**Аннотация**

**к рабочей программе по физике 10 -11класс (базовый уровень)**

**Рабочая программа учебного курса по физике (базовый уровень) для 10-11 классов разработана на основе:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования;

2. Авторской программы: «Физика 10-11», автор А.В.Грачёв, В.А.Погожев, А.В.Селиверстов., М.: Вентана-Граф, 2017г.

**Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы:**

- обеспечить интеллектуальное развитие школьников: формирование у обучающихся знаний основ физики: экспериментальных фактов, понятий, законов, элементов физических теорий (молекулярно-кинетической теории, механики, электродинамики), методах познания в физике (теоретическом и экспериментальном).

- научить решать учебные и практические задачи, вести поиск информации (сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации физических объектов); измерять наиболее распространенные в практике величины;

- обеспечить формирование знаний о физических основах устройства и функционирования технических объектов; формирование экспериментальных умений; формирование научного мировоззрения; формирование представлений о роли физики в жизни общества (влияние развития физики на развитие техники, на возникновение и решение экологических проблем).

- приобрести начальный опыт применения физических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

- создать условия для полноценного физического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечение необходимой и достаточной подготовки для дальнейшего успешного обучения.

- создать условия для формирования и развития свойств личности: творческих способностей, интереса к изучению физики, самостоятельности, коммуникативности, критичности.

**Цели изучения физики:**

* усвоение знаний о методах научного познания природы; современной физической картине мира: свойствах вещества и поля, пространственно-временных закономерностях, динамических и статистических законах природы, элементарных частицах и фундаментальных взаимодействиях, строении и эволюции Вселенной; освоение основ фундаментальных физических теорий: классической электродинамики, специальной теории относительности, квантовой теории;
* овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, выдвигать гипотезы и строить модели, устанавливать границы их применимости;
* применение знаний по физике для объяснения явлений природы, свойств вещества, принципов работы технических устройств, для решения физических задач, для самостоятельного приобретения и оценки достоверности новой информации физического содержания, использования современных информационных технологий для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации по физике;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения новых знаний, при выполнении экспериментальных исследований, подготовки докладов, рефератов и других творческих работ; формирование осознанных мотивов учения и подготовка к сознательному выбору профессии;
* воспитание духа сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента, приобретение опыта обоснованности высказываемой позиции, готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, уважения к творцам науки и техники, обеспечивающим ведущую роль физики в создании современного мира техники;
* использование приобретенных знаний и умений для решения практических, жизненных задач, рационального природопользования и защиты окружающей среды, обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и общества.

Основные **задачи** данной рабочей программы - формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

**Согласно учебному плану на изучение физики (базовый уровень) отводится 3ч в неделю (102 часа за год).**

**Тематическое планирование курса физики 10—11 классов для базового уровня** (3 часа в неделю)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Коли­** | **Лабора­** |  |  |
|  | **торные,** | **Конт­** |  |
| **Название раздела, темы** | **чество** | **практи­** | **рольные** |  |
|  | **часов** | **ческие** | **работы** |  |
|  |  | **работы** |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **10 класс** | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Кинематика | 18 | 2 | 1 |  |
|  |  |  |  |  |
| Динамика | 16 | — | 1 |  |
|  |  |  |  |  |
| Законы сохранения | 11 | — | 1 |  |
| в механике |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Статика | 5 | — | 1 |  |
|  |  |  |  |  |
| Основы МКТ и термодина­ | 22 | 2 | 1 |  |
| мики |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Тепловые машины. Второй | 5 | — | 1 |  |
| закон термодинамики |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Агрегатные состояния веще­ | 9 | 2 | 1 |  |
| ства. Фазовые переходы |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Электростатика | 15 | — | 1 |  |
|  |  |  |  |  |
| Резерв времени | 4 | — | — |  |
|  |  |  |  |  |
| **Итого** | **105** | **6** | **8** |  |
|  |  |  |  |  |
| **11 класс** | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Постоянный электрический | 15 | 2 | 2 |  |
| ток |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Магнитное поле | 8 | — | 1 |  |
|  |  |  |  |  |
| Электромагнитная индукция | 7 | 1 | 1 |  |
|  |  |  |  |  |
| Колебания и волны | 16 | — | 2 |  |
|  |  |  |  |  |
| Геометрическая оптика. | 14 | 1 | 1 |  |
| Свойства волн |  |  |  |  |

*Окончание табл. 2*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Элементы теории | 2 | — | — |  |
| относительности |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Квантовая физика. Строение | 7 | — | — |  |
| атома |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Атомное ядро. Элементар­ | 11 | 2 | 1 |  |
| ные частицы |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Строение Вселенной | 4 | — | — |  |
|  |  |  |  |  |
| Практикум по профилю обу­ | 16 | — | 1 |  |
| чения |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Резерв времени | 5 | — | — |  |
|  |  |  |  |  |
| **Итого** | **105** | **6** | **9** |  |
|  |  |  |  |  |
| **Всего** | **210** | **12** | **17** |  |
|  |  |  |  |  |