

## Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Физика» на уровне СОО.

Рабочая программа составлена на основе Примерной основной образовательной программы среднего общего образования по физике, и авторской программы А.В. Шаталиной «Физика. Рабочие программы. Предметная линия учебников серии «Классический курс». 10-11 классы: учеб. пособие для общеобразовательных организаций, Просвещение, 2017г.

На реализацию данной программы, согласно учебному плану учреждения, отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год в 10 кл и 2 часа в неделю, 66 часов в 11 классе.

Используемый учебник: Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский, Физика: учебник для 10 класса, М.: «Просвещение», 2020 г;  
Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, В.М. Чаругин . Физика: учебник 11 класс, М: «Просвещение», 2021 г.

### Цели изучения физики в средней школе:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности;
- овладение основополагающими физическими закономерностями, законами и теориями; расширение объёма используемых физических понятий, терминологии и символики;
- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; понимание физической сущности явлений, наблюдаемых во Вселенной;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента; овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- отработка умения решать физические задачи разного уровня сложности;
- приобретение опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания; умений ставить задачи, решать проблемы, принимать решения, искать, анализировать и обрабатывать информацию; ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение: коммуникативных навыков, навыков сотрудничества, навыков измерений, навыков эффективного и безопасного использования различных технических устройств;
- освоение способов использования физических знаний для решения практических задач, для объяснения явлений окружающей действительности, для обеспечения безопасности жизни и охраны природы;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание уважительного отношения к учёным и их открытиям; чувства гордости за российскую физическую науку.
- Особенность целеполагания для базового уровня состоит в том, что обучение ориентировано в основном на формирование у обучающихся общей культуры и научного мировоззрения, на использование полученных знаний и умений в повседневной жизни.

В рабочей программе соблюдена преемственность с примерной программой по физике для основного общего образования и предусмотрено развитие всех основных видов деятельности, представленных в программе основного общего образования.

*7 часов резерва авторской программы в 10 классе считаю целесообразным добавить в разделы: "Механика"-2 ч , «Основы электродинамики» - 5ч. Авторская программа предусматривает обязательными для выполнения не все лабораторные работы, поэтому работы: «Измерение жесткости пружины» и «Изучение равновесия тела под действием нескольких сил» - не выполняются. А так же в связи с тем, что в 11 классе ведется курс «Астрономия» раздел «Строение Вселенной» не изучается, а часы отведенные на изучение этого раздела и часов резерва добавить в раздел «Обобщенное повторение» и в раздел «Основы Электродинамики»*

### **Содержание программы учебного предмета «Физика» для 10-11кл:**

1. Введение. Основные особенности физического метода исследования.
2. Механика
3. Молекулярная физика. Термодинамика.
4. Основы электродинамики
5. Колебания и волны
6. Оптика
7. Основы теории относительности
8. Квантовая физика
9. Обобщающее повторение.

Основными методами проверки знаний и умений учащихся по физике являются устный опрос, письменные и лабораторные работы. К письменным формам контроля относятся: физические диктанты, проверочные, самостоятельные и контрольные работы, тесты. Основные виды проверки знаний - текущая и итоговая. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок, а итоговая - по завершении темы (раздела), школьного курса.

### **Учёт рабочей программы воспитания в тематическом планировании**

Учитель, используя воспитательный потенциал каждого урока и учитывая рабочую программу воспитания, вправе:

- устанавливать доверительные отношений между учителем и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, активизации их познавательной деятельности;
- побуждать школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками);
- привлекать внимание школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, организовывать работу детей с социально значимой информацией – обсуждать, высказывать мнение;
- использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности;
- применять на уроке интерактивные формы работы: интеллектуальные игры, дидактический театр, дискуссии, работы в парах и др.;
- организовывать шефство мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками;
- инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность школьников.