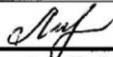

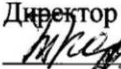



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Родниковская средняя общеобразовательная школа № 6

Рассмотрено на заседании ШМО учителей естественного цикла Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>08</u> 2018г.  Лещёва Т.Ф.	«Согласовано» Зам. по УВР  Земляная Л.В. « <u>30</u> » <u>августа</u> 2018г.	«Утверждено» Директор школы  Т.В. Коробейникова Приказ № <u>17-13-186</u> от « <u>30</u> » <u>август</u> 2018г. 
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Рабочая программа  
по учебному предмету «Физика»  
предметной области «Естествознание»  
7 класс  
2018-2019 учебный год

Разработала программу:  
учитель физики  
первой квалификационной категории  
Сбитнева Елена Анатольевна

2018 год

Рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010г. №1897;
2. Программы по физике 7-9 классы: А.В. Перышкин, Н. В. Филонович, Е. М. Гутник
3. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Родниковской СОШ №6

В основной школе физика изучается с 7 по 9 класс.

Учебный план составляет 210 учебных часов, в том числе в 7, 8, 9 классах по 70 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

#### **Универсальные учебные действия**

Планирование этих умений осуществляется по мере реализации программы на предстоящий срок. Учебные результаты по предмету даны на двух уровнях: «ученик научится» и «ученик получит возможность научиться». Планируемые результаты, выделенные курсивом, получают возможность достичь только отдельные обучающиеся, имеющие более высокий уровень мотивации и способностей.

#### **Личностные универсальные учебные действия**

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и физической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении физических задач.

#### **Метапредметные универсальные учебные действия**

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования ин информационно-коммуникационных технологий;
- 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

#### **Предметные умения**

- 1) осознание значения физики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о физической науке как сфере физической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением физической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;

- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) практически значимые умения и навыки, их применение к решению физических задач, предполагающее умения:
- умение пользоваться методами научного исследования явлений природы: проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
  - развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, использовать физические модели, выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез.

**Задачи:**

- овладеть системой физических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;
- способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные физической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формировать представления об идеях и методах физики как универсального языка науки и техники, средствах моделирования явлений и процессов;
- воспитывать культуру личности, отношение к физике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Содержание и предметные планируемые результаты освоения программы по предмету физике в 7 классе**

Раздел	Содержание учебного предмета	Планируемый результат по содержанию учебного предмета. Предметные умения	
		Научится	<i>Получит возможность научиться</i>
<b>РАЗДЕЛ 1. Введение (4 ч)</b>			
<b>1. Введение (4 ч)</b>	Физика – наука о природе. Физические явления. Физические свойства тел. Наблюдение и описание физических величин: длины, времени, температуры. Физические приборы. Международная система единиц. Точность и погрешность измерений.	- понимание физических терминов: тело, вещество, материя; - умение проводить наблюдения физических явлений; - измерять физические величины: расстояние, промежуток времени,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;</i></li> <li>• <i>использовать приемы построения</i></li> </ul>

	Физика и техника.	температуру; определять цену деления шкалы прибора с учётом погрешности измерения; - понимание роли учёных нашей страны в развитии современной физики и влиянии на технический и социальный прогресс.	<i>физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;</i>
--	-------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**РАЗДЕЛ 2. Первоначальные сведения о строении веществ (6 ч)**

<b>2. Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)</b>	Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах. Взаимодействие частиц вещества. Агрегатное состояния вещества. Модели строения твёрдых тел, жидкостей и газов. Объяснение свойств газов, жидкостей и твёрдых тел на основе молекулярно-кинетических представлений.	- понимание и способность объяснять физические явления: диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твёрдых тел; - владение экспериментальными методами исследования при определении размеров малых тел; - понимание причин броуновского движения, смачивания и несмачивания тел; различия в молекулярном строении твёрдых тел, жидкостей и газов; - умение пользоваться СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы; - умение использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах; экологических последствий исследования космического пространства;</i></li> <li>• <i>различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон всемирного тяготения) и ограниченность использования частных законов (закон Гука.);</i></li> </ul>
-------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**РАЗДЕЛ 3. ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТЕЛ (23ч)**

