

Аннотация к рабочей программе по физике 8 класс

Настоящая рабочая программа по физике для 8 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 8 класса составлена на основе авторской программы под редакцией А.В Перышкина.

Тематическое и примерное поурочное планирование, представленные в материалах, сделаны в соответствии с учебником «Физика» учеб. для 8 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 – 6.**

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"> - сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся; - 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; - самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; - готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями; - мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; - формирование ценностного отношения друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.
Метапредметные	<p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий; - 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; <p><u>Познавательные УУД:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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; 2. приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

	<p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 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; 2. освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем; 3. формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию
Предметные	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию; 2. использовать термометр для измерения температуры; 3. представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе зависимость температуры остывающего тела от времени; 4. выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы; 5. приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях; 6. описывать и объяснять физические явления: электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, тепловое действие тока; 7. приводить примеры практического использования физических знаний об электрических явлениях; 8. использовать амперметр и вольтметр для измерения силы тока, напряжения, сопротивления, работы и мощности электрического тока; 9. решать задачи на применение изученных законов; 10. объяснять взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током. 11. приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях; 12. описывать явление отражения света, преломление света. 13. представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе зависимость угла отражения от угла падения света; 14. выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы; 15. приводить примеры практического использования физических знаний о световых явлениях; 16. решать задачи на применение изученного закона отражения света. <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. осуществлять самостоятельный поиск информации с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем); 2. понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: законы Паскаля и Архимеда, закон сохранения энергии, 3. понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании; 4. овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики; 5. умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА
(из ООП)

Раздел / тема	Содержание
Тепловые явления	<p>Внутренняя энергия. Тепловое движение. Температура. Теплопередача. Необратимость процесса теплопередачи.</p> <p>Связь температуры вещества с хаотическим движением его частиц. Способы изменения внутренней энергии.</p> <p>Теплопроводность. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Конвекция. Излучение. Закон сохранения энергии в тепловых процессах.</p> <p>Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. График плавления и отвердевания. Преобразование энергии при изменениях агрегатного состояния вещества. Испарение и конденсация. Удельная теплота парообразования и конденсации. Работа пара и газа при расширении.</p> <p>Кипение жидкости. Влажность воздуха. Тепловые двигатели. Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.</p> <p>Агрегатные состояния. Преобразование энергии в тепловых двигателях. КПД теплового двигателя.</p>
Электрические явления	<p>Электризация тел. Электрический заряд. Взаимодействие зарядов. Два вида электрического заряда. Дискретность электрического заряда. Электрон. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Электроскоп. Строение атомов.</p> <p>Объяснение электрических явлений. Проводники и непроводники электричества. Действие электрического поля на электрические заряды.</p> <p>Постоянный электрический ток. Источники электрического тока.</p> <p>Носители свободных электрических зарядов в металлах, жидкостях и газах. Электрическая цепь и ее составные части. Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока.</p> <p>Напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения.</p> <p>Сопротивление. Единицы сопротивления. Закон Ома для участка электрической цепи. Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление.</p> <p>Примеры на расчет сопротивления проводников, силы тока и напряжения. Реостаты.</p> <p>Последовательное и параллельное соединение проводников. Действия электрического тока Закон Джоуля-Ленца. Работа электрического тока.</p> <p>Мощность электрического тока. Единицы работы электрического тока, применяемые на практике. Счетчик электрической энергии.</p> <p>Электронагревательные приборы. Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми приборами. Нагревание проводников электрическим током. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Лампа накаливания. Короткое замыкание. Предохранители.</p>
Электромагнитные явления	<p>Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. Применение электромагнитов.</p> <p>Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле земли. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Измерительные приборы.</p>
Световые явления	<p>Источники света. Прямолинейное распространение, отражение и преломление света. Луч. Закон отражения света.</p> <p>Плоское зеркало. Линза. Оптическая сила линзы. Изображение, даваемое линзой. Измерение фокусного расстояния собирающей линзы.</p> <p>Оптические приборы. Глаз и зрение. Очки.</p>

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема раздела	Примерное количество часов	Вид контроля	
			ЛР	КР
1	Тепловые явления.	24	3	2
2	Электрические явления	26	5	2
3	Электромагнитные явления.	6	2	-
4	Световые явления	9	1	1
5	Повторение	3	-	1
	Итого	68	10	6

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
1	Перышкин А.В.	Физика. 8 класс	2018	Дрофа
2	Минькова Р.Д., Иванова В.В.	Тетрадь для лабораторных работ по физике	2014	Просвещение
3	Громцева О.И.	Контрольные и самостоятельные работы по физике 8 класс	2017	Экзамен
4	Марон Е.А.	Опорные конспекты и разноуровневые задания	2016	Виктория Плюс
5	Волков В.А.	Поурочные разработки по физике. 8 класс	2009	ВАКО