

## Аннотация по физике для 10 класса

Программа соответствует **основной стратегии развития школы:**

- ориентации нового содержания образования на **развитие личности;**
- реализации **деятельностного подхода** к обучению;
- обучению **ключевым компетенциям** (готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач) и привитие общих умений, навыков, способов деятельности как существенных элементов культуры, являющихся необходимым условием развития и социализации учащихся;
- обеспечению пропедевтической работы, направленной на **раннюю профилизацию** учащихся.

<b>Ключевая компетенция</b>	<b>Целевой ориентир</b> школы в уровне сформированности <b>ключевых компетенций</b> учащихся на II ступени <b>общего образования</b>
<b>Общекультурная компетенция</b> (предметная, мыслительная, исследовательская и информационная компетенции)	<b><u>Способность и готовность:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- извлекать пользу из опыта;</li><li>- организовывать и упорядочивать свои знания;</li><li>- организовывать собственные приемы обучения;</li><li>- решать проблемы;</li><li>- самостоятельно заниматься своим обучением.</li></ul>
<b>Социально-трудовая компетенция</b>	<b><u>Способность и готовность:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- включаться в социально-значимую деятельность;</li><li>- оперативно включаться в проекты;</li><li>- нести ответственность;</li><li>- внести свой вклад в проект;</li><li>- доказать солидарность;</li><li>- организовать свою работу.</li></ul>
<b>Коммуникативная компетенция</b>	<b><u>Усвоение основ коммуникативной культуры личности:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- умение высказывать и отстаивать свою точку зрения;</li><li>- овладение навыками неконфликтного общения;</li><li>- способность строить и вести общение в различных ситуациях и с людьми, отличающимися друг от друга по возрасту, ценностным ориентациям и другим признакам.</li></ul>
<b>Компетенция в сфере личностного определения</b>	<b><u>Способность и готовность:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- критически относиться к тому или иному аспекту развития нашего общества;</li><li>- уметь противостоять неуверенности и сложности;</li><li>- занимать личную позицию в дискуссиях и выковывать свое собственное мнение;</li><li>- оценивать социальные привычки, связанные со здоровьем, потреблением, а также окружающей средой.</li></ul>

Целевой ориентир в уровне сформированности ключевых компетенций соответствует целям изучения физики в основной школе, заложенным в программе Г.Я. Мякишева:

- формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;
- приобретение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания;
- подготовка к существованию осознанного выбора индивидуальной или профессиональной траектории;
- воспитание культуры личности убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития

человеческого общества, уважения к товарищам науки и техники; отношения физики как к элементу общечеловеческой культуры.

### Цели изучения предмета «Физика»

Изучение физики в средних образовательных учреждениях направлено на достижение следующих целей:

- **освоение 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; знакомство с основами фундаментальных физических теорий: классической механики, молекулярно-кинетической теории, термодинамики, 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, решения физических задач, 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, выполнения экспериментальных исследований, подготовки докладов, рефератов и других творческих работ;
- **воспитание** духа сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента, 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.

### Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Примерная программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

#### ***Познавательная деятельность:***

- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

#### ***Информационно-коммуникативная деятельность:***

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

#### ***Рефлексивная деятельность:***

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;
- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.