<b>3. Взаимодействия тел (23 ч)</b>	Механическое движение. Траектория. Путь. Равномерное и	- понимание и способность объяснять физические явления:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>использовать знания о механических явлениях в повседневной</i></li> </ul>
-------------------------------------	--------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>неравномерное движение. Скорость. График зависимости пути и модуля скорости от времени движения. Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела. Плотность вещества. Сила. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая двух сил. Сила трения. Физическая природа небесных тел Солнечной системы.</p>	<p>механическое движение, равномерное и неравномерное движение, инерция, всемирное тяготение;  - умение измерять скорость, массу, силу, вес, силу трения скольжения, силу трения качения, объём, плотность тела, равнодействующую двух сил, действующих на тело и направленных в одну и в противоположные стороны;  - владение экспериментальными методами исследования зависимости: пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы, прижимающей тело к поверхности (нормального давления);  - понимание смысла основных физических законов: закон всемирного тяготения, закон Гука;  - владение способами выполнения расчётов при нахождении: скорости (средней скорости), пути, времени, силы тяжести, веса тела, плотности тела, объёма, массы, силы упругости, равнодействующей двух сил, направленных по одной прямой;  - умение находить связь между физическими величинами: силой тяжести и массой тела, скорости со временем и путём, плотности тела с его массой и объёмом, силой тяжести и весом тела;</p>	<p><i>жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах; экологических последствий исследования космического пространства;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон всемирного тяготения) и ограниченность использования частных законов (закон Гука.);</li> </ul>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение переводить физические величины из несистемных в СИ и наоборот;</li> <li>- понимание принципов действия динамометра, весов, встречающихся в повседневной жизни и способов обеспечения безопасности при их использовании;</li> <li>- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды).</li> </ul>	
<b>РАЗДЕЛ 4. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (21 ч)</b>			
<b>4. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (21 ч)</b>	<p>Давление. Давление твёрдых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Передача давления газами и жидкостями. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Методы измерения атмосферного давления. Барометр, манометр, поршневой жидкостный насос. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание и способность объяснять физические явления: атмосферное давление, давление жидкостей, газов и твёрдых тел, плавание тел, воздухоплавание, расположение уровня жидкости в сообщающихся сосудах, существование воздушной оболочки Земли; способы уменьшения и увеличения давления;</li> <li>- умение измерять: атмосферное давление, давление жидкости на дно и стенки сосуда, силу Архимеда;</li> <li>- владение экспериментальными методами исследования зависимости: силы Архимеда от объёма вытесненной телом воды, условий плавания тела в жидкости от действий силы тяжести и силы Архимеда;</li> <li>- понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон Паскаля,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;</i></li> </ul>

		<p>закон Архимеда;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание принципов действия барометра-анероида, манометра, поршневого жидкостного насоса, гидравлического пресса и способов обеспечения безопасности при их использовании;</li> <li>- владение способами выполнения расчётов для нахождения: давления, давления жидкости на дно и стенки сосуда, силы Архимеда в соответствии с поставленной задачей на основании использования законов физики;</li> <li>- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).</li> </ul>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**РАЗДЕЛ 5. Работа и мощность. Энергия (13 ч)**

<p><b>5. Работа и мощность. Энергия (13 ч)</b></p>	<p>Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Момент силы. Условия равновесия рычага. «Золотое правило» механики. Виды равновесия. Коэффициент полезного действия (КПД). Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение энергии.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание и способность объяснять физические явления: равновесие тел, превращение одного вида механической энергии в другой;</li> <li>- умение измерять: механическую работу, мощность, плечо силы, момент силы, КПД, потенциальную и кинетическую энергию;</li> <li>- владение экспериментальными методами исследования при определении соотношения сил и плеч, для равновесия рычага;</li> <li>- понимание смысла основного физического закона: закон сохранения энергии;</li> <li>- понимание принципов действия рычага, блоков, наклонной плоскости и способов обеспечения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;</i></li> </ul>
----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>безопасности при их использовании;  - владение способами выполнения расчётов для нахождения: механической работы, мощности, условия равновесия сил на рычаге, моменты силы, КПД, кинетической и потенциальной энергии;  - умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).</p>	
<b>Итоговая контрольная работа (1 ч)</b>			
<b>Повторение (2 ч)</b>			



