Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 26
с углубленным изучением французского языка

«Рассмотрено» на заседании методического объединения учителей естественных наук Протокол № 1 от «28» 08 2017 года Председатель методического объединения:	**«Принято»** На заседании педагогического совета ГБОУшколы № 26 с углубленным изучением французского языка Протокол № 9 от «30» 08 2017 года	**«Утверждаю»** Директор ГБОУшколы № 26 с углубленным изучением французского языка Семенова Е.Г. Приказ № 48 от «04» 09 2017 года

Рабочая программа
по физике
для 8 класса

2 часа в неделю (всего 68 часов)

Составитель: учитель информатики
ГБОУ СОШ № 26 с углубленным
изучением французского языка
Мазурова Ольга Николаевна

2017- 2018 уч. г.

Содержание

1.	Пояснительная записка	3
2.	Содержание учебного предмета	4
3.	Организация контроля	6
4.	Требования к уровню подготовки обучающихся	7
5.	Учебно-методическое обеспечение	8
6.	Материально-техническое обеспечение	9
7.	Учебно-тематический план	10

1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 ФЗ « Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (с изменениями);
3. Примерная программа основного общего образования по физике
4. Общеобразовательная программа основного общего образования ГБОУ школы №26 с углубленным изучением французского языка Невского района Санкт-Петербурга
5. Учебный план ГБОУ школы №26 с углубленным изучением французского языка Невского района Санкт-Петербурга

Рабочая программа составлена на основе линии учебно-методических комплексов по физике для 7–9 классов А.В.Перышкина и др.
Рабочая программа ориентирована на использование учебника:
- А.В.Перышкин. Физика. 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа

Рабочая программа рассчитана на 68 ч. в год (2 часа в неделю).

Рабочая программа имеет целью: усвоение обучающимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними, формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира.

Рабочая программа способствует решению следующих задач изучения физики на ступени среднего общего образования:

- знакомство обучающихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение обучающимися знаний о физических явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у обучающихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение обучающимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание обучающимися отличий научных данных о непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

2. Содержание учебного предмета

Тепловые явления (23ч)

Тепловое движение. Термометр. Связь температуры тела со скоростью движения его молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: работа и теплопередача. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах. Фронтальные лабораторные работы. Исследование изменения со временем температуры остывающей воды. Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.

Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления.

Испарение и конденсация. Относительная влажность воздуха и ее измерение. Психрометр. Кипение. Температура кипения. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования. Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе молекулярно – кинетических представлений. Преобразование энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Холодильник. Экологические проблемы использования тепловых машин. Измерение относительной влажности воздуха.

Электрические явления (27 ч)

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Проводники. Диэлектрики, и полупроводники. Взаимодействие заряженных тел. электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атомов. Электрический ток. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Носители электрических зарядов в полупроводниках, газах и растворах электролитов. Полупроводниковые приборы. Сила тока. Амперметр. Электрическое напряжение. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения проводников. Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Счетчик электрической энергии. лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Расчет электроэнергии. потребляемой бытовыми электроприборами. Короткое замыкание. Плавкие предохранители. Сборка электрической цепи и измерение силы тока на ее различных участках. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи. Регулирование силы тока реостатом. Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении. Измерение сопротивления проводника. Измерение работы и мощности электрического тока.

Электромагнитные явления (7 ч)

Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель. Динамик и микрофон. Сборка электромагнита и испытание его действия. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)

Световые явления – 9 ч.

Источники света. Прямолинейное распространение света. Отражение света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Преломление света. Линза. Фокусное расстояние. Построение изображений, даваемых линзой. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

Итоговое повторение (2 ч)

Лабораторные работы - 12

1. Лабораторная работа «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды»	2 неделя
2.Лабораторная работа «Определение удельной теплоемкости».	4 неделя
3.Лабораторная работа «Сравнение количеств теплоты»	4 неделя
4.Лабораторная работа « Измерение влажности воздуха »	9 неделя
5.Лабораторная работа «Сборка электрической цепи и измерение силы тока амперметром»	18 неделя
6.Лабораторная работа «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	19 неделя
7.Лабораторная работа «Регулирование силы тока реостатом»	21 неделя
8.Лабораторная работа « Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	21 неделя
9.Лабораторная работа «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе».	23 неделя
10.Лабораторная работа «Сборка электромагнита и испытание его действия»	27 неделя
11.Лабораторная работа «Изучение электрического двигателя постоянного тока»	29 неделя
12.Лабораторная работа «Получение изображения при помощи линзы».	33 неделя

