|  |  |
| --- | --- |
| **Аннотация к рабочей программе** |  |
|  |  |  |  |
| Полное наименование | Рабочая программа по физике |  |  |
| рабочей программы |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Уровень реализации | Основное общее образование |  |  |
| программы |  |  |  |  |
|  |  |
| Основа для составления | Программасоставленавсоответствиистребованиями |
| программы | Федерального государственного образовательного стандарта и |
|  | Примерной основной образовательной программой, на основе |
|  | авторской программы А.В. Перышкина, Н.В. Филонович, Е.М., |
|  | Е.М. Гутник « Программа основного общего образования. Физика. |
|  | 7-9 классы» |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Срок реализации программы | 3 года |  |  |  |
|  |  |  |
| УМК | Линия УМК А. В. Перышкина. Физика (7-9) |  |
|  |  |  |  |  |
| Количество часов для | Всего: 238 часов |  |  |  |
| реализации программы | По классам: |  |  |  |
|  | 7 класс – 68 часов |  |  |  |
|  | 8 класс – 68 часов |  |  |  |
|  | 9 класс – 102 часов |  |  |  |
|  |  |
| Цель реализации программы | Усвоение обучающимися смысла основных понятий и законов |
|  | физики, взаимосвязи между ними; |  |  |
|  | формирование системы научных знаний о природе, ее |
|  | фундаментальных законах для построения представления о |
|  | физической картине мира; |  |  |
|  | систематизация знаний о многообразии объектов и явлений |
|  | природы, о закономерностях процессов и о законах физики для |
|  | осознания возможности разумного использования достижений |
|  | науки в дальнейшем развитии цивилизации; |  |
|  | формирование убежденности в познаваемости окружающего мира |
|  | и достоверности научных методов его изучения; |  |
|  | организация экологического мышления и ценностного отношения |
|  | к природе; |  |  |  |
|  | развитие познавательных интересов и творческих способностей |
|  | учащихся, а также интереса к расширению и углублению |
|  | физических знаний и выбора физики как профильного предмета |
|  |  |
| Задачи реализации | • знакомство учащихся с методом научного познания и методами |
| программы | исследования объектов и явлений природы; |  |
|  | • приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, |
|  | электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, |
|  | характеризующих |  | эти | явления; |
|  | • формирование у учащихся умений наблюдать природные явления |
|  | и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные |
|  | исследования с использованием измерительных приборов, широко |
|  | применяемых | в | практической | жизни; |
|  | • овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как |
|  | природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, |
|  | гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной |
|  | проверки; |  |  |  |
|  | • понимание учащимися отличий научных данных от |
|  | непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения |
|  | бытовых, производственных и культурных потребностей человека |
|  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты освоения курса, | **Личностные результаты:** |
| предмета, модуля | • 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:** |
|  | • овладение навыками самостоятельного приобретения новых |
|  | знаний, организации учебной деятельности, постаноки 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. |
|  | **Предметные результаты:** |
|  | **Выпускник научится:** |
|  | • соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с |
|  | учебным и лабораторным оборудованием; |
|  | • понимать смысл основных физических терминов: физическое |
|  | тело, физическое явление, физическая величина, единицы |
|  | измерения; |
|  | • распознавать проблемы, которые можно решить при помощи |
|  | физических методов; анализировать отдельные этапы проведения |
|  | исследований и интерпретировать результаты наблюдений и |
|  |  |

опытов;

* ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы.
* понимать роль эксперимента в получении научной информации;
* проводить прямые измерения физических величин; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений.
* проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;
* проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений;
* анализировать ситуации практико - ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;
* понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;
* использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;
* использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;
* сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;
* самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов;
* воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
* создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников

