

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа разработана на основании:

- закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года N 273-ФЗ;
- требований федерального компонента государственного образовательного стандарта начального, общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (приказ Министерства образования РФ от 05.03.04 № 1089 (для VI-XI (XII) классов) к результатам освоения основной образовательной программы;
- основных направлений программ, включённых в структуру ООП основного общего образования МБОУ «Киятская СОШ Буинского муниципального района РТ»;
- примерной программы среднего (полного) общего образования: физика: 10-11 классы / под общ. Ред. Акад. РАО М.В.Рыжакова. – М.: Вентана-Граф, 2012.
- с учетом УМК А.В.Грачев «Физика 7-9, 10-11 классы» / А. В. Грачев, В. А. Погожев, А. В. Селиверстов. – М.: Вентана-Граф. - 2014г.

### Цели и задачи курса физики

Цели изучения физики в средней школе следующие:

- Усвоение учащимися 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.

Благодаря направленности программы на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов освоения курса физики, она играет важную роль в достижении обучающимися планируемых результатов освоения ООП школы.

### Обоснование выбора учебно-методического комплекта для реализации рабочей программы по предмету

Для решения основных задач обучения требуются книги, созданные на основе глубокого изучения основ наук, освоения их идей, традиций и конкретного содержания. Программа для среднего общего образования, авторами которой являются А. В. Грачев, В. А. Погожев, П.Ю.Боков соответствует данному требованию. К данной программе разработан учебно-методический комплект (УМК) по физике для 10-11 классов общеобразовательных организаций (авторы А.В.Грачев, В.А.Погожев и др.). УМК выпускает издательство «Вентана-Граф». Учебники включены в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2015/2016 учебный год. Содержание учебников соответствует требованиям федерального компонента государственного образовательного стандарта начального, общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (приказ Министерства образования РФ от 05.03.04 № 1089 (для VI-XI (XII) классов) к результатам освоения основной образовательной программы. Достоинством учебников данного УМК

являются ясность, краткость и доступность изложения, подробно описанные и снабженные рисунками демонстрационные опыты и экспериментальные задачи. Все главы учебника содержат богатый иллюстративный материал. Учебник включает весь необходимый теоретический материал по физике для изучения в общеобразовательных учреждениях, отличается простотой и доступностью изложения материала, предусматривается выполнение упражнений, которые помогают не только закрепить пройденный теоретический материал, но и научиться применять на практике.

## **2.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Школьный курс физики — системообразующий для естественно-научных предметов, поскольку физические законы, лежащие в основе мироздания, являются основой содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Физика вооружает школьников научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире. В 7 и 8 классах происходит знакомство с физическими явлениями, методом научного познания, формирование основных физических понятий, приобретение умений измерять физические величины, проводить лабораторный эксперимент по заданной схеме. В 9 классе начинается изучение основных физических законов, лабораторные работы становятся более сложными, школьники учатся планировать эксперимент самостоятельно. В 10-11 классах осуществляется систематизация физических знаний, полученных за весь период обучения в школе, осуществляется изучение принципов действия различных приборов и устройств, с которыми человек имеет дело в повседневной жизни. В процессе обучения ученик получает возможность совершенствовать общеучебные умения, навыки, способы деятельности. Это содержание развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности; знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы; 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.

## **3. ОПИСАНИЕ МЕСТА ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение физики в 10-11 классах 140 часов за два года обучения при двухчасовом планировании. Рабочая программа составлена в соответствии с учебным планом школы и рассчитана на реализацию за 68 учебных часов (2 часа в неделю) в 10 классе и 68 часов в 11 классе (2 часа в неделю). Авторская программа рассчитана на 140 учебных часов, из которых 6 часов являются резервными в 10 классе и 4 часа – в 11 кл. В данной рабочей программе за счет резервного времени в 10 классе увеличено количество часов на изучение тем: «Прямолинейное равномерное движение по плоскости» - 1 час, «Твёрдое тело. Равновесие тела. Момент силы» - 1 час; добавлены темы «Решение задач с использованием законов сохранения импульса и механической энергии» - 1 час, «Повторение по темам «Основы МКТ и термодинамики» - 1 час. В связи с отсутствием необходимого оборудования, была осуществлена замена лабораторной работы «Определение температуры плавления олова» на л/р «Определение температуры плавления льда». В целях активизации учебной деятельности у учеников 11 класса, резервные часы авторской программы были уменьшены на 2 часа и израсходованы на проведение дополнительной лабораторной работы по теме «Определение

знака заряда частиц по фотографиям их треков в камере с магнитным полем». За счет резервного времени на изучение темы «Электрический ток в газах. Плазма. Электрический ток в вакууме» отводится дополнительный час.

Рабочая программа ориентирована на использование учебников:

- Грачев А. В. «Физика 10». Учебник / А. В. Грачев, В. А. Погожев, А. В. Селиверстов. – М.: Вентана-Граф. - 2013г.
- Грачев А. В. «Физика 11». Учебник / А. В. Грачев, В. А. Погожев, А. В. Селиверстов. – М.: Вентана-Граф. - 2013г.