

## Аннотация к рабочей программе по физике 7-9 классы

Рабочая программа по физике ориентирована на учащихся 7-9 классов и разработана на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 № 1897);
2. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 № 1/15);
3. Программа В.В.Белага, И.А.Ломанченков, Ю.А. Панебратцев. Программы для общеобразовательных учреждений. Предметная линия учебников «Сферы». Физика. 7-9 классы / составители Д.А.Артеменков, Н.И.Воронцова, В.В.Жумаев- М.: Просвещение, 2017. – 95с.

Рабочая программа обеспечена учебниками, учебными пособиями, включенными в федеральный перечень учебников, рекомендуемых Минобрнауки РФ к использованию (приказ Минобрнауки РФ от 31.03.2014 № 253 с изменениями от 08.06.2015 № 576, от 28.12.2015 № 1529, от 26.01.2016 № 38, 21.04.2016 № 459, от 29.12.2016 № 1677, от 08.06.2017 № 535, от 20.06.2017 № 581, от 05.07.2017 № 329:

В.В.Белага, И.А.Ломанченков, Ю.А. Панебратцев Физика. 7 класс. «Просвещение», М., 2019.

В.В.Белага, И.А.Ломанченков, Ю.А. Панебратцев. Физика. 8 класс. «Просвещение», М., 2019.

В.В.Белага, И.А.Ломанченков, Ю.А. Панебратцев Физика. 9 класс. «Просвещение», М., 2019

### