

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Боброводворская средняя общеобразовательная школа»

«Рассмотрено»

Руководитель МО

*Ель* / Н.Н. Еськова

Протокол № 1

от « 30 » 08. 2022г.

«Согласовано»

Заместитель директора

МБОУ «Боброводворская СОШ»

*Орлова* / Я.И. Орлова

« 30 » 08. 2022г.

«Утверждаю»

Директор

МБОУ «Боброводворская СОШ»

/ И.Н. Филиппова

Приказ № 170

от « 30 » 08. 2022г.



Календарно-тематическое планирование  
уроков физики в 7 классе  
учителя физики  
Мосиной Маргариты Руслановны  
на 2022-2023 учебный год

## Пояснительная записка

Календарно – тематическое планирование по физике для 7 класса составлено на основе рабочей программы по учебному предмету «Физика» 7-9 класс (базовый уровень) муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Боброводворская средняя общеобразовательная школа» Губкинского района Белгородской области и программы Физика 7-9 (А.В. Пёрышкин, Н.В.Филонович, Е.М.Гутник Москва : Дрофа, 2018).

Календарно – тематическое планирование рассчитано на 68 часов в год (2 часа в неделю).

Изучение физики в 7 классе реализуется на основе использования УМК И.М. Перышкина, Е. М. Гутник, А. И. Иванова / Е.М. Гутник, М. А. Петрова, О.А. Черникова. — Москва: Просвещение, 2021. Физика. 7—9 классы.

При проведении демонстрационных работ используется в том числе оборудование центра «Точка роста»:

- цифровые лаборатории по физике;
- ноутбуки.

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название раздела	Тема урока	Характеристика основной деятельности ученика	Планируемые результаты			Сроки проведения	
				Предметные	Метапредметные	Личностные	план	факт
1	<b>Введение(4ч)</b>	Инструктаж по технике безопасности. Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты	Объяснять, описывать физические явления, отличать физические явления от химических; проводить наблюдения физических явлений, анализировать и классифицировать их, различать методы изучения физики	наблюдать и описывать физические явления формирование научного типа мышления	формирование учебно-познавательного интереса к новому материалу, способам решения новой задачи основы прогнозирования, аргументировать свою точку зрения	осознание важности изучения физики, проведение наблюдения, формирование познавательных интересов	05.09	
2		Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений	Измерять расстояния, промежутки времени, температуру; обрабатывать результаты измерений; определять цену деления шкалы измерительного цилиндра; научиться пользоваться измерительным цилиндром, с его помощью определять объем жидкости; переводить значения физических величин в СИ,	овладение научной терминологией оценивать границы погрешностей результатов формирование убеждения в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей овладение	формирование умений работы с физическими величинами целеполагание, планирование пути достижения цели, формирование умений работы с физическими приборами формулировать выводы по данной лабораторной работе.	осуществлять взаимный контроль, устанавливать разные точки зрения, принимать решения, работать в группе развитие внимательнос	07.09	

			определять погрешность измерения. Записывать результат измерения с учетом погрешности	практическими умениями определять цену деления прибора		ти аккуратности оценивать ответы одноклассников		
3		<b>Лабораторная работа № 1</b> « <i>Определение цены деления измерительного прибора</i> ».	Находить цену деления любого Измерительного прибора. Представлять результаты измерений в виде таблиц, анализировать результаты по определению цены деления измерительного прибора, делать выводы, работать в группе	получение представления о размерах молекул участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации. овладение умением пользования методом рядов при измерении размеров малых тел	понимание различий между исходными фактами и гипотезами овладение умением на примерах гипотез для объяснения известных фактов формулировать выводы по данной лабораторной работе самостоятельно контролировать свое время, адекватно оценивать правильность своих действий, вносить коррективы самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения	12.09	
4		Физика и техника	Выделять основные этапы развития физической науки и	формирование убеждения в высокой	развитие монологической и	объяснять явления,	14.09	

