

АННОТАЦИЯ к рабочей программе «Физика» 10-11 классы

Рабочая программа учебного предмета «Физика» составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ) (в действующей редакции);
- ФГОС среднего общего образования;
- Авторской рабочей программе к линии УМК В.А. Касьянова: Физика. Углубленный уровень. 10—11 классы. Учебник, М.: Дрофа, 2013.

Общая характеристика учебного предмета

Курс физики — системообразующий для естественнонаучных предметов, поскольку физические законы, лежащие в основе мироздания, являются основой содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Физика вооружает школьников научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Особенностями изложения содержания курса являются:

- единство и взаимосвязь всех разделов курса физики;
- отсутствие деления физики на классическую и современную;
- доказательность изложения материала, базирующаяся на простых математических методах и качественных оценках;
- максимальное использование корректных физических моделей и аналогий;
- обсуждение границ применимости всех изучаемых закономерностей;
- использование и возможная интерпретация современных научных данных;
- рассмотрение принципа действия современных технических устройств;
- общекультурный аспект физического знания, реализация идеи межпредметных связей.

Цели и образовательные результаты рабочей программы представлены на нескольких уровнях - личностном, метапредметном и предметном.

Изучение физики на профильном уровне по данной программе направлено на достижение следующих групп целей:

- **Освоение знаний** о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказывающих 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 выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблемы естественно-научного содержания; готовности к морально - этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды.
- **Применение полученных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

- формирование у обучающихся: умения видеть и понимать ценность образования, значимость физического знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности; умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок, формулировать и обосновывать собственную позицию; целостного представления о мире и роли физики в создании современной естественнонаучной картины мира;

умения объяснять поведение объектов и процессы окружающей действительности — природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого физические знания.

Система заданий, приведенных в учебнике, направлена на формирование:

- готовности и способности к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации;
- способности критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умения самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- умения применять знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Место предмета в базисном учебном плане

В соответствии с учебным планом Иркутского кадетского корпуса на 2020-2021 учебный год на изучение предмета физики на базовом уровне отведено 2 часа в неделю - 68 часов в год, на углубленном уровне 5 часов в неделю 170 часов.