

## **Аннотация к рабочей программе по физике в 7-9 классе**

Место курса физики в школьном образовании определяется значением физической науки в жизни современного общества, в ее влиянии на темпы развития научно-технического прогресса. Обучение физике в современном быстро меняющемся мире должно включать не только необходимый комплекс знаний и идей, но и универсальные способы познания и практической деятельности.

Раскрывая общекультурную значимость физики и её роль в современном обществе в сфере модернизации общего образования необходимо сделать упор на усиление практической и прикладной направленности в обучении физики с целью профессионального самоопределения учащихся.

Данная рабочая программа по к учебнику А. В. Перышкина, Гутника Е. М составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения, на основе обязательного минимума содержания физического образования, в соответствии с Программой основного общего образования: «Физика. 7-9 классы» под редакцией А. В. Перышкин, Н.В. Филонович, Е. М. Гутник. Программа соответствует основным положениям системно-деятельностного подхода в обучении. Она определяет содержание учебного материала, его структуру, последовательность изучения, пути формирования системы знаний, умений, способов деятельности, развития учащихся, их социализации и воспитания.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Физика как один из ведущих предметов естественнонаучных предметов в Российской школе вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Как часть образовательной области учебный предмет «Физика» — системообразующий для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии.

Специфика физики как дисциплины основной школы состоит в том, физика - фундаментальная наука, имеющая своей предметной областью общие закономерности природы во всем многообразии явлений окружающего нас мира. Она включает в себя как процесс познания, так и результат – сумму знаний, накопленных на протяжении исторического развития общества.

### **Изучение физики направлено на достижение следующих целей:**

- на **ценностном** уровне:

- формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, личностную значимость физического знания независимо от его профессиональной деятельности, а также ценность научных знаний и методов познания, творческой созидательной деятельности, здорового образа жизни, процесса диалогического, толерантного общения, смыслового чтения;

- на **метапредметном** уровне:

- овладение учащимися универсальными учебными действиями как совокупностью способов действия, обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений (включая и

организацию этого процесса), к эффективному решению различного рода жизненных задач;

- на **предметном** уровне:

овладение учащимися системой научных знаний о физических свойствах окружающего мира, об основных физических законах и о способах их использования в практической жизни; освоение основных

физических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных технологических задач;

формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли физики в структуре естественнонаучного знания и культуры в целом, в создании современной научной картины мира;

формирование умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности – природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого физические знания; понимание структурно-генетических оснований дисциплины.

**Достижения поставленных целей связывается с решением следующих задач:**

- создать условия для формирования УУД;
- помогать овладению школьниками методами научного познания (измерение, наблюдение, описание, эксперимент, моделирование);
- формировать познавательный интерес к физике и технике, развивать творческие способности учащихся, осознанных мотивов учения; осуществлять помощь в подготовке к продолжению образования и сознательному выбору профессии;
- знакомить с физическими явлениями и законами, пониманием роли практики в познании этих законов и явлений;
- способствовать воспитанию экологической культуры учащихся.

Для решения поставленных задач основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Данная программа ориентирована на применение широкого комплекса приёмов и методов системно-деятельностного подхода. В основе построения программы лежат принципы единства, преемственности, вариативности, выделения понятийного ядра.

Повысить интенсивность и плотность процесса обучения позволяет использование различных форм работы: письменной и устной, экспериментальной и самостоятельной. Сочетание коллективной работы с индивидуальной и групповой снижает утомляемость учащихся, создаёт условия для контроля и анализа полученных знаний, что, в свою очередь, также влияет на формирование УУД.

Программа предполагает использование технологий развивающего обучения, обучения в сотрудничестве, проблемного обучения, педагогических мастерских, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационных и здоровьесберегающих.

Основными формами и видами контроля являются: текущий контроль в форме устного, фронтального опроса, контрольных работ, физических диктантов, тестов, проверочных работ, лабораторных работ; итоговый контроль – итоговый тест.

## Аннотация к рабочей программе по физике в 10-11 классах

### Основные цели изучения курса физики в 10-11 классах:

- **освоение знаний** фундаментальных физических законов 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 и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы; 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.