Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №4 г. Щигры Курской области» 306530, Российская Федерация, Курская область, г.Щигры, ул. Октябрьская 42, тел. 8 (47145) 4-97-00, E-mail: shigry68@mail.ru

Аннотация к рабочей программе по учебному предмету «Физика» /7-9 классы/

Рабочая программа по учебному предмету «Физика» на уровне основного общего образования обеспечивает достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования и разработана на основе требований ФГОС ООО (утвержден приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287) в соответствии с ФОП ООО (утверждена приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 г. № 370).

Данная программа обеспечивается линией учебно-методических комплектов по физике для 7-9 классов, авторы И. М. Перышкин, А. И. Иванов, выпускаемой издательством «Просвещение».

Цели изучения предмета «Физика»

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

Физика является системообразующим для естественнонаучных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе процессов и явлений, изучаемых химией, биологией, астрономией и физической географией, вносит вклад в естественно-научную картину мира, предоставляет наиболее ясные образцы применения научного метода познания, то есть способа получения достоверных знаний о мире.

Одна из главных задач физического образования в структуре общего образования состоит в формировании естественно-научной грамотности и интереса к науке у обучающихся. Изучение физики на базовом уровне предполагает овладение следующими компетентностями, характеризующими естественно-научную грамотность:

- научно объяснять явления;
- оценивать и понимать особенности научного исследования;
- интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов.

Достижение этих целей программы по физике на уровне основного общего образования обеспечивается решением следующих задач:

- приобретение знаний о дискретном строении вещества, о механических, тепловых, электрических, магнитных и квантовых явлениях;
- приобретение умений описывать и объяснять физические явления с использованием полученных знаний;
- освоение методов решения простейших расчётных задач с использованием физических моделей, творческих и практикоориентированных задач;
- развитие умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов;
- освоение приёмов работы с информацией физического содержания, включая информацию о современных достижениях физики, анализ и критическое оценивание информации;
- знакомство со сферами профессиональной деятельности, связанными с физикой, и современными технологиями, основанными на достижениях физической науки.

Учебный предмет «Физика» входит в предметную область «Естественно-научные предметы», является обязательным для изучения в 7-9 классах и на его изучение на базовом уровне отводится 238 часов (по 68 часов в 7 и 8 классах, 102 часа в 9 классе за 34 учебных недели).

Материал предмета «Физика» по классам располагается следующим образом:

в 7 классе

Физика и её роль в познании окружающего мира (6 часов)

Первоначальные сведения о строении вещества (5 часов)

Движение и взаимодействие тел (21 час)

Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (21 час)

Работа и мощность. Энергия» (12 часов)

Резервное время 3 часа

в 8 классе

Тепловые явления (28 часов)

Электрические и магнитные явления (37 часов)

Резервное время 3 часа

в 9 классе

Механические явления (40 часов)

Механические колебания и волны (15 часов)

Электромагнитное поле и электромагнитные волны (6 часов)

Световые явления (16 часов)

Квантовые явления (16 часов)

Повторительно-обобщающий модуль (9 часов)

Рабочая программа содержит следующие разделы:

- 1. Пояснительная записка
- 2. Содержание обучения
- 3. Планируемые результаты освоения программы по физике на уровне ООО
- 4. Тематическое планирование