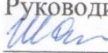


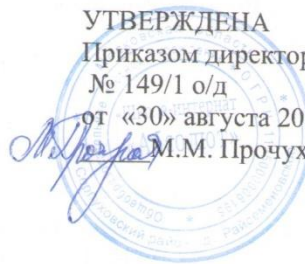


**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ШКОЛА-ИНТЕРНАТ «АБСОЛЮТ»**

СОГЛАСОВАНО
на заседании ШМО
протокол № 1
от «30» августа 2019 г.
Руководитель МО
 Е.Р. Шалупина

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УР
 Д.С. Шульгина
«30» августа 2019 г.

УТВЕРЖДЕНА
Приказом директора
№ 149/1 о/д
от «30» августа 2019 г.
 М.М. Прочухаева



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Физика
7 «Г» класс

Рабочую программу составила: *Петрачкова К.Ю.*

2019-2020 учебный год

Место в учебном плане/недельная нагрузка	Основной уровень образования, учебный план 7 класс, 2 часа в неделю
Базовый/профильный/углубленный/курс. Обоснование выбора курса	Программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников
Документы в основе составления рабочей программы	1. ФГОС ООО 2. Физика. Рабочие программы. Предметная линия учебников "Сферы". 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/ Д.А. Артеменков, Н.И. Воронцова, В.В. Жумаев.-М.: Просвещение, 2011.
Учебники	Рабочая программа ориентирована на использование учебника «Физика 7 класс»: учебник для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе/В.В. Белага, И.А. Ломаченков, Ю.А. Панебратцев; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во "Просвещение".-М.: Просвещение, 2014.
Другие пособия (если используются)	1. Физика. Задачник. 7 класс. / Д.А. Артеменков, И. А. Ломаченков, Ю. А. Панебратцев; [под ред. Ю.А. Панебратцев]; – М: Просвещение, 2009. 2. Физика. Тетрадь-практикум. 7 класс. / Д.А. Артеменков, В. В. Белага, Н.И. Воронцова; под ред. Ю.А. Панебратцев]; – М: Просвещение, 2009. 3. Физика. Тетрадь-тренажер. 7 класс. / Д.А. Артеменков, В. В. Белага, Н.И. Воронцова; [под ред. Ю.А. Панебратцев]; – М: Просвещение, 2009. 4. Физика. Тетрадь-экзаменатор. 7 класс. / В.В. Журавлев; [под ред. Ю.А. Панебратцев]; – М: Просвещение, 2009.
Электронные ресурсы	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.uchportal.ru • http://interneturok.ru • https://resh.edu.ru/subject/28/

Планируемые результаты освоения содержания курса

	Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
Предметные результаты	<ul style="list-style-type: none"> • понимать смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие тел; • понимать смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия; • понимать смысл физических законов: Паскаля, Архимеда, Гука, всемирного тяготения, сохранения энергии; • описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостям и газам, плавание тел, диффузию; • использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления; • представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления; • выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы; • решать задачи на применение изученных физических законов; • осуществлять самостоятельный поиск информации 	<ul style="list-style-type: none"> • исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств; • выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования; • самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты, описывать и анализировать полученную измерительную информацию, определять достоверность полученного результата; • прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

	<p>естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем).</p>	
<p>Личностные результаты</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> • использовать полученные физические знания для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники; • понимать смысл поставленной исследовательской задачи, формулировать промежуточные цели для достижения поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. 	
<p>Метапредметные результаты</p>		
<p>Регулятивные УУД</p>	<ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности; • выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели; • составлять план решения проблемы; • использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, компьютер); 	

	<ul style="list-style-type: none"> • планировать свою индивидуальную образовательную траекторию; • работать по составленному плану, сверяясь с ним, исправляя ошибки; • свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки; • самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха. 	
<p>Коммуникативные УУД</p>	<ul style="list-style-type: none"> • отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждать их фактами; • в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы; • самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе; • учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения; • понимать позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории; • уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми других позиций. 	
<p>Познавательные УУД</p>	<ul style="list-style-type: none"> • уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценить её достоверность; • уметь использовать компьютерные и коммуникативные технологии как инструмент для достижения своих целей; • анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. 	

Содержание учебного предмета «Физика» (7 класс)

(66 часов)

(67

I. Физика и мир, в котором мы живем (5 ч)

Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдение и опыт. Физические приборы. Физические величины и их измерение. Международная система единиц. Измерения и точность измерений. Погрешности измерений. Мир четырех измерений. Пространство и время.

Демонстрации: примеры механических, тепловых, электрических, магнитных и световых явлений, портреты ученых, физические приборы, схемы, рисунки, таблицы, слайды, модели, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие связь физики и окружающего мира.

Лабораторные работы и опыты:

1. Определение цены деления шкалы измерительного прибора.

II. Строение вещества (6 ч)

Строение вещества. Молекулы и атомы. Броуновское движение. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Смачивание и капиллярность. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей.

Демонстрации: сжимаемость газов, диффузия в газах и жидкостях, модель хаотического движения молекул, модель броуновского движения, сохранение объема жидкости при изменении формы сосуда, схемы, рисунки, таблицы, слайды, модели, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие строение вещества.

Лабораторные работы и опыты:

2. Измерение размеров малых тел.

III. Движение, взаимодействие, масса (10 ч)

Механическое движение. Относительность движения. Тело отсчета. Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Методы измерения расстояния, времени и скорости.

Неравномерное движение. Средняя скорость. Ускорение. Равноускоренное движение. Свободное падение тел. Графики зависимости пути и скорости от времени.

Явление инерции. Взаимодействие тел. Масса тела. Плотность вещества. Методы измерения массы и плотности.

Демонстрации: равномерное прямолинейное движение, относительность движения, равноускоренное движение, явление инерции, взаимодействие тел, рисунки, таблицы, слайды, модели, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие изучаемые понятия.

Лабораторные работы и опыты:

3. Измерение массы тела на уравновешенных рычажных весах.

IV. Силы вокруг нас (10 ч)

Сила. Сила тяжести. Правило сложения сил. Равнодействующая сила. Сила упругости. Закон Гука. Методы измерения силы. Динамометр. Вес тела. Невесомость. Сила трения. Трение в природе и технике.

Демонстрации: зависимость силы упругости от деформации пружины, сложение сил, сила трения, невесомость, рисунки, таблицы, слайды, модели, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие изучаемые понятия.

Лабораторные работы и опыты:

4. Градуировка динамометра. Измерение сил динамометром.

V. Давление твердых тел, жидкостей и газов (10 ч)

Давление твердых тел. Способы увеличения и уменьшения давления. Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда. Сообщающиеся сосуды. Использование давления в технических устройствах. Гидравлические машины.

Демонстрации: зависимость давления твердого тела на опору от действующей силы и площади опоры, закон Паскаля, гидравлический пресс, рисунки, таблицы, слайды, модели, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие изучаемые понятия.

VI. Атмосфера и атмосферное давление (4 ч)

Вес воздуха. Атмосферное давление. Методы измерения давления. Опыт Торричелли. Приборы для измерения давления.

Демонстрации: обнаружение атмосферного давления, измерение атмосферного давления барометром-анероидом, рисунки, таблицы, слайды, модели, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие изучаемые понятия.

VII. Закон Архимеда. Плавание тел (6 ч)

Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Закон Архимеда. Условие плавания тел. Воздухоплавание.

Демонстрации: закон Архимеда, рисунки, таблицы, слайды, модели, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие изучаемые понятия.

Лабораторные работы и опыты:

5. Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.

VIII. Работа, мощность, энергия (7 ч)

Работа. Мощность. Энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел. Кинетическая энергия. Закон сохранения механической энергии. Источники энергии. Невозможность создания вечного двигателя.

Демонстрации: изменение энергии тела при совершении работы, превращения механической энергии из одной формы в другую, рисунки, таблицы, слайды,

модели, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие изучаемые понятия.

Лабораторные работы и опыты:

6. Изучение изменения потенциальной и кинетической энергий тела при движении тела по наклонной плоскости.

IX. Простые механизмы. «Золотое правило» механики (8 ч)

Простые механизмы. Наклонная плоскость. Рычаг. Момент силы. Условия равновесия рычага. Блок и система блоков. «Золотое правило» механики. Коэффициент полезного действия.

Демонстрации: простые механизмы, рисунки, таблицы, слайды, модели, видеофильмы (в том числе цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие изучаемые понятия.

Лабораторные работы и опыты:

7. Проверка условия равновесия рычага.

8. Определение коэффициента полезного действия наклонной плоскости.