**Тематическое планирование по физике в 7 классе**

<b>№</b>	<b>Тема (содержание) занятия</b>	<b>Дата</b>
	<b>Введение (4 часа)</b>	
1/1	Первичный инструктаж по ТБ. Что изучает физика. Наблюдения и опыты.	04.09
2/2	Физические величины. Погрешность измерений.	06.09
3/3	Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления измерительного прибора».	11.09
4/4	Физика и техника. Входная контрольная работа.	13.09
	<b>Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)</b>	
5/1	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение.	18.09
6/2	Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел».	20.09
7/3	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.	25.09
8/4	Взаимное притяжение и отталкивание молекул.	27.09
9/5	Агрегатные состояния вещества. Различия в строении веществ.	02.10
10/6	Повторительно-обобщающий урок по теме «Первоначальные сведения о строении вещества».	04.10
	<b>Взаимодействие тел (23 час)</b>	
11/1	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	09.10
12/2	Скорость. Единицы скорости.	11.10
13/3	Расчет пути и времени движения. Решение задач.	16.10
14/4	Явление инерции.	18.10
15/5	Взаимодействие тел.	23.10
16/6	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы.	25.10 2 четверть
17/7	Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах».	06.11
18/8	Лабораторная работа № 4 «Измерение объема тел».	08.11
19/9	Плотность вещества.	13.11
20/10	Лабораторная работа № 5 «Определение плотности твердого тела».	15.11
21/11	Расчет массы и объема тела по его плотности.	20.11
22/12	Контрольная работа №1 «Механическое движение. Плотность вещества».	22.11
23/13	Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. (§ 24, 25)	27.11
24/14	Сила упругости. Закон Гука.	29.11
25/15	Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела.	04.12
26/16	Сила тяжести на других планетах.	06.12
27/17	Динамометр. Лабораторная работа № 6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром».	11.12
28/18	Сложение двух сил, направленных вдоль одной прямой.	13.12
29/19	Сила трения. Трения покоя. Трение в природе и технике.	18.12
30/20	Лабораторная работа № 7 «Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы».	20.12
31/21	Полугодовая контрольная работа	25.12
32/22	Решение задач по темам «Вес тела», «Графическое изображения сил».	27.12 3 четверть
33/23	Решение задач по темам «Силы», «Равнодействующая сил».	10.01

<b>Давление твердых тел, жидкостей и газов (21 часа)</b>		
34/1	Давление. Единицы давления. Способы изменения давления.	15.01
35/2	Расчет давления твердых тел.	17.01
36/3	Давление газа.	22.01
37/4	Закон Паскаля.	24.01
38/5	Давление в жидкости и газе.	29.01
39/6	Расчет давления на дно и стенки сосуда.	31.01
40/7	Решение задач на расчет давления.	05.02
41/8	Сообщающие сосуды.	07.02
42/9	Вес воздуха. Атмосферное давление.	12.02
43/10	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	14.02
44/11	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	19.02
45/12	Манометры.	21.02
46/13	Поршневой жидкостной насос. Гидравлический пресс.	26.02
47/14	Контрольная работа №2 «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов».	28.02
48/15	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	05.03
49/16	Архимедова сила.	07.03
50/17	Лабораторная работа № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».	12.03
51/18	Плавание тел.	14.03
52/19	Лабораторная работа № 9 «Выяснение условий плавания тел».	19.03
53/20	Плавание судов, водный транспорт. Воздухоплавание.	21.03 4 четверть
54/21	Контрольная работа №3 «Архимедова сила».	
<b>Работа и мощность. Энергия (13 часов)</b>		
55/1	Механическая работа. Мощность.	
56/2	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	
57/3	Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе.	
58/4	Блок. «Золотое» правило механики. Центр тяжести тела.	
59/5	Условия равновесия тел. Лабораторная работа № 10 «Выяснение условия равновесия рычага».	
60/6	Коэффициент полезного действия.	
61/7	Решение задач на КПД простых механизмов.	
62/8	Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости».	
63/9	Энергия.	
64/10	Превращение энергии. Закон сохранения энергии.	
65/11	Контрольная работа №4 «Механическая работа и мощность. Простые механизмы».	
66/12	Анализ контрольной работы.	
67/13	Обобщающее повторение	
68/1	<b>Комбинированная контрольная работа (п/а)</b>	
<b>Повторение (2 часа)</b>		
69/1	Строение веществ, их свойства.	
70/2	Взаимодействие тел.	