			называть имена выдающихся ученых; определять место физики как науки, делать выводы о развитии физической науки и ее достижениях, составлять план презентации	ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей овладение практическими умениями определять цену деления прибора	диалогической речи умение выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение	процессы движения и взаимодействия в твердых телах, жидкостях и газах		
5	<b>Первоначальные сведения о строении вещества – 6 ч</b>	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение	Объяснять опыты, подтверждающие молекулярное строение вещества, броуновское движение; схематически изображать молекулы воды и кислорода; определять размер малых тел; сравнивать размеры молекул разных веществ: воды, воздуха; объяснять: основные свойства молекул, физические явления на основе знаний о строении вещества	выдвигать постулаты о причинах движения молекул, описывать поведение молекул в конкретной ситуации овладение знаниями о взаимодействии молекул	анализировать свойства тел анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами	описывать строение конкретных тел наблюдать, выдвигать гипотезы, делать умозаключения	19.09	
6		<b>Административный входной контрольный срез</b> Движение молекул	Измерять размеры малых тел методом рядов, различать способы измерения размеров малых тел, представлять	создание модели строения твердых тел, жидкостей, газов	выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы	самостоятельность в приобретении новых знаний	21.09	

			результаты измерений в виде таблиц, выполнять исследовательский эксперимент по определению размеров малых тел, делать выводы; работать в группе		на поставленные вопросы и излагать его	и практических умений;		
7		<b>Лабораторная работа № 2</b> <i>«Определение размеров малых тел».</i>	Объяснять явление диффузии и зависимость скорости ее протекания от температуры тела; приводить примеры диффузии в окружающем мире; наблюдать процесс образования кристаллов; анализировать результаты опытов по движению и диффузии, проводить исследовательскую работу по выращиванию кристаллов, делать выводы	овладение знаниями о взаимодействии молекул установление указанных фактов, объяснение конкретных ситуаций	анализировать свойства тел анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	26.09	
8		Взаимодействие молекул	Проводить и объяснять опыты по обнаружению сил взаимного притяжения и отталкивания молекул; объяснять опыты смачивания и не смачивания тел; наблюдать и исследовать явление смачивания и несмачивания тел, объяснять	овладение знаниями о взаимодействии молекул установление указанных фактов, объяснение конкретных ситуаций	анализировать свойства тел анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами	описывать строение конкретных тел наблюдать, выдвигать гипотезы, делать умозаключен	28.09	

			данные явления на основе знаний о взаимодействии: молекул, проводить эксперимент по обнаружению действия сил молекулярного притяжения, делать выводы			ия		
9		Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел	Доказывать наличие различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов; приводить примеры практического использования свойств веществ в различных агрегатных состояниях; выполнять исследовательский эксперимент по изменению агрегатного состояния воды, анализировать его и делать выводы	овладение знаниями о взаимодействии молекул установление указанных фактов, объяснение конкретных ситуаций	анализировать свойства тел анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами	описывать строение конкретных тел наблюдать, выдвигать гипотезы, делать умозаключения	03.10	
10		Зачет по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»	Применять полученные знания при решении задач, исследовательском эксперименте на практике.	овладение знаниями о взаимодействии молекул установление указанных фактов, объяснение конкретных ситуаций	анализировать свойства тел анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с	описывать строение конкретных тел наблюдать, выдвигать гипотезы,	05.10	

					поставленными задачами	делать умозаключения		
11	<b>Взаимодействие тел – 23 часа</b>	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение	Определять траекторию движения тела. Доказывать относительность движения тела; переводить основную единицу пути в км, мм, см, дм; различать равномерное и неравномерное движение; определять тело относительно, которого происходит движение; использовать межпредметные связи физики, географии, математики: проводить эксперимент по изучению механического движения, сравнивать опытные данные, делать выводы.	формирование представлений о механическом движении тел и его относительности	приобретение опыта анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;	овладение средствами описания движения, провести классификацию движений по траектории и пути формировать умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи в тетрадях	10.10	
12		Скорость. Единицы скорости	Рассчитывать скорость тела при равномерном и среднюю скорость при неравномерном движении; выражать скорость в км/ч, м/с; анализировать таблицы скоростей; определять среднюю скорость движения	представить результаты измерения в виде таблиц, графиков самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; на основе анализа задач	адекватно реагировать на нужды других, планировать исследовательские действия, оформлять результаты измерений, расчетов.	соблюдение техники безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятель	12.10	



