

Аннотация к рабочей программе по физике 7 класса

Рабочая программа разработана на основе:

- закона «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012;
 - Федерального компонента Федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденного Приказом Минобрнауки РФ от 9 марта 2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».
 - Примерной программы по физике, разработанной в соответствии с государственными образовательными стандартами 2004 г;
 - Учебный план МБОУ Мукшинская СОШ на 2022-2023 учебный год;
- Федеральный перечень учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования (Приказ от 20 мая 2020 г. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего образования»)

• **Общая характеристика учебного предмета**

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и физические методы изучения природы». Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника *научным методом познания*, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире. Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

Место предмета в базисном учебном плане

Для обязательного изучения учебного предмета «физика» на этапе основного общего образования на базовом уровне федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 204 часа. В том числе по 68 часов с 7 по 9 класс, из расчета – 2 учебных часа в неделю.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- 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;

- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- 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;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- 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;
- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

В курсе физики 7 класса рассматриваются вопросы : первоначальные сведения о строении вещества, взаимодействие тел, давление твердых тел, жидкостей и газов, работа, мощность и энергия. Используемый математический аппарат не выходит за рамки школьной программы по элементарной математике и соответствует уровню математических знаний у учащихся данного возраста. Программа предусматривает использование Международной системы единиц СИ, использование современных технологий обучения.

Главные психолого-педагогические принципы — актуализация, проблемность, познавательность, наглядность и доступность отбора, компоновки и подачи материала.

Главные методические принципы:

- соответствие образовательному стандарту по физике с учетом федерального и регионального компонентов;
- усиление внутрипредметной и межпредметной интеграции;
- взаимодействие естественно-научного и гуманитарного знаний;
- активная методика, направленная на стимулирование самостоятельной деятельности учащихся;
- усиление практической направленности курса, позволяющей использовать полученные знания и умения в повседневной жизни.

Изучение физики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;

- овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний, при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

- использование полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Учебно-тематический план

(2 часа в неделю, всего - 68 ч.)

№ п/п	Раздел	Кол – во часов	В том числе		Форма контроля
			теор. зан.	практ. зан.	
1.	Физика и физические методы изучения природы	11	9	2	Контр. работа №1
2.	Строение вещества	5	4	1	Контр. работа №2
3.	Движение и взаимодействие тел	21	16	5	Контр. работа №3
4.	Давление. Закон Архимеда. Плавание тел	15	13	2	Контр. работа №4
5.	Работа и энергия	16	13	3	Контр. работа №5
	Итого	68	55	13	5