

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Лицей № 46» городского округа город Уфа Республики Башкортостан

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»	
Руководитель МО(кафедры)	Заместитель директора по УВР	Директор «Лицей № 46»	МАОУ
<u>Федорова Т.Н.</u>	<u>Мусеева Н.С. Ахметова</u>	<u>Гуляев С.А.</u>	
ФИО	ФИО	ФИО	
Протокол № <u>1</u> от	Протокол № <u>1</u> от	Приказ № <u>390</u> от	
« <u>30</u> » <u>08</u> 20 <u>18</u> г.	« <u>30</u> » <u>08</u> 20 <u>18</u> г.	« <u>30</u> » <u>08</u> 20 <u>18</u> г.	



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ФИЗИКА 7а класс

Разработала: учитель физики высшей категории
Федорова Татьяна Николаевна

2018-2019 учебный год

Уфа

Пояснительная записка

Данная Рабочая программа предназначена для изучения физики в 7 классе по учебнику: Учебник для общеобразовательных учреждений Физика 7 класс, авт –сост. Л.Э. Генденштейн, Кайдалов А.Б М.: Мнемозина, 2014.

Задачник Л.Э. Генденштейн, Кайдалов А.Б, И.М. Гельфгат М. Мнемозина 2014.

Учебный план школы на 2018-2019 г, рассчитанный на 34 учебные недели. Программа составлена для базового уровня обучения в объеме 68 ч.

Рабочая программа по физике 7 класса УМК авторов Генденштейна Л.Э. и Дика Ю.И. для базового уровня составлена на основе:

- Учебный план лица на 2018-2019 учебный год
- Федерального компонента государственного образовательного стандарта (Приказ Мин. Образования РФ от 5.03.2004)

- Примерной программы, созданной на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта.(примерная программа по учебным предметам. Физика 7-9 классы. М.:Просвещение,2010 год

- Авторской программы Генденштейна Л.И. и Дика Ю.И.(Программы и примерное поурочное планирование для общеобразовательных учреждений. Физика. 7—11 классы / авт.-сост. Л. Э. Генденштейн, В. И. Зинковский. — М.:Мнемозина, 2010.

Планируемые результаты освоения физики

Личностными результатами изучения курса «Физика» в 7-м классе является формирование следующих умений:

Определять и высказывать под руководством педагога самые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).

В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Средством достижения этих результатов служит организация на уроке парно-групповой работы.

Метапредметными результатами изучения курса «Физика» в 7-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

Определять и формулировать цель деятельности на уроке.

Проговаривать последовательность действий на уроке.

Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.

Учиться работать по предложенному учителем плану.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.

Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.

Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).

Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.

Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.

Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать.

Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять физические рассказы и задачи на основе простейших физических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, ориентированные на линии развития средствами предмета.

Коммуникативные УУД:

Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

Слушать и понимать речь других.

Читать и пересказывать текст.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).

Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования этих действий служит организация работы в парах и малых группах (в методических рекомендациях даны такие варианты проведения уроков).

Предметными результатами изучения курса «Физика» в 7-м классе являются формирование следующих умений.

1-й уровень (необходимый)

Учащиеся должны знать/понимать:

смысл понятий: физическое явление, физический закон, физические величины, взаимодействие;

смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;

смысл физических законов: Паскаля, Архимеда.

2-й уровень (программный)

Учащиеся должны уметь:

собирать установки для эксперимента по описанию, рисунку и проводить наблюдения изучаемых явлений;

измерять массу, объём, силу тяжести, расстояние; представлять результаты измерений в виде таблиц, выявлять эмпирические зависимости;

объяснять результаты наблюдений и экспериментов;

применять экспериментальные результаты для предсказания значения величин, характеризующих ход физических явлений;

выражать результаты измерений и расчётов в единицах Международной системы;

решать задачи на применение изученных законов;

приводить примеры практического использования физических законов;

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни

Требования к результатам

Наблюдение и описание физических явлений. Участие в обсуждении явления падения тел на землю. Высказывание предположения — гипотезы. Измерение расстояний и промежутков времени. Определение цены деления шкалы прибора.

Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне общеучебных действий)

Наблюдение и объяснение явления диффузии. Выполнение опытов по обнаружению действия сил молекулярного притяжения.

Объяснение свойств газов, жидкостей и твёрдых тел на основе атомной теории строения вещества. Наблюдение процесса образования кристаллов

Расчёт пути и скорости тела при равномерном прямолинейном движении.

