**Аннотация к рабочей программе по физике 10-11 класс**

1. **Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы школы**

Рабочая программа по физике 10-11 класса УМК авторов Генденштейна Л.Э. и Дика Ю.И. для

базового уровня составлена на основе:

 Базисного учебного плана образовательных школ Российской Федерации (Приказ Мин. Образования РФ от 9.03.2004)

 Федерального компонента государственного образовательного стандарта (Приказ Мин.

Образования РФ от 5.03.2004)

 Примерной программы, созданной на основе федерального компонента государственного

образовательного стандарта (примерная программа по учебным предметам. Физика 10-11 классы.М.:Просвещение, 2010

 Авторской программы Л.Э. Генденштейн, Ю.И. Дик, Л.А. Кирик. (из сборника “Программы для общеобразовательных учреждений 7 – 11 кл.” М., Дрофа 2008 год)

1.1 Формирование у учащихся физической картины мира в результате структурирования научной информации об окружающей среде.

1.2 Рабочая программа по физике для 10 – 11 классов разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом, является составной частью основной образовательной программы основного общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 140 советского района г.Казани».

1.3 Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения физики, которые определены стандартом.

1.4. Содержание и принципы данной программы реализуются в УМК под редакцией А. В. Перышкина и, которая соответствует требованиям государственного стандарта общего образования. Данный учебный комплекс рекомендован Министерством образования и науки Российской Федерации и входит в федеральный перечень учебников:

Освоение знаниями о методах научного познания природы; о свойствах вещества и поля,

пространственно- временных закономерностях, динамических и статистических законах природы.

1.3 Овладение умениями: проводить наблюдения природных явлений, планировать и выполнять

эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели явлений

1.4 Использование приобретенных знаний для объяснения явлений природы, свойств веществ; решения физических задач, использования современных информационных технологий для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации по физике.

**2. Цели изучения учебного предмета**

* освоение знаний о механических явлениях, величинах, характеризующих эти явления, законах, которым они подчиняются, методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
* овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений, представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические закономерности, применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний, при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
* воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники, отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
* использование полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности свой жизни, рационального использования и охраны окружающей среды

**3. Структура учебного предмета** состоит из разделов: Механика Термодинамика,, Молекулярная физика, Электродинамика, Магнетизм, Квантовая физика.

**4. .Основные образовательные технологии**: классно-урочные технологии, проблемное обучение, технология уровневой дифференциации, технологии программированного обучения, групповые технологии, ИКТ, фронтальный опрос, парная, групповая и индивидуальная работа, лекция с элементами беседы, уроки - практикумы, самостоятельная работа, беседы,

**5.Требования к результатам освоения учебного предмета** Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

В результате изучения физики на базовом уровне ученик должен

**знать/понимать:**

 смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;

 смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

 смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

 вклад российских и зарубежных учёных, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

Уметь:

 описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твёрдых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

 отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория даёт возможность объяснять известные явления природы и научные факты,

предсказывать неизвестные ещё явления;

 приводить примеры практического использования физических знаний: законов

механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов

электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций, квантовой

физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

 воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать

информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, интернете, научно-популярных

статьях; Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и

повседневной жизни для:

 обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;

 оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения

окружающей среды;

 рационального природопользования и защиты окружающей среды.

.

**6.Общая трудоемкость предмета** Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение физики на базовом уровне III ступени среднего общего образования отводится 136 часов: в X классе – 68 часов, в XI классе -68 часов, из расчета 2 учебных часа в неделю

1. **Форма контроля**

• промежуточный (в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ и физических диктантов),

• текущий;

• итоговый (итоговая контрольная работа)

1. **Составитель:** Галимханова Р.Ш.- учитель физики.