№	Название темы	Всего часов	В том числе на:		
			уроки	контрольные работы	лабораторно практические работы
1.	Физика и мир, в котором мы живем	5	4		1
2.	Строение вещества	6	5		1
3.	Движение, взаимодействие, масса	10	7	2	1
4.	Силы вокруг нас	10	8	1	1
5.	Давление твердых тел, жидкостей и газов	10	9	1	
6.	Атмосфера и атмосферное давление	4	4		
7.	Закон Архимеда. Плавание тел	6	4	1	1
8.	Работа, мощность, энергия	7	6		1
9.	Простые механизмы. «Золотое правило механики»	8	5	1	2
	Итого:	66	53	6	8

**Тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы**

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
1.	<i>Вводный инструктаж по технике безопасности в кабинете физики. Что изучает физика</i>	1
2.	Некоторые физические термины. Наблюдение и опыт.	1
3.	Физические величины и их измерение.	1
4.	Измерение и точность измерения. Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления шкалы измерительного прибора»	1
5.	Человек и окружающий его мир.	1
6.	Обобщающий урок по теме «Физика и мир, в котором мы живем».	1
7.	Строение вещества. Молекулы и атомы.	1
8.	Лабораторная работа № 2 «Измерение размеров малых тел»	1
9.	Броуновское движение. Диффузия.	1
10.	Взаимное притяжение и отталкивание молекул. Смачивание и капиллярность.	1
11.	Агрегатные состояния вещества.	1
12.	Обобщающий урок по теме «Строение вещества».	1
13.	Механическое движение.	1
14.	Скорость равномерного прямолинейного движения.	1
15.	Средняя скорость. Ускорение.	1
16.	Решение задач по теме «Скорость».	1
17.	Контрольная работа № 1 по теме «Механическое движение»	1
18.	Обобщающий урок по теме «Механическое движение»	1
19.	Инерция. Взаимодействие тел и масса	1
20.	Плотность вещества.	
21.	Методы измерения массы и плотности. Решение задач на расчет массы, объема и плотности тела	1
22.	Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на уравновешенных рычажных весах».	1

23.	Контрольная работа № 2 по теме « Взаимодействие, инерция, масса ».	1
24.	Обобщающий урок по теме «Инерция»	1
25.	Силы вокруг нас. Сила тяжести.	1
26.	Равнодействующая сила. Правило сложения сил.	1
27.	Сила упругости.	1
28.	Закон Гука. Методы измерения силы. Динамометр.	1
29.	Лабораторная работа № 4 « Градуировка динамометра. Измерение сил динамометром »	1
30.	Вес тела. Невесомость.	1
31.	Сила трения.	1
32.	Контрольная работа № 3 по теме « Силы вокруг нас ».	1
33.	Давление твердых тел.	1
34.	Способы увеличения и уменьшения давления.	1
35.	Природа давления газов и жидкостей.	1
36.	Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля.	1
37.	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	1
38.	Сообщающиеся сосуды.	1
39.	Использование давления в технических устройствах. Гидравлическая машина.	1
40.	Обобщающий урок по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов».	1
41.	Контрольная работа № 4 по теме « Давление твердых тел, жидкостей и газов ».	1
42.	Вес воздуха. Атмосферное давление.	1
43.	Методы измерения давления. Опыт Торричелли.	1
44.	Приборы для измерения давления. Решение задач.	1
45.	Обобщающий урок по теме «Атмосфера и атмосферное давление».	1
46.	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1
47.	Лабораторная работа № 5 « Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело »	1
48.	Закон Архимеда.	1
49.	Условие плавания тел. Воздухоплавание	1
50.	Обобщающий урок по теме «Закон Архимеда. Плавание тел».	1

51.	Механическая работа.	1
52.	Контрольная работа № 5 по теме «Закон Архимеда. Плавание тел».	1
53.	Мощность.	1
54.	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.	1
55.	Закон сохранения механической энергии.	1
56.	Лабораторная работа № 6 «Изучение изменения потенциальной и кинетической энергии тела при движении тела по наклонной плоскости».	1
57.	Источники энергии. Невозможность создания вечного двигателя. Решение задач.	1
58.	Обобщение по теме «Работа. Мощность. Энергия».	1
59.	Рычаг и наклонная плоскость.	1
60.	Лабораторная работа № 7 «Проверка условия равновесия рычага»	1
61.	Блок и система блоков.	1
62.	«Золотое правило» механики. Коэффициент полезного действия.	1
63.	Лабораторная работа № 8 «Определение коэффициента полезного действия наклонной плоскости».	1
64.	Решение задач	1
65.	Контрольная работа № 6 по теме «Работа, мощность. Простые механизмы».	1
66.	Обобщающий урок по курсу физики за 7 класс	1