МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«БОРОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

Принята:	Утверждаю:
на заседании	Директор школы
педагогического совета	_____ М.А. Поползина
протокол № 13	Приказ № 32
от 30 августа 2019 г.	от 30 августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «ФИЗИКА »

для ступени среднего общего образования (10 КЛАСС)

Срок реализации: 02.09.2019 – 31.05.2020 г.

Составитель:
Шипулина Т. С.
учитель физики, химии

с. Боровское
2019 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Физика» для 10 класса составлена в соответствии с ФкГОС СОО на основе нормативных документов:

- федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования;
- учебный образовательный план МБОУ «Боровская СОШ» на текущий учебный год:
- положение о рабочей программе предметов, курсов, в том числе ВНД;
- федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующие образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию;
- авторская программа В.С. Данюшенкова, О.В. Коршуновой / Программы общеобразовательных учреждений. Физика. 10-11 классы. П.Г. Саенко, В.С. Данюшенков, и др. – М: Просвещение. 2007г[1]

Изучение физики на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- **овладение умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели; применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания;

[1] Программа составлена на основе программы автора Г. Я. Мякишева (см.: Программы общеобразовательных учреждений: Физика. Астрономия: 7—11 кл. / Сост. Ю. И. Дик, В. А. Коровин. — 3-е изд., стереотип. — М.: Дрофа, 2002. — С. 115—120).

готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- **использование приобретенных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Данные цели обусловливают решение следующих **задач**:

- формирования основ научного мировоззрения
- развития интеллектуальных способностей учащихся
- развитие познавательных интересов школьников в процессе изучения физики
- знакомство с методами научного познания окружающего мира
- постановка проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению
- вооружение школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире

Содержание рабочей программы и логика его изучения не отличается от содержания авторской программы.

Место предмета в учебном плане

Предлагаемое планирование рассчитано на общеобразовательные школы, в которых на изучение курса физики в 10 – 11классах отводится по 2 ч (базовый уровень стандарта) или 5 ч (профильный уровень стандарта) в неделю (всего 68 ч /170 ч в год)

Согласно учебному плану школы рабочая программа для 10 класса предусматривает изучение физики в объеме **2 часа в неделю, 68 часа в год**

В результате изучения физики на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

- ***смысл понятий:*** физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, Солнечная система, галактика, Вселенная;
- ***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, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- ***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; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- ***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; что 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; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- ***воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать*** информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;
- ***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для*** обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Содержание учебного предмета «Физика» совпадает с содержанием, изложенным в авторской программе В.С. Данюшенкова, О.В. Коршуновой «Физика. 10- 11 класс. Базовый уровень». Просвещение. 2007 г.

Учебно-тематическое планирование

№ раздела/ темы	Наименование разделов и тем	Количество часов
I	**Введение. Основные особенности физического метода исследования**	1
II	**Механика**	22
1	Кинематика	7
2	Динамика и силы в природе	8
3	Законы сохранения в механике. Статика	7
III	**Молекулярная физика. Термодинамика**	21
1	Основы МКТ	9
2	Взаимные превращения жидкостей и газов. Твердые тела	10
3	Термодинамика	8
IV	**Электродинамика**	21

1	Электростатика	8
2	Постоянный электрический ток	7
3	Электрический ток в различных средах	6
	Резерв	2
	Итого:	68

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	№ урока в теме	Название разделов и тем	Количество часов
		Введение. Основные особенности физического метода исследования	1
1.	1	Физика и познание мира	
		МЕХАНИКА	22
2.	1	Введение. Что такое механика	
		КИНЕМАТИКА	7
3.	1.	Основные понятия кинематики	
4.	2.	Скорость. Равномерное прямолинейное движение	
5.	3.	Относительность механического движения. Принцип относительности в механике	
6.	4.	Равноускоренное прямолинейное движение	
7.	5.	Свободное падение тел	
8.	6.	Равномерное движение точки по окружности	
9.	7.	Контрольная работа по теме «Кинематика»	
		Динамика и силы в природе	8
10.	1.	Масса и сила. Законы Ньютона, их экспериментальное подтверждение	
11.	2.	Решение задач на законы Ньютона	
12.	3.	Силы в механике. Гравитационные силы	
13.	4.	Сила тяжести и вес	
14.	5.	Силы упругости — силы электромагнитной природы	
15.	6.	Лабораторная работа 1 «Изучение движения тела по окружности под действием сил упругости и тяжести»	
16.	7.	Силы трения	
17.	8.	К,р. по теме «Динамика. Силы в природе»	
		Законы сохранения в механике. Статика	7
18.	1.	Закон сохранения импульса	
19.	2.	Реактивное движение	
20.	3.	Работа силы (механическая работа)	
21.	4.	Теоремы об изменении кинетической и потенциальной энергии	
22.	5.	Закон сохранения энергии в механике	
23.	6.	Лабораторная работа 2 «Экспериментальное изучение закона сохранения механической энергии»	
24.	7.	К.р. по теме «Законы сохранения в механике»,	
		МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА	21
		Основы МКТ	9
25.	1.	Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ) и их опытное обоснование	

