**Аннотация к рабочей программе по физике**

1. Место в структуре образовательной программы.

Рабочая программа по физике для базового уровня среднего общего образования разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по физике /приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального компонента государственного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 года № 1089 / и с учётом Примерной программы среднего (полного)общего образования по физике для образовательных учреждений /Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07. 2005 г. N 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам Федерального базисного учебного плана» /. Предмет входит в Федеральный компонент учебного плана МОУ Нижнебузулинской СОШ.

2. Изучение физики на базовом уровне среднего общего образования на направлено на достижение следующих **целей**:

* Освоение знаний о фундаментальных физических законах классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса, электрического заряда, термодинамики; наиболее важных открытиях в области физики; методах научного познания.
* Овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты; применять полученные знания для объяснения движения небесных тел и ИСЗ, свойств газов, жидкостей и твёрдых тел; для практического использования физических знаний при обеспечении безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникаций.
* Развитие познавательных интересов, творческих способностей в процессе совместного выполнения задач.
* формирование общей культуры, связанной с мировоззренческими, воспитательными, развивающими задачами общего образования, задачами социализации и развития представлений обучающихся о перспективах профессионального образования и будущей профессиональной деятельности.

3. УМК

|  |  |
| --- | --- |
| Программа | Программы среднего (общего) образования по физике 10, 11 класс. С.А.Тихомиров, М.: Мнемозина, 2010 г. |
| Учебники | |  | | --- | | Тихомиров С.А. Яворский Б.М. Физика 10 кл. (2012) | | Тихомиров С.А.Яворский Б.М. Физика 11 кл. (2013) | |

4. Основные образовательные технологии

При реализации рабочей программы используются следующие методы: объяснительно-иллюстративный метод, метод устного изложения, метод проблемного изложения материала, игровой метод, исследовательский и поисковый методы.

Для достижения поставленных целей в рабочей программе предусмотрено использование элементов различных педагогических технологий: личностно-ориентированной, информационно-коммуникативных, коллективных способов обучения, технологии развития критического мышления через чтение и письмо.

5. Требования к результатам освоения

**должны знать/понимать:** смысл понятий:физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, постулат, атом, молекула; смысл физических величин: сила тока, напряжение, сопротивление, работа и мощность постоянного тока, вектор магнитной индукции, сила Ампера, сила Лоренца, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, энергия кванта, дефект масс, энергия связи атомного ядра.; смысл физических законов постоянного электрического тока, электромагнитного поля и электромагнитных волн, оптики, квантовой физики, физики атома и атомного ядра; вклад российских и зарубежных ученых**,** оказавших наибольшее влияние на развитие физики в изучаемых разделах.

**должны уметь:** описывать и объяснять физические явления и свойства тел**:** электрический ток, электромагнитная индукция, распространение света, дисперсия, дифракция, интерференция волн, ядерный распад и ядерные реакции; 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 дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; приводить примеры практического использования физических знаний: законов постоянного тока, устройства и работы трансформатора, устройства и работы оптических приборов, радиоактивного распада и ядерных реакций; воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых тепловых приборов, оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды.

6. Общая трудоемкость дисциплины

10 класс - программа рассчитана на 70 часов в год (2 урока в неделю);

11 класс - программа рассчитана на 68 часов в год (2 урока в неделю).

7. Формы контроля

Контрольные и практические работы.