



Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Физика (базовый уровень)»

для 10-11 классов

Рабочая программа учебного предмета «Физика (базовый уровень)» для 10-11 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, Федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, основной образовательной программы среднего общего образования МОУ СОШ им. Е.Р. Дашковой., с учетом рабочей программы воспитания МОУ СОШ им. Е.Р. Дашковой

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

Рабочая программа предусматривает изучение следующих разделов: «Физика и методы научного познания», «Механика», «Молекулярная физика и термодинамика»,

«Электродинамика», «Колебания и волны», «Основы специальной теории относительности»,

«Квантовая физика», «Элементы астрономии и астрофизики». Рабочая программа предусматривает выполнение перечень практических и лабораторных работ.

Основными целями изучения физики в общем образовании являются:

Формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;

Развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;

Формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;

Формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;

Формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

Приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;

Формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

Освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, соответствующей условиям задачи;

Понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;

Овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;

Создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.

Рабочая программа предусматривает изучение физики на уровне среднего общего образования в объёме 268 часов. В том числе:

в 10 классе – 136 часов;

в 11 классе – 132 часа.

В соответствии с указанными целями в структуре учебного предмета «Вероятность и статистика» на базовом уровне выделены основные содержательные линии: «Случайные события и вероятности» и «Случайные величины и закон больших чисел».

Помимо основных линий в курс включены элементы теории графов и теории множеств, необходимые для полноценного освоения материала данного учебного курса и смежных математических учебных курсов.

Рабочая программа предусматривает изучение вероятности и статистики на уровне среднего общего образования в объёме 67 часов. В том числе:

в 10 классе - 34 часов;

в 11 классе - 33 часов.

формирование умения владеть методами доказательств и алгоритмов решения, умения их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения стереометрических задач и задач с практическим содержанием, формирование представления о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;

развитие и совершенствование интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению геометрии;

формирование функциональной грамотности, релевантной геометрии: умения распознавать проявления геометрических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, моделирования реальных ситуаций, исследования построенных моделей, интерпретации полученных результатов.

Основными содержательными линиями курса «Геометрии» в 10–11 классах являются:

«Прямые и плоскости в пространстве», «Многогранники», «Тела вращения», «Векторы и координаты в пространстве», «Движения в пространстве».

Рабочая программа предусматривает изучение геометрии на уровне среднего общего образования в объёме 201 час. В том числе:

в 10 классе - 102 часа;

в 11 классе - 99 часов.