Измерение скорости равномерного движения. Представление результатов измерений и вычислений в виде таблиц и графиков.

Определение пути, пройденного за определённый промежуток времени, и скорости тела по графику зависимости пути от времени при равномерном движении.

Измерение массы тела и плотности вещества. Исследование зависимости удлинения стальной пружины от приложенной силы.

Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне общеучебных действий)

Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне общеучебных действий)

Экспериментальное определение равнодействующей двух сил.

Исследование зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления.

Экспериментальное определение центра тяжести плоского тела.

Исследование условий равновесия рычага

Обнаружение существования атмосферного давления.

Объяснение причин плавания тел.

Измерение силы Архимеда.

Исследование условий плавания тел

Измерение работы силы. Измерение кинетической энергии тела по длине тормозного пути.

Измерение энергии упругой деформации пружины. Экспериментальное сравнение изменения потенциальной и кинетической энергии тела при его движении по наклонной плоскости.

Применение закона сохранения механической энергии для расчёта потенциальной и кинетической энергии тела.

Измерение мощности, КПД наклонной плоскости и других простых механизмов

Содержание программы курса физики.7 класс.

1. Физика и физические методы изучения природы (7 ч)

Физика — наука о природе. Как физика изменяет мир и наше представление о нём. Наблюдения и опыты. Научный метод. Физические величины и их измерение. *Погрешности измерений*. Международная система единиц.

2. Строение вещества (4 ч)

Атомы. Молекулы. Размеры молекул и атомов. Движение и взаимодействие молекул. Броуновское движение. Диффузия. Три состояния вещества. Молекулярное строение газов, жидкостей и твёрдых тел. Кристаллические и аморфные тела. Объяснение свойств вещества на основе его молекулярного строения.

3. Движение и взаимодействие тел (22 ч)

Механическое движение. *Относительность движения*. Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Графическое представление движения. Неравномерное движение. Средняя скорость. Закон инерции. Масса тела. Измерение массы взвешиванием. Плотность вещества. Силы. Сила тяжести. *Центр тяжести тела*. Сила тяжести и всемирное тяготение. *Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира*. Сила упругости. *Вес тела. Состояние невесомости*. Закон Гука. Равнодействующая. Сложение сил, направленных вдоль одной прямой. Силы трения. Силы трения скольжения, покоя и качения.

4. Давление. Закон Архимеда. Плавание тел (16 ч)

Давление твёрдых тел. Давление жидкости. Давление газа. Закон Паскаля. *Гидравлические машины*. Зависимость давления жидкости от глубины. Закон сообщающихся сосудов. Атмосферное давление. Зависимость атмосферного давления от высоты. Выталкивающая сила. Закон Архимеда. *Условия плавания тел*. Воздухоплавание. Плавание судов.

5. Работа и энергия (17 ч)

Простые механизмы. «Золотое правило» механики. Рычаг. Условия равновесия рычага. Момент силы. Правило моментов. Нахождение центра тяжести тела. Механическая работа. Мощность. Коэффициент полезного действия механизмов. Механическая энергия. Кинетическая энергия.

Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Закон сохранения энергии.

Подведение итогов учебного года (1 ч)

Резерв учебного времени (1 ч)

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Наименование разделов и тем	Ко л-во час ов	Дата проведения		Прим ечание
			план	факт	
Физика и физические методы изучения природы		7			
1	Физика — наука о природе	1	3-8.09		
2	Как физика изменяет мир и наше представление о нём	1	3-08.09		
3	Наблюдения и опыты. Научный метод.	1	10-16.09		
4	Физические величины и их измерение. Инструктаж по ТБ Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления шкалы измерительного прибора»	1	10-16.09		
5	Инструктаж по ТБ Лабораторная работа № 2 «Измерение линейных размеров тел и площади поверхности».	1	17-23.09		
6	Инструктаж по ТБ Лабораторная работа № 3 «Измерение объёма жидкости и твёрдого тела».	1	17-23.09		
7	Обобщающий урок по теме «Физика и физические методы изучения природы». Контрольная работа по теме «Физика и физические методы изучения природы» (на 20—25 мин).	1	24-30.09		
Строение вещества		4			
8	Атомы и молекулы	1	24-30.09		
9	Движение и взаимодействие молекул	1	1-7.10		
10	Три состояния вещества	1	1-7.10		
11	Обобщающий урок по теме «Строение вещества». Контрольная работа по теме «Строение вещества» (на 20—25 мин).	1	8-14.10		
Движение и взаимодействие тел		22			
12	Механическое движение	1	8-14.10		

