

Аннотация к рабочей программе по физике 10 класса

Рабочая программа разработана на основе:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
2. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования;
3. Примерные программы по физике;
4. Учебный план МБОУ Мукшинская СОШ на 2022-2023 учебный год;

Федеральный перечень учебников, утверждённых, 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»)

5. Цели обучения физике:

- **освоение знаний** о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

- **овладение умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели; применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;

- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

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

Реализация программы осуществляется с использованием УМК «Физика Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. Физика. 10-11 класс базовый уровень М.: Просвещение, 2016 г.», входящего в федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2022-2023 учебный год: Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации « Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих

образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2022-2023 учебный год».

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения физики на базовом уровне ученик 10 класса должен: знать/понимать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, - смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики,;

- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

уметь:

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел,;

- отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; что физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций, - воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;

- оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;

- рационального природопользования и охраны окружающей среды;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

(абзац введен Приказом Минобрнауки России от 10.11.2011 N 2643)

Учебно – тематический план по физике 10 класса:

| Раздел | Количество часов | В том числе | | Форма контроля |
|------------------|------------------|-----------------------|----------------------|---|
| | | Теоретические занятия | Практические занятия | |
| Механика | 27 | 25 | 2 | Контр.раб. №1 по теме «Кинематика», Контр.раб. №2 по теме «Динамика», «Законы сохранения» |
| Элементы статики | 1 | 1 | - | - |

| | | | | |
|--------------------------------------|----|----|---|--|
| Молекулярная физика Термодинамика | 16 | 15 | 1 | Контр.раб. №3 по теме « Основы МКТ», Контр.раб. №4 по теме «Термодинамика», |
| Электродинамика | 22 | 20 | 2 | Контр.раб. №5 по теме «Электродинамика», |
| Резерв | 2 | - | - | - |
| Итого | 68 | 63 | 5 | 5 |

Контрольно – измерительные материалы:

1. к/р №1 по теме « Основы кинематики»
2. к/р №2 по теме «Основы динамики. Законы сохранения»
3. к/р №3 по теме «Молекулярная физика»
4. к/р №4 по теме «Термодинамика»
5. к/р №5 по теме «Электродинамика».

Литература:

1. Марон А.Е. Контрольные работы по физике: 10 – 11 кл. Кн. для учителя – М. Просвещение, 2005 г.
2. Громцева О. И. Контрольные и самостоятельные работы по физике. 10 класс – М.: Издательство «Экзамен», 2010.

Литература:

- 1). Базисный учебный план, Федеральный государственный стандарт, авторская программа по физике Г.Я.Мякишева. Базовый уровень. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. Физика. 10класс.-М.: Просвещение, 2011.
- 2). Рымкевич А.П. Сборник задач по физике. 10-11 класс.- М.:Дрофа,2009.
- 3).Г.Н.Степанова Сборник задач по физике: Для 10-11 классов общеобразовательных учреждений;
- 4). Е.А. Марон, А.Е.Марон. Дидактические материалы 10 класс. “Дрофа” 2009.
- 5) Кабардин О.Ф. Задачи по физике/ О.Ф. Кабардин, В.А. Орлов, А.Р. Зильберман.- М.: Дрофа,2010.
- 6) Тульчинский М.Е. Занимательные задачи-парадоксы и софизмы по физике/ М.Е. Тульчинский.- М.: Просвещение,1971.
- 7). Е.А.Марон, А.Е.Марон Контрольные работы по физике 10-11 М.:Просвещение,2005
- 8) ЕГЭ 2010.Физика. Тренировочные задания / А.А. Фадеева М.: Эксмо, 2011.

Цифровые образовательные ресурсы:

1. Издательский дом www.1september.ru физика, 2013.
2. Электронное приложение к учебнику.
- 3.Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. <http://school-collection.edu.ru/>

- 4.Каталог образовательных ресурсов сети Интернет. <http://katalog.iot.ru/>
- 5.Российский общеобразовательный портал. <http://www.school.edu.ru/>
- 6.Единый каталог образовательных Интернет-ресурсов. <http://window.edu.ru/> ,
<http://shkola.edu.ru/>. <http://www.km-school.ru/> .