

## Аннотация к рабочей программе по физике 7 класс

Настоящая рабочая программа по физике для 7 класса разработана в соответствии с **документами федерального уровня:**

1. Конституцией РФ;
2. Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
3. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
4. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (в редакции приказа Минобрнауки РФ от 31.12.2015 № 1577) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
5. Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно – эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
6. Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2. 3685 -21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
7. Правилами СП 3.1/ 2.4.3598-20 «Санитарно - эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)», утвержденными постановлением главного санитарного врача РФ от 30.06.2020г. № 16 в целях предупреждения новой коронавирусной инфекции;
8. Приказом Министерства просвещения России от 20.05.2020 N 254 "Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, осуществляющие образовательную деятельность»;

### **документами регионального уровня:**

1. Законом Республики Бурятия от 13.12.2013г. № 240-V «Об образовании в Республике Бурятия»;

### **документами общеобразовательного учреждения:**

1. Уставом МБОУ Могсохонская средняя общеобразовательная школа имени Дамдинжапова Ц-Д.Ж;
2. Образовательной программой основного общего образования МБОУ Могсохонская СОШ имени Дамдинжапова Ц-Д.Ж;
3. Учебным планом МБОУ Могсохонская СОШ;
4. Положением о рабочей программе;
5. Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации учащихся.

Данная рабочая программа по физике для 7 класса составлена на основе авторской программы под редакцией А.В Перышкин.

Тематическое и примерное поурочное планирование, представленные в материалах, сделаны в соответствии с учебником «Физика» учеб. для 7 класса общеобразовательных учреждений, А.В Перышкин. М.: Дрофа, 2018 г.

Календарно-тематическое планирование курса рассчитано на **34 учебные недели** при количестве **2 урока в неделю, всего 68 уроков. Контрольных работ – 5, лабораторных работ – 7.**

## Цели и задачи изучения предмета

**Цели изучения физики** в основной школе следующие:

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;

- понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;

- формирование у учащихся представлений о физической картине мира.  
образовательные результаты

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих **задач**:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;

- приобретение учащимися знаний о физических величинах, характеризующих эти явления;

- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;

- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;

- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, КУРСА (ФГОС)

Личностные	<ul style="list-style-type: none"><li>- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;</li><li>- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;</li><li>- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;</li><li>- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;</li><li>- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;</li><li>- формирование ценностного отношения друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.</li></ul>
Метапредметные	<p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;</li><li>- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;</li></ul>
	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять</li></ol>

	<p>основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;</p> <p>2. приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <p>1. развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;</p> <p>2. освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;</p> <p>3. формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию</p>
Предметные	<p><u>Ученик научится:</u></p> <p>1. знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;</p> <p>2. умения 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 полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;</p> <p>3. умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;</p> <p>4. умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;</p> <p>5. формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;</p> <p>6. развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;</p> <p>7. коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации</p> <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <p>1. понимание и способность объяснять такие физические явления, как атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел</p> <p>2. умения измерять расстояние, промежуток времени, скорость, массу, силу, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию,</p> <p>3. овладение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной воды,</p> <p>4. понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: законы Паскаля и Архимеда, закон сохранения энергии,</p> <p>5. понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;</p> <p>6. овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании</p>

	использования законов физики; 7. умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.)
--	---

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**  
(из ООП)

Раздел / тема	Содержание
<b>Введение</b>	Физика — наука о природе. Физические явления. Физические свойства тел. Наблюдение и описание физических явлений. Физические величины. Измерения физических величин: длины, времени, температуры. Физические приборы. Международная система единиц. Точность и погрешность измерений. Физика и техника.
<b>Глава 1. Первоначальные сведения о строении вещества</b>	Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Модели строения твердых тел, жидкостей и газов. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярно-кинетических представлений.
<b>Глава 2. Взаимодействие тел</b>	Механическое движение. Траектория. Путь. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Графики 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.
<b>Глава 3. Давление твердых тел, жидкостей и газов</b>	Давление. Давление твердых 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.
<b>Глава 4. Работа и мощность. Энергия</b>	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.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№	Тема раздела	Примерное количество часов	Вид контроля	
			КР	ЛР
1	Введение	5		1
2	Первоначальные сведения о строении вещества	6	1	1
3	Взаимодействие тел	20	1	3
4	Давление твёрдых тел, жидкостей и газов	18	1	1

5	Работа и мощность. Энергия	13	1	1
6	Повторение	6	1	-
	<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>5</b>	<b>7</b>

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
1	Перышкин А.В.	Физика. 7 класс	2018	Дрофа
2	Лукашик В.И.	Сборник задач по физике. 7-9 классы	2007	Просвещение
3	Громцева О.И.	Контрольные и самостоятельные работы по физике 7 класс	2013	Экзамен
4	Филонович Н.В.	Методическое пособие к учебнику	2015	
5	Н.В.Филонович.	Сборник задач по физике 7-9кл.	2011	Астрель