13	Прямолинейное равномерное движение	1	15-21.10		
14	Графики прямолинейного равномерного движения	1	15-21.10		
15	Инструктаж по ТБ Лабораторная работа № 4 «Измерение скорости движения тела».	1	22-28.10		
16	Неравномерное движение	1	22-28.10		
17	Контрольная работа по теме «Механическое движение».	1	6-11.11		
18	Закон инерции. Масса тела	1	6-11.11		
19	Плотность вещества	1	12-18.11		
20	Решение задач.	1	12-18.11		
21	Инструктаж по ТБ Лабораторная работа № 5 «Измерение массы тел».	1	19-25.11		
22	Инструктаж по ТБ Лабораторная работа № 6 «Измерение плотности твёрдых тел и жидкостей».	1	21-25.11		
23	Силы. Сила тяжести .	1	26-2.12		
24	Сила упругости. Вес	1	26-2.12		
25	Закон Гука. Равнодействующая	1	3-9.12		
26	Решение задач.	1	3-9.12		
27	Инструктаж по ТБ Лабораторная работа № 7 «Конструирование динамометра и нахождение веса тела».	1	10-16.12		
28	Сила трения скольжения	1	10-16.12		
29	Сила трения покоя и качения	1	17-23.12		
30	Решение задач.	1	17-23.12		
31	Инструктаж по ТБ Лабораторная работа № 8 «Измерение коэффициента трения скольжения».	1	24-30.12		
32	Обобщающий урок по теме «Движение и взаимодействие тел».	1	24-30.12		
33	Контрольная работа по теме «Взаимодействие тел».	1	15-20.01		
Давление. Закон Архимеда. Плавание тел		16			
34	Давление твёрдых тел	1	15-20.01		
35	Давление жидкостей и газов. Закон Паскаля	1	22-27.01		

36	Зависимость давления жидкости от глубины	1	22-27.01		
37	Решение задач.	1	29-03.02		
38	Закон сообщающихся сосудов	1	5-10.02		
39	Решение задач.	1	5-10.02		
40	Атмосферное давление	1	12-17.02		
41	Выталкивающая сила. Закон Архимеда	1	12-17.02		
42	Решение задач.	1	19-24.02		
43	Плавание тел	1	19-24.02		
44	Решение задач.	1	26-3.03		
45	Воздухоплавание. Плавание судов	1	26-3.03		
46	Инструктаж по ТБ Лабораторная работа № 9 «Закон Архимеда и гидростатическое взвешивание».	1	5-10.03		
47	Инструктаж по ТБ Лабораторная работа № 10 «Условия плавания тел в жидкости».	1	5-10.03		
48	Обобщающий урок по теме «Давление. Закон Архимеда. Плавание тел».	1	12-17.03		
49	Контрольная работа по теме «Давление. Закон Архимеда и плавание тел».	1	12-17.03		
Работа и энергия		17			
50	Простые механизмы	1	19-24.03		
51	«Золотое правило» механики»	1	19-24.03		
52	Рычаг	1	2-7.04		
53	Решение задач.	1	2-7.04		
54	Инструктаж по ТБ Лабораторная работа № 11 «Изучение условия равновесия рычага».	1	9-14.04		
55	Механическая работа	1	9-14.04		
56	Мощность	1	16-21.04		
57	Коэффициент полезного действия механизмов	1	16-21.04		
58	Решение задач.	1	23-28.04		
59	Инструктаж по ТБ Лабораторная работа № 12 «Нахождение центра тяжести плоского тела».	1	23-28.04		
60	Механическая энергия	1	29-08.05		

61	Закон сохранения механической энергии	1	29-8.05		
62	Решение задач.	1	13-18.05		
63	Инструктаж по ТБ Лабораторная работа № 13 «Определение КПД наклонной плоскости».	1	13-18.05		
64	Обобщающий урок по теме «Работа и энергия».	1	20-25.05		
65	Контрольная работа по теме «Работа и энергия».	1	20-25.05		
66	От великого заблуждения к великому открытию	1	26-31.05		
67	Подведение итогов учебного года	2	26-31.05		
68	Резерв	2			
ИТОГО: 70 часов					