**Аннотация к рабочей программе по физике 7,8,9 класс**

Программа по физике на уровне основного общего образования составлена на основе положений и требований к результатам освоения на базовом уровне основной образовательной программы, представленных в ФГОС ООО, а также с учётом федеральной рабочей программы воспитания и Концепции преподавания учебного предмета «Физика».

Содержание программы по физике направлено на формирование естественнонаучной грамотности обучающихся и организацию изучения физики на деятельностной основе. В программе по физике учитываются возможности учебного предмета в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также межпредметные связи естественнонаучных учебных предметов на уровне основного общего образования.

Программа по физике устанавливает распределение учебного материала по годам обучения (по классам), предлагает примерную последовательность изучения тем, основанную на логике развития предметного содержания и учёте возрастных особенностей обучающихся.

Программа по физике разработана с целью оказания методической помощи учителю в создании рабочей программы по учебному предмету.

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 естественнонаучную 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 естественнонаучной грамотности и интереса к науке у обучающихся.

Изучение физики на базовом уровне предполагает овладение следующими компетентностями, характеризующими естественнонаучную грамотность:

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

Цели изучения физики на уровне основного общего образования определены в Концепции преподавания учебного предмета «Физика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, утверждённой решением Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации (протокол от 3 декабря 2019 г. № ПК4вн).

**Цели изучения физики:**

* приобретение интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
* развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
* формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
* формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий;
* развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанной с физикой, подготовка к дальнейшему обучению в этом направлении.

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.

На изучение физики (базовый уровень) на уровне основного общего образования отводится 238 часов: в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**7 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** |
| **Раздел 1.** **Физика и её роль в познании окружающего мира** | | | |
| 1.1 | Физика - наука о природе | 2 | <https://lesson.edu.ru/03/07> |
| 1.2 | Физические величины | 2 | <https://lesson.edu.ru/03/07> |
| 1.3 | Естественнонаучный метод познания | 2 | <https://lesson.edu.ru/03/07> |
| Итого по разделу | | 6 |  |
| **Раздел 2.** **Первоначальные сведения о строении вещества** | | | |
| 2.1 | Строение вещества | 1 | <https://lesson.edu.ru/03/07> |
| 2.2 | Движение и взаимодействие частиц вещества | 2 | <https://lesson.edu.ru/03/07> |
| 2.3 | Агрегатные состояния вещества | 2 | <https://lesson.edu.ru/03/07> |
| Итого по разделу | | 5 |  |
| **Раздел 3.** **Движение и взаимодействие тел** | | | |
| 3.1 | Механическое движение | 3 | <https://lesson.edu.ru/03/07> |
| 3.2 | Инерция, масса, плотность | 4 | <https://lesson.edu.ru/03/07> |
| 3.3 | Сила. Виды сил | 14 | <https://lesson.edu.ru/03/07> |
| Итого по разделу | | 21 |  |
| **Раздел 4.** **Давление твёрдых тел, жидкостей и газов** | | | |
| 4.1 | Давление. Передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами | 3 | <https://lesson.edu.ru/03/07> |
| 4.2 | Давление жидкости | 5 | <https://lesson.edu.ru/03/07> |
| 4.3 | Атмосферное давление | 6 | <https://lesson.edu.ru/03/07> |
| 4.4 | Действие жидкости и газа на погружённое в них тело | 7 | <https://lesson.edu.ru/03/07> |
| Итого по разделу | | 21 |  |
| **Раздел 5.** **Работа и мощность. Энергия** | | | |
| 5.1 | Работа и мощность | 3 | <https://lesson.edu.ru/03/07> |
| 5.2 | Простые механизмы | 5 | <https://lesson.edu.ru/03/07> |
| 5.3 | Механическая энергия | 4 | <https://lesson.edu.ru/03/07> |
| Итого по разделу | | 12 |  |
| Резервное время | | 3 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 |  |

**8 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** |
| **Раздел 1.** **Тепловые явления** | | | |
| 1.1 | Строение и свойства вещества | 7 | <https://lesson.edu.ru/03/08> |
| 1.2 | Тепловые процессы | 21 | <https://lesson.edu.ru/03/08> |
| Итого по разделу | | 28 |  |
| **Раздел 2.** **Электрические и магнитные явления** | | | |
| 2.1 | Электрические заряды. Заряженные тела и их взаимодействие | 7 | <https://lesson.edu.ru/03/08> |
| 2.2 | Постоянный электрический ток | 20 | <https://lesson.edu.ru/03/08> |
| 2.3 | Магнитные явления | 6 | <https://lesson.edu.ru/03/08> |
| 2.4 | Электромагнитная индукция | 4 | <https://lesson.edu.ru/03/08> |
| Итого по разделу | | 37 |  |
| Резервное время | | 3 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 |  |

**9 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| **Раздел 1.** **Механические явления** | | | | | |
| 1.1 | Механическое движение и способы его описания | 10 |  | 1 | <https://lesson.edu.ru/03/089> |
| 1.2 | Взаимодействие тел | 20 | 1 | 3 | <https://lesson.edu.ru/03/089> |
| 1.3 | Законы сохранения | 10 |  | 3 | <https://lesson.edu.ru/03/089> |
| Итого по разделу | | 40 |  | | |
| **Раздел 2.** **Механические колебания и волны** | | | | | |
| 2.1 | Механические колебания | 7 |  | 3 | <https://lesson.edu.ru/03/089> |
| 2.2 | Механические волны. Звук | 8 | 1 | 3 | <https://lesson.edu.ru/03/089> |
| Итого по разделу | | 15 |  | | |
| **Раздел 3.** **Электромагнитное поле и электромагнитные волны** | | | | | |
| 3.1 | Электромагнитное поле и электромагнитные волны | 6 |  | 2 | <https://lesson.edu.ru/03/089> |
| Итого по разделу | | 6 |  | | |
| **Раздел 4.** **Световые явления** | | | | | |
| 4.1 | Законы распространения света | 6 |  | 2 | <https://lesson.edu.ru/03/089> |
| 4.2 | Линзы и оптические приборы | 6 |  | 3 | <https://lesson.edu.ru/03/089> |
| 4.3 | Разложение белого света в спектр | 3 |  | 2 | <https://lesson.edu.ru/03/089> |
| Итого по разделу | | 15 |  | | |
| **Раздел 5.** **Квантовые явления** | | | | | |
| 5.1 | Испускание и поглощение света атомом | 4 |  | 1 | <https://lesson.edu.ru/03/089> |
| 5.2 | Строение атомного ядра | 6 |  | 1 | <https://lesson.edu.ru/03/089> |
| 5.3 | Ядерные реакции | 7 | 1 | 1 | <https://lesson.edu.ru/03/089> |
| Итого по разделу | | 17 |  | | |
| **Раздел 6.** **Повторительно-обобщающий модуль** | | | | | |
| 6.1 | Повторение и обобщение содержания курса физики за 7-9 класс | 9 |  | 2 | <https://lesson.edu.ru/03/089> |
| Итого по разделу | | 9 |  | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 102 | 3 | 27 |  |