**Аннотация к рабочей программе**

**учебного предмета «Физика»**

**среднего общее образование**

Рабочая программа по информатике для 10-11 классов (далее программа) составлена на основе следующих нормативных документов:

* Закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
* Приказа Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями)
* Примерной основной образовательной программы среднего общего образования.

**1. Учебник.**

1.Мякишев Т.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. / Под ред. Парфентьевой Н.А., 10 класс, Издательство "Просвещение"

2. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Чаругин В.М. / Под ред. Парфентьевой Н. А., 11 класс, Издательство "Просвещение"

**2. Предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования**

Требования к предметным результатам освоения базового курса "Физика" (базовый уровень) отражают:

1) сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

4) сформированность умения решать физические задачи;

5) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

6) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;

7) овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).

**В результате изучения учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования:**

**Выпускник на базовом уровне научится:**

* демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;
* демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;
* устанавливать взаимосвязь естественно-научных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения;
* использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;
* различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;
* проводить прямые и косвенные изменения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам;
* проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений;
* использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;
* использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости;
* решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления);
* решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;
* учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;
* использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристикахизученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач;
* использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

* *понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;*
* *владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;*
* *характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;*
* *выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;*
* *самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;*
* *характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем;*
* *решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей;*
* *объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;*
* *объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.*

**3. Место предмета в учебном плане школы.**

Рабочая программа разработана на основе учебного плана МАОУ Городищенской СОШ, в соответствии с которым на изучение учебного предмета физика средней школы отводится 140 ч., в том числе: в 10 классе —70 ч, в 11 классе —70 ч.

**4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Класс** | **Тема, раздел темы** | **Количество часов** |
| **10** | Кинематика точки и твердого тела | 11 |
| Законы механики Ньютона | 6 |
| Силы в механике | 8 |
| Закон сохранения импульса | 1 |
| Закон сохранения энергии | 4 |
| Динамика вращательного движения абсолютно твердого тела | 1 |
| Равновесие абсолютно твердых тел | 1 |
| Основы молекулярно-кинетической теории | 3 |
| Молекулярно-кинетическая теория идеального газа | 5 |
| Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы | 3 |
| Взаимное превращение жидкостей и газов | 3 |
| Твердые тела | 1 |
| Основы термодинамики | 5 |
| Электростатика | 6 |
| Законы постоянного тока | 5 |
| Электрический ток в различных средах | 4 |
| Итоговая контрольная работа | 1 |
| Резервное время | 2 |
| **ИТОГО:** | **70** |
|  |  |
| **11** | Магнитное поле | 4 |
| Электромагнитная индукция | 5 |
| Механические колебания | 2 |
| Электромагнитные колебания | 8 |
| Механические волны | 3 |
| Электромагнитные волны | 6 |
| Световые волны | 10 |
| Элементы теории относительности | 4 |
| Излучение и спектры | 2 |
| Световые кванты | 4 |
| Атомная физика | 3 |
| Физика атомного ядра | 9 |
| Элементарные частицы | 3 |
| Солнечная система | 1 |
| Солнце и звезды | 1 |
| Строение Вселенной | 1 |
| Заключение | 1 |
| Итоговая контрольная работа | 1 |
| Резервное время | 2 |
| **ИТОГО:** | **70** |
|  | **Всего за 10-11 класс** | **140** |