			заводного автомобиля; графически изображать скорость, описывать равномерное движение. Применять знания из курса географии, математики	выделять физические величины, формулы, необходимые для решения и проводить расчеты		но проводить измерения, делать умозаключения; развитие внимательности собранности и аккуратности развитие внимательности собранности и аккуратности		
13		Расчет пути и времени движения	Представлять результаты измерений и вычислений в виде таблиц и графиков; определять путь, пройденный за данный промежуток времени, скорость тела по графику зависимости пути равномерного движения от времени; оформлять расчетные задачи	применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний	формирование эффективных групповых обсуждений,	формирование умения определения одной характеристики движения через другие	17.10	
14		Инерция	Находить связь между взаимодействием тел и скоростью их движения;	формирование ценностных отношений друг к другу, учителю,	развитие умения выражать свои мысли и способности	формировать умение наблюдать и	19.10	

			приводить примеры проявления явления инерции в быту; объяснять явление инерции; проводить исследовательский эксперимент по изучению явления инерции. Анализировать его и делать выводы	авторам открытий, результатам обучения формирование умения выделять	выслушивать собеседника, понимать его точку зрения развитие монологической и диалогической речи	характеризовать физические явления, логически мыслить		
15		Взаимодействие тел	Описывать явление взаимодействия тел; приводить примеры взаимодействия тел, приводящего к изменению скорости; объяснять опыты по взаимодействию тел и делать выводы	формирование умения характеризовать взаимодействие тел	развитие умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения развитие монологической и диалогической речи	развитие умений и навыков применения полученных знаний для решения практических задач	31.10	
16		Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах	Устанавливать зависимость изменения скорости движения тела от его массы; переводить основную единицу массы в т, г, мг; работать с текстом учебника, выделять главное, систематизировать и обобщать, полученные сведения о массе тела, различать инерцию и	взаимодействие среди механических явлений; объяснять явления природы и техники с помощью взаимодействия тел продолжить	овладение универсальными учебными действиями для объяснения известных фактов освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;	02.11	

			инертность тела		проблем			
17		<b>Лабораторная работа № 3</b> <i>«Измерение массы тела».</i>	Взвешивать тело на учебных весах и с их помощью определять массу тела; пользоваться разновесами; применять и вырабатывать практические навыки работы с приборами. Работать в группе	взаимодействие среди механических явлений; объяснять явления природы и техники с помощью взаимодействия тел продолжить	овладение универсальными учебными действиями для объяснения известных фактов освоение приемов действий в нестандартных ситуациях	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;	07.11	
18		Плотность вещества	Определять плотность вещества; анализировать табличные данные; переводить значение плотности из кг/м в г/см <sup>3</sup> ; применять знания из курса природоведения, математики, биологии.	овладение навыками работы с физическим оборудованием развитие самостоятельности в приобретении новых знаний и практических умений;  формирование умения сравнивать массы тел	приобретение опыта работы в группах, вступать в диалог структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий	коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу	09.11	
19		<b>Лабораторная работа № 4</b> <i>«Измерение объема твердого тела».</i>	Измерять объем тела с помощью измерительного цилиндра; анализировать результаты измерений и вычислений, делать выводы; составлять таблицы;	выяснение физического смысла плотности формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и	развитие внимательности собранности и аккуратности	14.11	

			работать в группе.	природы, в объективности научного знания	отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.			
20		<b>Лабораторная работа № 5</b> <i>«Определение плотности твердого тела».</i> Расчет массы и объема тела по его плотности	Измерять плотность твердого тела и жидкости с помощью весов и измерительного цилиндра; анализировать результаты измерений и вычислений. Определять массу тела по его объему и плотности.	овладение навыками работы с физическим оборудованием развитие самостоятельности в приобретении новых знаний и практических умений; формирование умения сравнивать массы тел выяснение физического смысла плотности формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания	приобретение опыта работы в группах, вступать в диалог структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий; формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.	коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения	16.11	
21		Решение задач по темам: «Механическое движение»,	Использовать знания из курса математики и физики при расчете массы тела, его плотности или объема.	определять массу тела по его объему и плотности, определять объема тела, решать	формирование умений работать в группе с выполнением различных	соблюдать технику безопасности, ставить	21.11	

