

Аннотация к рабочей программе по физике 7-9 классы

Программа по физике предназначена для обучающихся 7–9 классов образовательных организаций.

Программа составлена на основе следующих документов:

1. Приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 01.02.2011 N 19644).
2. Примерная основная образовательная программа основного общего образования. Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15).
3. Примерная рабочая программа к линии УМК Л. Э. Генденштейна, А. А. Булатовой, И. Н. Корнильева, А. В. Кошкиной, под ред. В. А. Орлова «Физика. 7–9 классы». БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

Цели изучения физики – продолжить формирование у обучающихся представлений о научной картине мира — важного ресурса научно–технического прогресса, ознакомление обучающихся с физическими и астрономическими явлениями, основными принципами работы механизмов, высокотехнологичных устройств и приборов, развитие компетенций в решении инженерно-технических и научно–исследовательских задач; достижение выпускниками планируемых результатов: знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося старшего школьного возраста, индивидуальной образовательной траектории его развития и состояния здоровья.

Задачи обучения физике – развитие у обучающихся представлений о строении, свойствах, законах существования и движения материи, освоение обучающимися общих законов и закономерностей природных явлений, создание условий для формирования интеллектуальных, творческих, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций; – овладение научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни; – формирование у обучающихся умений безопасно использовать лабораторное оборудование, проводить естественно-научные исследования и эксперименты, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы; – формирование у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний физики в жизни, формирование межпредметных связей с предметами, как математика, информатика, химия, биология, география, экология, литература и др.

Характеристика учебного предмета

Учебный предмет «Физика» является системообразующим для естественнонаучных 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.

Обучающиеся 7-х и 8-х классов знакомятся с физическими явлениями, методом научного познания, формированием основных физических понятий, приобретают умения измерять физические величины, проводить лабораторный эксперимент по заданной схеме. Изучение основных физических законов начинается в 9 классе, школьники учатся самостоятельно планировать эксперимент, лабораторные работы становятся более сложными.

Учебный предмет «Физика» в основной общеобразовательной школе относится к числу обязательных и входит в федеральный компонент учебного плана.

Роль физики в учебном плане определяется следующими основными положениями.

Во-первых, физическая наука является фундаментом естествознания, современной техники и современных производственных технологий, поэтому, изучая на уроках физики закономерности, законы и принципы:

- учащиеся получают представления о реальном физическом мире; приходят к пониманию и более глубокому усвоению знаний о природных и технологических процессах, изучаемых на уроках биологии, физической географии, химии, технологии; начинают разбираться в устройстве и принципе действия многочисленных технических устройств, в том числе, широко используемых в быту, учатся безопасному и бережному использованию техники, соблюдению правил техники безопасности и охраны труда.

Во-вторых, основу изучения физики в школе составляет метод научного познания мира, поэтому учащиеся:

- осваивают на практике эмпирические и теоретические методы научного познания, что способствует повышению качества методологических знаний; осознают значение математических знаний и учатся применять их при решении широкого круга проблем, в том числе, разнообразных физических задач; – применяют метод научного познания при выполнении самостоятельных учебных и внеучебных исследований и проектных работ.

В-третьих, при изучении физики учащиеся систематически работают с информацией в виде базы фактических данных, относящихся к изучаемой группе явлений и объектов.

Эта информация, представленная во всех существующих в настоящее время знаковых системах, классифицируется, обобщается и систематизируется, то есть преобразуется учащимися в знание. Так они осваивают методы самостоятельного получения знания.

В-четвертых, в процессе изучения физики учащиеся осваивают все основные мыслительные операции, лежащие в основе познавательной деятельности.

В-пятых, исторические аспекты физики позволяют учащимся осознать многогранность влияния физической науки и её идей на развитие цивилизации.

Таким образом, преподавание физики в основной школе позволяет не только реализовать требования к уровню подготовки учащихся в предметной области, но и в личностной и метапредметной областях, как это предусмотрено ФГОС основного общего образования.

Реализация образовательной программы по физике в ОУ

Класс	БУП	Авторская программа годовая нагрузка/ недельная нагрузка	Учебный план ОУ
7	68/2	68/2	68/2
8	68/2	68/ 2	68/2
9	102/3	102/3	102/3

Учебно–методический комплекс:

Класс	Программы (автор, полное название, год издания)	Учебники (авторы, полное название, год издания)
7	Примерная рабочая программа курса Физика. 7-9 классы. / Л.Э. Генденштейн, А.А. Булатова, А.В. Кошкина, Н.Н. Лукиенко. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.	Генденштейн Л.Э Физика. 7 класс. В 2ч / Л. Э. Гендентейн, А. А. Булатова и др. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
8	Примерная рабочая программа курса Физика. 7-9 классы. / Л.Э. Генденштейн, А.А. Булатова, А.В. Кошкина, Н.Н. Лукиенко. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.	Генденштейн Л.Э Физика. 8 класс. В 2ч / Л. Э. Гендентейн, А. А. Булатова и др. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
9	Примерная рабочая программа курса Физика. 7-9 классы. / Л.Э. Генденштейн, А.А. Булатова, А.В. Кошкина, Н.Н. Лукиенко. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.	Генденштейн Л.Э Физика. 9 класс. В 2ч / Л. Э. Гендентейн, А. А. Булатова и др. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.