

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Физика».

1. Место дисциплины «физика» в учебном плане.

Место физики в системе общеобразовательных предметов определяется особенностями физики как науки среди других наук. Современная физика является важнейшим источником знаний об окружающем мире, основой научно-технического прогресса и вместе с тем одним из важнейших компонентов человеческой культуры.

Физика является теоретической наукой, которая открывает фундаментальные законы природы. Физика изучает первичные структуры материи и соответствующие им самые простые формы ее движения. Этим она создает естественнонаучную базу для современного мировосприятия, которое является составной частью диалектико-материалистического мировоззрения.

Физика как учебный предмет учебного плана средней школы позволяет вооружить учеников основами физики - науки о природе. Содержание, система и методология физики открывает большие возможности для формирования научного мировоззрения учеников, выработки практических умений и навыков, действенных навыков самостоятельной работы.

Рабочая программа курса конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения разделов физики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе, лабораторных и практических работ, выполняемых учащимися.

2.Цель изучения дисциплины «физика»

-развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности.

-понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними.

-формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

3.Структура дисциплины.

Структура курса физики на данной ступени обучения определяется последовательным рассмотрением различных форм движения вещества и электромагнитного поля в порядке их усложнения: механические явления, внутреннее строение вещества, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления.

4.Основные образовательные технологии дисциплины.

Формы организации учебных занятий: изучение нового материала; обобщения и систематизации; контрольные задания.

Используемые методы обучения: объяснительно-иллюстративный; проблемное изложение, исследовательский, эвристический.

Используемые педагогические технологии: информационно-коммуникационные; компетентностный подход к обучению; дифференцированное обучение.

5.Требования к результатам освоения дисциплины

Курс 7-9 класса предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются:

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.

6.Общая трудоёмкость дисциплины.

Учебный план составляет 204 учебных часов. В том числе в 7-х, 8-х, 9-х классах по 68 учебных часов, из расчета 2 учебных часа в неделю.

7.Формы контроля

Формы контроля: самостоятельная работа, контрольная работа; тестирование; лабораторная работа; фронтальный опрос; физический диктант; домашний лабораторный практикум.