**Аннотация к рабочей программе по физике 9 кл.**

**Углублённый уровень**

Рабочая программа по физике для 9 класса составлена на основе программы: Разумовский В. Г. Программы для общеобразовательных учреждений. Физика Астрономия. 7 – 11 классы. М., 2011. – 95 с.

**Цель** изучения физики в основной школе*:* развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности, а так же понимания учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними; формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих **задач**:

* ознакомить учащихся с основами физической науки, сформировать ее основные понятия, дать представления о некоторых физических законах и теориях, научить видеть их проявление в природе;
* сформировать основы естественнонаучной картины мира и показать место человека в ней, служить основой для формирования научного миропонимания;

• ознакомить с основными применениями физических законов в практической деятельности человека с целью ускорения научно-технического прогресса и решения экологических проблем;

* ознакомить с методами естественнонаучного исследования, в частности с экспериментом и началами построения теоретических концепций;
* формировать умения выдвигать гипотезы, строить логические умозаключения, пользоваться индукцией, дедукцией, методами аналогий и идеализации;

обеспечить основу для изучения естественнонаучных курсов как параллельно с данным курсом, так и для последующего обучения в старших классах общеобразовательной или п

Обучение направлено на достижение учащимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

*Личностные результаты учащихся 9 класса:*

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:  
• сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

• убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;

• самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;  
• готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;

• мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

• формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

*Метапредметные результаты учащихся 9 класса:*

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:  
• овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;  
• понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;  
• формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

• приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

• развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

• освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;

• формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

рофилированной школы.

Количество часов по учебному плану всего 170 часов в год, в неделю 5 часов

**Распределение часов по темам курса**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Тема | Общее  количество  часов | Из общего количества часов | |
| Количество  тематических  работ и тестов | Количество  лабораторных работ |
| 9 | Механические явления | 59 | 7 | 6 |
| Электромагнитные и световые явления | 52 | 5 | 6 |
| Квантовые явления | 19 | 2 | 2 |
| Строение и эволюция Вселенной | 15 | 2 | 0 |
| Повторение | 15 | 0 | 0 |
| Резерв | 10 | 0 | 0 |
| **Итого** | **170** | **16** | **14** |

***Лабораторные работы:***

1. Изучение равноускоренного движения тел без начальной скорости
2. Сравнение действующей силы с изменением импульса.
3. Изучение движения тел по окружности под действием сил тяжести и упругости
4. Изучение зависимости периода колебаний маятника от длины нити.
5. Измерение ускорения свободного падения с помощью маятника.
6. Изучение зависимости периода колебаний груза на пружине от массы груза.
7. Исследование зависимости угла отражения от угла падения света.
8. Исследование зависимости угла преломления от угла падения света.
9. Получение изображений с помощью собирающей линзы.
10. Измерение фокусного расстояния собирающей линзы.
11. Наблюдение волновых свойств света
12. Измерение длины световой волны при помощи дифракционной решетки
13. 1. Изучение деления ядер урана (по фотографии);
14. 2. изучение треков заряженных частиц по фотографиям