11класс

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по физике для 11 класса составлена на основе документов:

1) образовательного стандарта основного общего образования по физике, Примерной программы основного (общего) образова­ния по физике (базовый уровень)

2) авторской программы «Физика. 7-9» (авторы Л. Э. Генденштейн, А. Б. Кайдалов, В. Б. Кожевников).  
 3) Рабочие программы по учебникам Л.Э.Генденштейна, А.Б.Кайдалова ,В.Б.Кожевникова, Ю.И.Дика,автор-составитель О.П.Мельникова.

В программу внесены следуюшие изменения:1)добавлена графа «Дата»

Программа рассчитана на 68 часов в год (по 2 часа в неделю). Программой предусмотрено проведение:

* контрольных работ - 6;
* лабораторных работ" -10.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения физики на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по физике. В ней заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся об­щеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, с логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Учебно-методический комплект:

* 1. Генденштейн, Л. Э. Физика. 11 класс [Текст] : учеб. базового уровня для общеобразоват. учре­ждений / Л. Э. Генденштейн, Ю. И. Дик ; под ред. В. А. Орлова. - М. : Мнемозина, 2014
  2. Генденштейн, Л. Э. Физика. 11 класс [Текст] : задачник для общеобразоват. учреждений : в 2 ч. / Л. Э. Генденштейн, Л. А. Кирик, И. М. Гельфгат, И. Ю. Ненашев. - М. : Мнемозина, 2014.
  3. Генденштейн, Л. Э. Физика. 11 класс [Текст] : тетрадь для лабораторных работ / Л. Э. Ген­денштейн, Л. А. Кирик, И. М. Гельфгат. - М. : Илекса, 2014
  4. Кирик, Л. А. Физика. 11 класс [Текст] : сб. заданий и самостоятельных работ / Л. А. Кирик, Ю. И. Дик. - М. : Мнемозина, 2014

Дополнительная литература:

* + 1. Марон, А. Е. Физика : дидактические материалы. 11 класс [Текст] / А. Е. Марон, Е. А. Ма­рон. - М. : Дрофа, 2011.

Современное обучение рассматривается не только как процесс овладения определенной сум­мой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компе­тенциями.

Исходя из этого, можно выделить следующие цели обучения физике в 11 классе:

* освоение знаний о методах научного познания, механических и тепловых процессах и явле­ниях; о величинах, характеризующих эти явления; о законах, которым они подчиняются; форми­рование на этой основе представлений о физической картине мира;
* овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, вы­двигать гипотезы и строить модели, устанавливать границы их применимости;
* применение знаний по физике для объяснения явлений природы, свойств веществ, для объ­яснения принципов работы механизмов, самостоятельной оценки достоверности новой инфор­мации физического содержания; использование современных технологий для поиска, обработки и предъявления учебной и научно-популярной информации по физике;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в про­цессе самостоятельного приобретения знаний, выполнения экспериментальных исследований, подготовки докладов, рефератов и других творческих работ;
* воспитание духа сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента с обоснованием высказываемой позиции, готовности к мораль­но-этической оценке использования научных достижений; воспитание уважения к творцам науки и техники, обеспечивающим ведущую роль физики в создании современного мира техники;
* использование приобретенных знаний и умений для решения повседневных жизненных за­дач, рационального природопользования и защиты окружающей среды, обеспечения безопасно­сти жизнедеятельности человека и общества.

На основании требований государственного образовательного стандарта (2004 г.) в содержа­нии календарно-тематического планирования предполагается реализовать актуальные в настоя­щее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют задачи обучения как приобретение знаний и умений для использования в практи­ческой деятельности и повседневной жизни; овладение способами познавательной, информаци­онно-коммуникативной и рефлексивной деятельности; освоение познавательной, информацион­ной, коммуникативной, рефлексивной компетенций.

Компетентностный подход определяет особенности предъявления содержания образования, представляя его в виде трех тематических блоков, обеспечивающих формирование компетенций. В первом блоке представлены дидактические единицы, позволяющие совершенствовать навыки научного познания. Во втором - дидактические единицы, которые содержат сведения, по теории физики. Все это является базой для развития познавательной компетенции учащихся. В третьем блоке представлены дидактические единицы, отражающие историю развития физики и обеспе­чивающие развитие учебно-познавательной и рефлексивной компетенций. Таким образом, ка- лендарно-тематическое планирование способствует взаимосвязанному развитию и совершенст­вованию ключевых, общепредметных и предметных компетенций.

Принципы отбора содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, с логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными осо­бенностями развития учащихся.

Личностная ориентация образовательного процесса выявляет приоритет воспитательных и развивающих целей обучения. Способность учащихся понимать причины и логику развития физических процессов открывает возможность для осмысленного восприятия всего разнообразия мировоззренческих, социокультурных систем, существующих в современном мире. Система учебных занятий призвана способствовать развитию личностной самоидентификации, гумани­тарной культуры школьников, их приобщению к современной физической науке и технике, уси­лению мотивации к социальному познанию и творчеству; нацелена на воспитание общественно востребованных качеств, в том числе гражданственности, толерантности.

Деятельностный подход отражает стратегию современной образовательной политики: необ­ходимость воспитания человека и гражданина, интегрированного в современное ему общество, нацеленного на совершенствование этого общества. Система уроков ориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к са­мостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Это помогает выпуск­нику адаптироваться в мире, где объем информации растет в геометрической прогрессии, где со­циальная и профессиональная успешность напрямую зависят от позитивного отношения к нова­циям, самостоятельности мышления и инициативности, от готовности проявлять творческий подход к делу, искать нестандартные способы решения проблем, конструктивно взаимодейство­вать с окружающими людьми.

Требования к уровню подготовки учащихся 11 класса средней (полной) общеобразова­тельной школы в соответствии с федеральным государственным образовательным стан­дартом

* 1. Понимать сущность метода научного познания окружающего мира.
* Приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для формирования гипотез и теорий; эксперимент позволяет проверить истинность теоретиче­ских выводов; физическая теория способна объяснять известные явления природы и научные факты, позволяет предсказать еще не известные явления природы и их особенности; при объяс­нении природных процессов (явлений) разрабатываются модели этих процессов; один и тот же природный объект (процесс) можно описать (исследовать) на основе разных моделей; законы физики и физические теории имеют границы применимости.
  1. Владеть основными понятиями и законами физики.
* Формулировать основные физические законы.
* Называть основные структурные уровни строения вещества, фундаментальные взаимодей­ствия в природе и их проявления; существенные признаки физических картин мира.
* Доказывать смысл физических явлений и процессов, использования достижений физики для обеспечения прогресса цивилизации.
  + - 1. Воспринимать, перерабатывать и предъявлять учебнуй информацию в различных формах (словесной, образной, символической).
* Излагать основную суть прочитанного физического текста.
* Выделять в тексте учебника важнейшие категории научной информации (описание явле­ния и опыта; выдвижение гипотезы; моделирование объектов и процессов; формулировка теоре­тического вывода и его интерпретация; экспериментальная проверка гипотезы или теоретическо­го предсказания).

При изучении физики в старшей школе осуществляется переход от методики поурочного планирования к модульной системе организации учебного процесса. Модульный принцип позво­ляет не только укрупнить смысловые блоки содержания, но и преодолеть традиционную логику изучения материала - от единичного к общему и всеобщему, от фактов к процессам и законо­мерностям. В условиях модульного подхода возможна следующая схема изучения физических процессов: «всеобщее - общее - единичное».

Реализация календарно-тематического плана обеспечивает освоение общеучебных умений и компетенций в рамках информационно-коммуникативной деятельности, в том числе:

- передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания, проводить информационно-смысловой анализ текста, использовать различные виды чтения (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.);

* создавать письменные высказывания, адекватно передающие прослушанную и прочитан­ную информацию с заданной степенью свернутости (кратко, выборочно, полно);
* составлять план, тезисы, конспект.

Специфика целей и содержания изучения физики существенно повышает требования к реф­лексивной деятельности учащихся, к объективному оцениванию своих учебных достижений, по­ведения, черт своей личности, способности и готовности учитывать мнения других людей при определении собственной позиции и самооценке, понимать ценность образования как средства развития культуры личности.

В процессе обучения предполагается активное использование медиаресурсов и информаци­онных технологий.