		«Масса». «Плотность вещества»	Анализировать результаты, полученные при решении задач.	задачи	социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.	проблему, выдвигать гипотезу, самостоятель но проводить измерения,		
22		<b>Контрольная работа №1</b> по темам: <i>«Механическое движение. Масса. Плотность вещества»</i>	Применять знания к решению задач.				23.11	
23		Сила	Графически, в масштабе изображать силу и точку ее приложения; определять зависимость изменения скорости тела от приложенной силы. Анализировать опыты по столкновению шаров, сжатию упругого тела и делать выводы.	понимание смысла физических законов формирование умений наблюдать, делать выводы, выделять главное, планировать и проводить эксперимент	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации; понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения	понимание смысла физических законов, раскрывающи х связь изученных явлений; формировать умения выполнять рисунки,	28.11	
24		Явление тяготения. Сила тяжести. Сила тяжести на других планетах	Приводить примеры проявления тяготения в окружающем мире. Находить точку приложения и	понимание смысла физических законов формирование умений наблюдать, делать	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации;	понимание смысла физических законов,	30.11	

			указывать направление силы тяжести. различать изменение силы тяжести от удаленности поверхности Земли; выделять особенности планет земной группы и планет-гигантов (различие и общие свойства); самостоятельно работать с текстом, систематизировать и обобщать знания о явлении тяготения и делать выводы.	выводы, выделять главное, планировать и проводить эксперимент	понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения	раскрывающих связь изученных явлений; формировать умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи в тетрадях		
25		<b>Лабораторная работа № 6</b> <i>«Исследование силы упругости».</i> Сила упругости. Закон Гука	Отличать силу упругости от силы тяжести; графически изображать силу упругости, показывать точку приложения и направление ее действия; объяснять причины возникновения силы упругости. приводить примеры видов деформации, встречающиеся в быту, делать выводы	понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; овладение навыками работы с физическим оборудованием самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем; освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем; формирование умений работать в группе с выполнением	формировать умение наблюдать и характеризовать физические явления, логически мыслить развитие умений и навыков применения полученных знаний для решения практических задач	05.12	

					различных социальных ролей			
26		Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела	Графически изображать вес тела и точку его приложения; рассчитывать силу тяжести и веса тела; находить связь между силой тяжести и массой тела; определять силу тяжести по известной массе тела, массу тела по заданной силе тяжести	понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; овладение навыками работы с физическим оборудованием самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем; освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем; формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей	формировать умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи в тетрадях соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения	07.12	
27		<b>Лабораторная работа № 7</b> <i>«Градуирование пружины и измерение сил динамометром»</i> Динамометр	Градуировать пружину; получать шкалу с заданной ценой деления; измерять силу с помощью силомера, медицинского динамометра; различать вес тела и его массу, представлять результаты в виде таблиц;	умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения,	развитие кругозора формировать умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно	12.12	

			работать в группе.		вести дискуссию.	делать записи в тетрадях		
28		Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил	Экспериментально находить равнодействующую двух сил; анализировать результаты опытов по нахождению равнодействующей сил и делать выводы; рассчитывать равнодействующую двух сил	овладение навыками работы с физическим оборудованием самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.	соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения	14.12	
29		Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике.	Измерять силу трения скольжения; называть способы увеличения и уменьшения силы трения; применять, знания о видах трения и способах его изменения на практике, объяснять явления, происходящие из-за наличия силы трения анализировать их и делать выводы	овладение навыками работы с физическим оборудованием самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.	соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения	19.12	
30		<b>Административный рубежный контрольный срез.</b>	Объяснять влияние силы трения в быту и технике; приводить примеры различных видов трения;				21.12	



