	21.01		Контрольная работа №3 «Основы МКТ»	Контрольная работа

Взаимные превращения жидкостей и газов (2 часа)

2/35	1	23.01		Насыщенный пар. Давление насыщенного пара.	
2/36	1	28.01		Влажность воздуха	

Основы термодинамики (8 часов)

3/37	1	30.01		Внутренняя энергия.	
3/38	1	04.02		Работа в термодинамике.	
3/39	1	06.02		Количество теплоты. Уравнение теплового баланса.	
3/40	1	11.02		Решение задач на уравнение теплового баланса	
3/41	1	13.02		Первый закон термодинамики. Второй закон термодинамики	
3/42	1	25.02		Принцип действия и КПД тепловых двигателей.	
3/43	1	27.02		Решение задач по теме «Основы термодинамики»	
3/44	1	03.03		Контрольная работа № 4 на тему «Основы термодинамики»	Контрольная работа № 4 на тему «Основы термодинамики»

Раздел 4. Основы электродинамики (24 часа)

Электростатика (10 часов**)**

4/45	1	05.03		Заряд. Закон сохранения заряда.	
4/46	1	10.03		Закон Кулона.	
4/47	1	12.03		Электрическое поле. Напряженность	
4/48	1	17.03		Поле точечного заряда, сферы. Принцип суперпозиции.	
4/49	1	19.03		Потенциальная энергия заряженного тела в ЭП	
4/50	1	24.03		Потенциал. Разность потенциалов.	
4/51	1	26.03		Связь между напряженностью и разностью потенциалов. Эквипотенциальные поверхности	
4/52	1	31.03		Решение задач по теме «Потенциальная энергия. Разность потенциалов»	
4/53	1	02.04		Электроемкость. Конденсатор. Энергия заряженного конденсатора	.
4/54		**14.04**		**Промежуточная аттестация**	**КИМ**

Законы постоянного тока (8 часов)

4/56	1	07.04		Электрический ток. Сила тока	
4/57	1	21.04		Закон Ома для участка цепи. Сопротивление	
4/58	1	23.04		Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников.	.
4/59	1	28.04		Решение задач на закон Ома и соединение проводников.	
4/60	1	30.04		Работа и мощность постоянного тока.	
4/61	1	05.05		ЭДС. Закон Ома для полной цепи.	
4/62	1	07.05		Лабораторная работа №4. «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока».	Лабораторная работа №4. «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока».
4/63	1	12.05		Контрольная работа № 5. «Законы постоянного тока».	

Электрический ток в различных средах (5 часов)

4/64	1	14.05		Электрическая проводимость различных веществ. Проводимость металлов. Зависимость сопротивления проводника от температуры.	

4/65	1	19.05		Ток в полупроводниках.	
4/66	1	21.05		Электрический ток в вакууме. Электронно-лучевая трубка.	
4/67	1	26.05		Электрический ток в жидкостях. Закон электролиза. Электрический ток в газах. Несамостоятельный и самостоятельный разряды.	Обзорно

Сокращение программы - праздничный день 05.05. 2020 года.