Оснащенность образовательного процесса учебным оборудованием для выполнения практических видов занятий, работ по физике

(базовый уровень)

клас с	темы лабораторных работ	Оснащено полностью	Оснащен о частично	Не оснащен о	необходимый минимум (в расчете 1 комплект на 2 чел.)	Количество оборудовани я в наличии
7	№ 1 Определение цены деления измерительного прибора.	•			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Измерительный цилиндр (мензурка) -1</li> <li>• Стакан -1</li> <li>• Небольшая колба - 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7</li> <li>• 7</li> <li>• 7</li> </ul>
	№ 2 Измерение размеров малых тел.	•			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Горох, пшено (<i>из дома</i>)</li> <li>• Иголлка - 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7</li> <li>• 7</li> </ul>
	№ 3 Измерение массы тела на рычажных весах.	•			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Весы с разновесами – 1</li> <li>• Несколько небольших тел разной массы – 3 (<i>любые</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7</li> <li>• 21</li> </ul>
	№4 Измерение объема тела.	•			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Измерительный цилиндр (мензурка) -1</li> <li>• Гайки, фарфоровые ролики, кусочки металла – 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7</li> <li>• 21</li> </ul>
	№5 Определение плотности вещества твердого тела.	•			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Весы с разновесами – 1</li> <li>• Измерительный цилиндр (мензурка) -1</li> <li>• Твердое тело, плотность которого надо определить – 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7</li> <li>• 7</li> <li>• 7</li> </ul>
	№6 Градуирование пружины и измерение сил динамометром.	•			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Набор грузов – 1</li> <li>• Динамометр -1</li> <li>• Линейка-1</li> <li>• Лист бумаги -1</li> <li>• Штатив с муфтой и лапкой</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7</li> <li>• 7</li> <li>• 7</li> <li>• 7</li> <li>• 7</li> </ul>
	№7 Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкоснове ния тел и прижимающей	•			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Набор грузов – 1</li> <li>• Трибометр, состоящий из деревянной линейки и деревянного бруска с тремя отверстиями -1</li> <li>• Школьный</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7</li> <li>• 7</li> <li>• 7</li> </ul>

	силы.				динамометр-1	
	№ 8 Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.	•			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Динамометр – 1</li> <li>• Штатив с муфтой, лапкой и кольцом – 1</li> <li>• Тела разного объема – 2</li> <li>• Стакан -2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7</li> <li>• 7</li> <li>• 14</li> <li>• 14</li> </ul>
	№ 9 Выяснение условия плавания тела в жидкости.	•			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Весы с разновесами – 1</li> <li>• Измерительный цилиндр (мензурка) -1</li> <li>• Пробирка с пробкой -1</li> <li>• Сухой песок</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7</li> <li>• 7</li> <li>• 7</li> <li>• 7</li> </ul>
	№ 10 Выяснение условия равновесия рычага.	•			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Штатив с муфтой, лапкой и кольцом – 1</li> <li>• Рычаг – 1</li> <li>• Набор грузов – 1</li> <li>• Динамометр – 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7</li> <li>• 7</li> <li>• 7</li> <li>• 7</li> </ul>
	№ 11 Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.	•			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Динамометр – 1</li> <li>• Доска – 1</li> <li>• Брусок – 1</li> <li>• Штатив с муфтой, лапкой и кольцом – 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7</li> <li>• 7</li> <li>• 7</li> <li>• 7</li> </ul>