			анализировать, делать выводы. Измерять силу трения с помощью динамометра.					
31		<b>Лабораторная работа № 8</b> <i>«Исследование зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел прижимающей силы»</i> Инструктаж по технике безопасности. Решение задач по теме «Силы», «Равнодействующая сил»	Применять знания из курса математики, физики, географии. Биологии к решению задач. Отработать навыки устного счета. Переводить единицы измерения.	овладение навыками работы с физическим оборудованием самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.	соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения	09.01	
32		ЗАЧЕТ по теме «Взаимодействие тел»	Применять знания к решению задач, исследовательском эксперименте на практике.	овладение навыками работы с физическим оборудованием самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.	соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу	11.01	
33		<b>Контрольная</b>	Применять полученные				16.01	

		<b>работа №2</b> по теме <i>«Вес. Графическое изображение сил. Виды сил. Равнодействующая сил»</i>	знания при решении задач.					
34	<b>Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (21 час)</b>	Давление. Единицы давления	Приводить примеры из практики по увеличению площади опоры для уменьшения давления; выполнять исследовательский эксперимент по изменению давления, анализировать его и делать выводы	умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;	умение отличать явление от физической величины, давление от силы; формирование ценностных отношений друг к другу, учителю; отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;	18.01	
35		Способы уменьшения и	Отличать газы по их свойствам от твердых тел и	умения пользоваться методами научного	формирование умений воспринимать,	умение отличать	23.01	

		увеличения давления	жидкостей; объяснять давление газа на стенки сосуда на основе теории строения вещества; анализировать результаты эксперимента по изучению давления газа, делать выводы	исследования явлений природы, проводить наблюдения участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу	перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;	явление от физической величины, давление от силы; формирование ценностных отношений друг к другу, учителю; отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;		
36		Давление газа	Объяснять причину передачи давления жидкостью или газом во все стороны одинаково. Анализировать опыт по передаче давления жидкостью и объяснять его результаты	понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения выводить из	освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем; развитие монологической и диалогической речи,	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; мотивация образовательной	25.01	

				экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы	умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение	деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; уважение к творцам науки и техники		
37		Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля	Выводить формулу для расчета давления жидкости на дно и стенки сосуда; работать с текстом параграфа учебника, составлять план проведение опытов	понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;	приобретение опыта самостоятельного расчета физических величин структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность событий;	развитие навыков устного счета применение теоретических положений и законов	30.01	
38		Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	Отработка навыков устного счета, Решение задач на расчет давления жидкости на дно сосуда	понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; умения применять теоретические знания	приобретение опыта самостоятельного расчета физических величин структурировать тексты, включая	развитие навыков устного счета применение теоретических положений	01.02	

				по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;	умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность событий;	и законов		
39		Решение задач. <b>Контрольная работа №3</b> по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля»	Применять полученные знания при решении задач.				06.02	
40		Сообщающиеся сосуды	Приводить примеры сообщающихся сосудов в быту; проводить исследовательский эксперимент с сообщающимися сосудами, анализировать результаты, делать выводы	умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;	формулировать и осуществлять этапы решения задач	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;	08.02	
41		Вес воздуха. Атмосферное давление	Вычислять массу воздуха; сравнивать атмосферное давление на различных высотах от поверхности Земли; объяснять влияние атмосферного давления на живые организмы; проводить	формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно	13.02	

			<p>опыты по обнаружению атмосферного давления, изменению атмосферного давления с высотой, анализировать их результаты и делать выводы. Применять знания, из курса географии: при объяснении зависимости давления от высоты над уровнем моря, математики для расчета давления. Вычислять атмосферное давление; объяснять измерение атмосферного давления с помощью трубки Торричелли; наблюдать опыты по измерению атмосферного давления и делать выводы</p>		<p>формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;</p>	<p>ориентированного подхода; формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения</p>		
42		Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли	<p>Измерять атмосферное давление с помощью барометра-анероида. Объяснять изменение атмосферного давления по мере увеличения высоты над уровнем моря; применять знания из курса географии, биологии</p>	<p>формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания</p>	<p>формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать</p>	<p>мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; формирование</p>	15.02	

					полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;	е ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения		
43		Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах	Измерять давление с помощью манометра; различать манометры по целям использования; определять давление с помощью манометра;	умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	20.02	
44		Манометры. Поршневой жидкостный насос	Приводить примеры из практики применения поршневого насоса и гидравлического пресса; работать с текстом параграфа учебника,	умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств	прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.	сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и	22.02	

						творческих способностей		
45		Поршневой жидкостный насос Гидравлический пресс	Доказывать, основываясь на законе Паскаля, существование выталкивающей силы, действующей на тело; приводить примеры из жизни, подтверждающие существование выталкивающей силы; применять знания о причинах возникновения выталкивающей силы на практике	умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств	прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.	сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей	27.02	
46		Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	Выводить формулу для определения выталкивающей силы; рассчитывать силу Архимеда; указывать причины, от которых зависит сила Архимеда; работать с текстом, обобщать и делать выводы, анализировать опыты с ведром Архимеда.	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; делать умозаключения и проверить справедливос	01.03	



						ть закона Архимеда;		
47		Закон Архимеда	Опытным путем обнаруживать выталкивающее действие жидкости на погруженное в нее тело; определять выталкивающую силу; работать в группе.	самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;	мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; делать умозаключения, проверить справедливость закона Архимеда;	06.03	
48		<b>Лабораторная работа № 9</b> <i>«Изучение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»</i>	Объяснять причины плавания тел; приводить примеры плавания различных тел и живых организмов; конструировать прибор для демонстрации гидростатического явления; применять знания из курса биологии, географии, природоведения при объяснении плавания тел	выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы овладение навыками работы с физическим оборудованием самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;	задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; формулировать собственное мнение и позицию,	соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения,	13.03	

49		Плавание тел	Рассчитывать силу Архимеда. Анализировать результаты, полученные при решении задач	обеспечения безопасности своей жизни, охраны окружающей среды; умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств	аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности овладение универсальными учебными действиями для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез	соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения	15.03	
50		Решение задач по теме «Архимедова сила», «Условия плавания тел»	На опыте выяснить условия, при которых тело плавает, всплывает, тонет в жидкости; работать в группе.	определять силу Архимеда, решать задачи, знать условия плавания тел	формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.	соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения,	20.03	
51		<b>Лабораторная работа № 10</b> <i>«Выяснение</i>	Объяснять условия плавания судов. Приводить примеры из жизни плавания и	выводить из экспериментальных фактов и теоретических	задавать вопросы, необходимые для организации	соблюдать технику безопасности,	22.03	

		<i>условий плавание тела в жидкости»</i>	воздухоплавания; объяснять изменение осадки судна; Применять на практике знания условий плавания судов и воздухоплавания.	моделей физические законы овладение навыками работы с физическим оборудованием самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; обеспечения безопасности своей жизни, охраны окружающей среды; умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств	собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности	ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения,		
52		Плавание судов. Воздухоплавание	Применять знания из курса математики, географии при решении задач.	выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы овладение навыками работы с физическим оборудованием самостоятельность в приобретении новых	задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; формулировать собственное мнение и позицию,	соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения,	03.04	

				<p>знаний и практических умений;  обеспечения безопасности своей жизни, охраны окружающей среды;  умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств</p>	<p>аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности  овладение универсальными учебными действиями для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез</p>	<p>делать умозаключения  самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;  уважение к творцам науки и техники</p>		
53		<p>Решение задач по темам:  «Архимедова сила», «Плавание тел»,  «Воздухоплавание»</p>	<p>Применять полученные знания при решении задач.</p>	<p>выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы овладение навыками работы с физическим оборудованием  самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;  обеспечения безопасности своей</p>	<p>задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;  формулировать собственное мнение и позицию,  аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при</p>	<p>соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу,  самостоятельно проводить измерения,  соблюдать технику безопасности, ставить</p>	05.04	