3. Организация контроля

Контрольные работы - 4

Контрольная работа 1. «Тепловые явления»	6 неделя
Контрольная работа 2. «Изменение агрегатных состояний вещества»	12 неделя
Контрольная работа 3. «Электрические явления»	25 неделя
Контрольная работа 4. «Световые и электромагнитные явления»	33 неделя

Рабочей программой предусмотрено проведение:

1) Контрольных работ – 4
2) Лабораторных работ - 12

4. Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения физики обучающиеся должны знать:

- смысл физических понятий;
- смысл физических величин;
- смысл физических законов.

Уметь:

- описывать и объяснять физические явления;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин;
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;
- решать задачи на применение изученных физических законов;
- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем).

5. Учебно-методическое обеспечение

Для обучающихся:

- А. В. Перышкин. Физика. 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа

Для учителя:

- А. В. Перышкин. Физика. 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа
- В.А.Волков, «Поурочные разработки по физике» 8 класс
- Е.А.Марон, А.Е.Марон «Опорные конспекты и дифференцированные задания по физике»
- Е.А.Марон, А.Е.Марон «Контрольные работы по физике»
- Н.И.Зорин «Контрольно-измерительные материалы»

Образовательные электронные ресурсы:

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru/
Российское образование	http://www.edu.ru
Российский образовательный портал	http://www.school.edu.ru
ИКТ в образовании	http://www.ict.edu.ru
Российский портал открытого образования	http://www.openet.edu.ru
Ресурсы для открытой мультимедиа среды	http://fcior.edu.ru

6. Материально-техническое обеспечение

Ноутбук	1
Документ-камера	1
Интерактивная доска МИМИО	1
Экран	1
Принтер	1
Программное обеспечение, в том числе CD, DVD диски по физике	14
Видеозадачник по физике	3
Виртуальный практикум для средних учебных заведений по физике	2
ЭИР. Экспериментальные лабораторного физического практикума	2
ЭИР. Подготовка к ЕГЭ. Физика (сетевая лицензия)	1
Телескоп	1
Цифровой микроскоп	1
Физические приборы	75наименований
Цифровая лаборатория	1

7. Учебно-тематический план

№ уро-ка	Тема урока	Количество часов		Сроки		при-меча-ние
		план	факт	план	факт	
Тепловые явления (23ч)						
1.	Тепловое движение. **Лабораторная работа 1** «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды» Инструктаж по технике безопасности	1		1 неделя		
2.	Внутренняя энергия, способы ее изменения.	1		1 неделя		
3.	Теплопроводность, конвекция и излучение.	1		2 неделя		
4.	Количество теплоты.	1		2 неделя		
5.	Решение задач на расчет количества теплоты	1		3 неделя		
6.	**Лабораторная работа2** «Определение удельной теплоемкости». Инструктаж по технике безопасности	1		3 неделя		
7.	**Лабораторная работа 3** «Сравнение количеств теплоты» Инструктаж по технике безопасности.	1		4 неделя		
8.	Энергия топлива.	1		4 неделя		
9.	Решение задач на расчет энергии топлива	1		5 неделя		
10.	Закон сохранения энергии	1		5 неделя		
11.	**Контрольная работа 1**. «Тепловые явления»	1		6 неделя		
12.	Агрегатные состояния вещества	1		6 неделя		
13.	Плавление и отвердевание. Удельная теплота плавления.	1		7 неделя		
14.	Решение задач на расчет количества теплоты	1		7 неделя		
15.	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар.	1		8 неделя		
16.	Влажность воздуха **Лабораторная работа 4** « Измерение влажности воздуха » Инструктаж по технике безопасности	1		8 неделя		
17.	Кипение.	1		9 неделя		
18.	Решение задач на расчет количества теплоты	1		9 неделя		
19.	Тепловые двигатели. Паровая турбина. Двигатель внутреннего сгорания,	1		10 неделя		
20.	КПД. Решение задач.	1		10 неделя		
21.	**Контрольная работа 2. «**Изменение агрегатных состояний вещества»	1		11 неделя		
Электрические явления (27ч)						
22.	Электризация.	1		11 неделя		
23.	Электроскоп.	1		12 неделя		
24.	Электрическое поле.	1		12 неделя		
25.	Делимость электрического заряда.	1		13 неделя		
26.	Строение атома.	1		13 неделя		
27.	Объяснение электрических явлений.	1		14 неделя		
28.	Электрический ток.	1		14 неделя		
29.	Электрическая цепь.	1		15 неделя		
30.	Электрический ток в металлах. Направление тока	1		15 неделя		

