

Физика — аннотация к рабочим программам 7-9 класс

Рабочая программа по предмету «Физика» для 7-9 класса разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «СОШ № 8 имени Бусыгина М.И.»

УЧЕБНИК:

- Перишкин А.В., Физика 7 класс. М.: Дрофа 2016 год
- Перишкин А.В., Физика 8 класс. М.: Дрофа, 2010 год
- Перишкин А.В., Гутник У.М. Физика. 9 класс. М.: Дрофа

УЧЕБНЫЙ ПЛАН (количество часов):

- 7 класс -2 часа в неделю, 68 часов в год
- 8 класс -2 часа в неделю, 68 часов в год
- 9 класс — 3 часа в неделю, 102 часа в год

ЦЕЛИ:

Достижение выпускниками планируемых результатов: знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося среднего школьного возраста, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;

ЗАДАЧИ:

1. Обеспечение соответствия основной образовательной программы требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);
2. обеспечение преемственности начального общего, основного общего, среднего общего образования;
3. обеспечение доступности получения качественного основного общего образования,
4. достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования всеми обучающимися, в том числе детьми-инвалидами и детьми с ОВЗ;
5. установление требований к воспитанию и социализации обучающихся как части образовательной программы и соответствующему усилению воспитательного потенциала школы, обеспечению индивидуализированного психолого-педагогического сопровождения каждого обучающегося, формированию образовательного базиса, основанного не только на знаниях, но и на соответствующем культурном уровне развития личности, созданию необходимых условий для ее самореализации;
6. обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации учебных занятий, взаимодействия всех участников образовательных отношений;
7. взаимодействие образовательной организации при реализации основной образовательной программы с социальными партнерами;
8. выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе детей, проявивших выдающиеся способности, детей с ОВЗ и инвалидов, их интересов

- через систему клубов, секций, студий и кружков, общественно полезную деятельность, в том числе с использованием возможностей образовательных организаций дополнительного образования;
9. организацию интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности;
 10. участие обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников и общественности в проектировании и развитии внутришкольной социальной среды, школьного уклада;
 11. включение обучающихся в процессы познания и преобразования внешкольной социальной среды (населенного пункта, района, города) для приобретения опыта реального управления и действия;
 12. социальное и учебно-исследовательское проектирование, профессиональная ориентация обучающихся при поддержке педагогов, психологов, социальных педагогов, сотрудничество с базовыми предприятиями, учреждениями профессионального образования, центрами профессиональной работы;
 13. сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- 1) Формирование ответственного отношения к учению, саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению;
- 2) формирование целостного мировоззрения;
- 3) формирование «открытого» отношения к людям;
- 4) формирование коммуникативной компетентности в различных видах деятельности;
- 5) формирование основ экологической культуры.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- 1) Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 2) умение строить логические рассуждения, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии);
- 3) умение переводить символического «языка» на естественный и, наоборот, при решении задач;
- 4) умение организовывать и участвовать в различных видах совместной деятельности;
- 5) формирование и развитие информационно-коммуникационных компетенций

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Выпускник научится:

1. Соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
2. понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;
3. распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;
4. ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без

использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы.

Примечание. При проведении исследования физических явлений измерительные приборы используются лишь как датчики измерения физических величин. Записи показаний прямых измерений в этом случае не требуется.

5. понимать роль эксперимента в получении научной информации;

6. проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, влажность воздуха, напряжение, сила тока, радиационный фон (с использованием дозиметра); при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений.

Примечание. Любая учебная программа должна обеспечивать овладение прямыми измерениями всех перечисленных физических величин.

7. проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

8. проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений;

9. анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;

10. понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;

11. использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.

Выпускник получит возможность научиться:

1. осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;

2. использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;

3. сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;

4. самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов;

5. воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;

6. создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

СОДЕРЖАНИЕ:

7 класс

Введение 4 часа

Первоначальные сведения о строении вещества 6 часов

Взаимодействие тел 21 час

Давление твердых тел, жидкостей и газов 23 часа

Работа и мощность. Энергия 12 часов

Повторение 2 часа

8 класс

Тепловые явления 14 часов

Изменения агрегатных состояний 11 часов

Электрические явления 25 часов

Электромагнитные явления 5 часов

Световые явления 6 часов

Повторение 5 часов

9 класс

Законы взаимодействия и движения тел. (40 часов)

Механические колебания и волны. Звук. (16 часов)

Электромагнитное поле. (17 часов)

Строение атома и атомного ядра (21 часов)

Повторение (5 часов)