				жизни, охраны окружающей среды; умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств	выработке общего решения в совместной деятельности овладение универсальными учебными действиями для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез	проблему, выдвигать гипотезу		
54		Зачет по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	Применять полученные знания при решении задач, исследовательском эксперименте на практике.	выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы овладение навыками работы с физическим оборудованием самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; обеспечения безопасности своей жизни, охраны окружающей среды; умения и навыки применять полученные	задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности овладение	соблюдать технику безопасности, ставить проблему, выдвигать гипотезу, самостоятельно проводить измерения, самостоятельно проводить измерения, делать умозаключение самостоятельно в	10.04	

				знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств	универсальными учебными действиями для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез	приобретении новых знаний и практических умений;		
55	<b>Работа. Мощност. Энергия – 13часов</b>	Механическая работа. Единицы работы.	Вычислять механическую работу; определять условия, необходимые для совершения механической работы	участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу формирование неформальных знаний о понятиях простой механизм, рычаг; умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств	адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности; формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; мотивация образовательной деятельности школьников	12.04	

					задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;	на основе лично ориентированного подхода;		
56		Мощность. Единицы мощности	Вычислять мощность по известной работе; приводить примеры единиц мощности различных технических приборов и механизмов; анализировать мощности различных приборов; выражать мощность в различных единицах; проводить самостоятельно исследования мощности технических устройств, делать выводы	участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу формирование неформальных знаний о понятиях простой механизм, рычаг; умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств	адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности; формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; мотивация образовательной деятельности школьников	17.04	

					задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;	на основе лично ориентированного подхода;		
57		Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	Применять условия равновесия рычага в практических целях: поднятии и перемещении груза; определять плечо силы; решать графические задачи	участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу формирование неформальных знаний о понятиях простой механизм, рычаг; умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств	адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности; формирование умений	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения	19.04	
58		Момент силы	Приводить примеры, иллюстрирующие как момент силы характеризует действие силы, зависящее и от модуля силы, и от ее плеча; работать с текстом параграфа учебника,	участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу формирование неформальных знаний	адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать	24.04	



			обобщать и делать выводы об условии равновесия тел.	о понятиях простой механизм, рычаг; умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств	деятельности; формирование умений	свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, уважение к творцам науки и техники		
59		Рычаги в технике, быту и природе. <b>Лабораторная работа №11</b> <i>«Выяснение условий равновесия рычага»</i>	Проверить опытным путем, при каком соотношении сил и их плеч рычаг находится в равновесии; проверять на опыте правило моментов; применять практические знания при выяснении условий равновесия рычага, знания из курса биологии, математики, технологии. Работать в группе.	умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни овладение навыками работы с физическим оборудованием самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; подтверждение на опыте правила моментов сил	воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать	развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение	26.04	

					его			
60		Блоки. «Золотое правило» механики	Приводить примеры применения неподвижного и подвижного блоков на практике; сравнивать действие подвижного и неподвижного блоков; работать с текстом параграфа учебника, анализировать опыты с подвижным и неподвижным блоками и делать выводы	овладение навыками работы с физическим оборудованием самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; оценивать границы погрешностей результатов измерений; умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы	воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его	соблюдать технику безопасности, практическое изучение свойств простых механизмов	03.05	
61		Решение задач по теме «Равновесие рычага», «Момент силы»	Применять навыки устного счета, знания из курса математики, биологии: при решении качественных и количественных задач. Анализировать результаты, полученные при решении задач	овладение навыками работы с физическим оборудованием самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; оценивать границы	воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и	соблюдать технику безопасности, практическое изучение свойств простых механизмов	08.05	

				погрешностей результатов измерений; умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы	перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его			
62		<b>Административный итоговый контрольный срез.</b> Центр тяжести тела	Находить центр тяжести плоского тела; работать с текстом; анализировать результаты опытов по нахождению центра тяжести плоского тела и делать выводы	овладение навыками работы с физическим оборудованием самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; оценивать границы погрешностей результатов измерений; умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни выводить из экспериментальных	воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы	соблюдать технику безопасности, практическое изучение свойств простых механизмов	10.05	