31.	Действия электрического тока. Сила тока	1		16 неделя		
32.	Решение задач расчет силы тока			16 неделя		
33.	Амперметр. **Лабораторная работа 5** « Сборка электрической цепи и измерение силы тока амперметром» Инструктаж по технике безопасности	1		17 неделя		
34.	Напряжение.	1		17 неделя		
35.	Решение задач на расчет напряжения	1		18 неделя		
36.	Вольтметр. **Лабораторная работа 6** «Измерение напряжения на различных участках цепи». Инструктаж по технике безопасности	1		18 неделя		
37.	Сопротивление проводника.	1		19 неделя		
38.	Расчет сопротивления проводника.	1		19 неделя		
39.	Реостаты. **Лабораторная работа 7** «Регулирование силы тока реостатом» Инструктаж по технике безопасности	1		20 неделя		
40.	Закон Ома. Зависимость силы тока от напряжения Решение задач	1		20 неделя		
41.	**Лабораторная работа 8 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».** Инструктаж по технике безопасности	1		21неделя		
42.	Соединение проводников	1		21 неделя		
43.	Работа и мощность тока.	1		22 неделя		
44.	**Лабораторная работа 9** «Измерение мощности и работы тока». Инструктаж по технике безопасности. Решение задач	1		22 неделя		
45.	Закон Джоуля - Ленца.	1		23неделя		
46.	Электронагревательные приборы Решение задач	1		23 неделя		
47.	**Контрольная работа 3.** «Электрические явления»	1		24 неделя		
Электромагнитные явления (7 ч)						
48.	Магнитное поле	1		24 неделя		
49.	Решение задач по определению направления силовых линий			25 неделя		
50.	Магнитное поле катушки. **Лабораторная работа 10 «Сборка электромагнита и испытание его действия»** Инструктаж по технике безопасности.	1		25 неделя		
51.	Постоянные магниты. Магнетизм Земли	1		26 неделя		
52.	Действие магнитного поля на проводник с током Электродвигатель.	1		26 неделя		
53.	**Лабораторная работа 11 «**Изучение электрического двигателя постоянного тока» Инструктаж по технике безопасности.	1		27 неделя		
54.	Решение задач			27 неделя		
Световые явления (9 ч)						
55.	Источники света.	1		28 неделя		
56.	Отражение света. Плоское зеркало.	1		28 неделя		
57.	Преломление света.	1		29неделя		
58.	Решение задач на законы отражения и прелом-	1		29 неделя		

	ления света					
59.	Линзы.	1		30 неделя		
60.	Изображение в линзах	1		30 неделя		
61.	**Лабораторная работа 12** «Получение изображения при помощи линзы». Инструктаж по технике безопасности.	1		31 неделя		
62.	**Контрольная работа 4. «**Световые и электромагнитные явления»	1		31 неделя		
63.	Повторение темы «Тепловые явления»					
64.	Решение типовых задач на расчёт количества теплоты	1		32 неделя		
65.	Повторение по теме «Электрический ток»	1		32 неделя		
66.	Решение типовых задач на законы постоянного тока	1		33 неделя		
67.	Итоговое повторение по теме «Тепловые явления»	1		34 неделя		
68.	Итоговое повторение по теме «Электрические явления »	1		34 неделя		