26.	2.	Решение задач на характеристики молекул и их систем	
27.	3.	Идеальный газ. Основное уравнение МКТ идеального газа	
28.	4.	Температура	
29.	5.	Уравнение состояния идеального газа (уравнение Менделеева — Клапейрона)	
30.	6.	Газовые законы	
31.	7.	Решение задач на уравнение Менделеева — Клапейрона и газовые законы	
32.	8.	Лабораторная работа 3 «Опытная проверка закона Гей-Люссака»	
33.	9.	К.р. по теме «Основы МКТ идеального газа»	
		Взаимные превращения жидкостей и газов. Твердые тела	4
34.	1.	Реальный газ. Воздух. Пар	
35.	2.	Жидкое состояние вещества. Свойства поверхности жидкости	
36.	3.	Твердое состояние вещества	
37.	4.	Обобщение темы «Жидкие и твердые тела»	
		Термодинамика	8
38.	1.	Термодинамика как фундаментальная физическая теория	
39.	2.	Работа в термодинамике	
40.	3.	Решение задач на расчет работы термодинамической системы	
41.	4.	Теплопередача. Количество теплоты	
42.	5.	Первый закон (начало) термодинамики	
43.	6.	Необратимость процессов в природе. Второй закон термодинамики	
44.	7.	Тепловые двигатели и охрана окружающей среды	
45.	8.	К.р. по теме «Термодинамика»	
		ЭЛЕКТРОДИНАМИКА	21
		Электростатика	8
46.	1.	Введение в электродинамику. Электростатика. Электродинамика как фундаментальная физическая теория	
47.	2.	Закон Кулона	
48.	3.	Электрическое поле. Напряженность. Идея близкодействия	
49.	4.	Решение задач на расчет напряженности электрического поля и принцип суперпозиции	
50.	5.	Проводники и диэлектрики в электрическом поле	
51.	6.	Энергетические характеристики электростатического поля	
52.	7.	Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора	
53.	8.	К.р. по теме «Электростатика»	
		Постоянный электрический ток	7
54.	1.	Стационарное электрическое поле	
55.	2.	Схемы электрических цепей. Решение задач на закон Ома для участка цепи	
56.	3.	Решение задач на расчет электрических цепей	
57.	4.	Лабораторная работа 6 «Изучение последовательного и	

		параллельного соединений проводников»	
58.	5.	Работа и мощность постоянного тока	
59.	6.	Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи	
60.	7.	Лабораторная работа «Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»	
		Электрический ток в различных средах	6
61.	1.	Вводное занятие по теме «Электрический ток в различных средах»	
62.	2.	Электрический ток в металлах	
63.	3.	Закономерности протекания электрического тока в полупроводниках	
64.	4.	Закономерности протекания тока в вакууме	
65.	5.	Закономерности протекания тока в проводящих жидкостях	
66.	6.	К.р. «Электрический ток в различных средах»	
67-68		Резерв	2
		Итого:	68

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

1. Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский. Физика – 10, М.: Просвещение, 2004 г.
2. Волков Поурочные разработки по физике 10 класс. Москва ВАКО 2013 г
3. Дидактические материалы. Физика 10 класс. А. Е. Марон. «Дрофа», Москва 2006 г
4. В.А. Заботин, В.Н. Комиссаров. Физика. Контроль знаний, умений и навыков учащихся 10 – 11 классов (базовый и профильный уровни): Кн. Для учителя/ М.: Просвещение, 2008 г.

Лист внесения изменений

Дата по журналу, когда была сделана корректировка	Номера уроков, которые были интегрированы	Тема урока, которая стала после интегрирования	Основание для корректировки	Подпись представителя администрации школы, контролирующего выполнение корректировки