				фактов и теоретических моделей физические законы	на поставленные вопросы и излагать его			
63		Условия равновесия тел	Устанавливать вид равновесия по изменению положения центра тяжести тела; приводить примеры различных видов равновесия, встречающихся в быту; работать с текстом, применять на практике знания об условии равновесия тел.	овладение навыками работы с физическим оборудованием самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; оценивать границы погрешностей результатов измерений;	задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;	соблюдать технику безопасности, практическое изучение свойств простых механизмов	15.05	
64		<b>Лабораторная работа № 12</b> <i>«Определение КПД наклонной плоскости»</i> Коэффициент полезного действия механизмов	Опытным путем установить, что полезная работа, выполненная с помощью простого механизма, меньше полной; анализировать КПД различных механизмов; работать в группе	овладение навыками работы с физическим оборудованием самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; оценивать границы погрешностей результатов измерений;	задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-	соблюдать технику безопасности, практическое изучение свойств простых механизмов	17.05	

					следственных связей; объяснять процессы и отношения, выявляемые в ходе исследования;			
65		Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия	Приводить примеры тел, обладающих потенциальной, кинетической энергией; работать с текстом параграфа учебника	знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами	формировани е ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения. уважение к творцам науки и техники	22.05	
66		Превращение одного вида механической энергии в другой	Приводить примеры превращения энергии из одного вида в другой, тел обладающих одновременно и кинетической и потенциальной энергией; работать с текстом	знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;	формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и	формировани е ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам	24.05	

					перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами	обучения. уважение к творцам науки и техники		
67		<b>Контрольная работа №4</b> по теме «Работа. Мощность, энергия»	Отработка навыков устного счета. Решение задач на расчет работы, мощности, энергии.				29.05	
68	<b>Повторение.</b>	Повторение пройденного материала	Демонстрировать презентации. Выступать с докладами. Участвовать в обсуждении докладов и презентаций.				31.05	

### Формы контроля:

**Контрольная работа №1** по теме «Механическое движение. Масса. Плотность вещества»

**Контрольная работа №2** по теме «Вес. Графическое изображение сил. Виды сил. Равнодействующая сил»

**Контрольная работа №3** по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля»

**Контрольная работа №4** по теме «Работа. Мощность, энергия»

### Перечень учебно-методических средств обучения.

Основная литература

1. Годова И.В. Физика. 7 класс. Контрольные работы в новом формате.- М.: Интеллект-Центр, 2012.

2. Громцева О.И. Контрольные и самостоятельные работы по физике. 7 класс: к учебнику А.В. Перышкина «Физика. 7 класс» - М.: Издательство «Экзамен», 2013.

3. Кирик Л.А. Физика. 7 класс. Самостоятельные и контрольные работы. -М.: Илекса. 2010

4. Лабораторные работы по физике. Сборник лабораторных работ для 7-11 классов. /Сост. С.В. Уколова, Н.А. Алехина, Т.Ф. Буравлева и др.- Губкин: ООО «Айкью», 2012.

5. Лукашик В.И., Иванова Е.В. Сборник задач по физике. 7-9 классы. - М.: Просвещение, 2014 г.
6. Марон А.Е., Марон Е.А.. Опорные конспекты и разноуровневые задания. 7 класс. Санкт-Петербург, 2007.
7. Перышкин А.В. Физика. 7 класс.- М.: Дрофа, 2009.
8. Перышкин А.В. Сборник задач по физике. 7-9 класс. М.: Экзамен, 2011.

#### Дополнительная литература

1. Горлова Л.А. Нестандартные уроки, внеурочные мероприятия. -М.: Вако, 2006.

Демонстрационные наглядные эксперименты с использованием оборудования «Точка роста»:

- Опыт 1. Давление газа на стенки сосуда (и на помещенное в газ тело).
- Опыт 2. Давление твердых тел.
- Опыт 3. Давление жидкости на дно и стенки сосуда
- Опыт 4. Изменение давления с глубиной.
- Опыт 5. Сообщающиеся сосуды.
- Опыт 6. Обнаружение атмосферного давления.
- Опыт 7. Измерение Архимедовой силы.
- Опыт 8. Плавание тел.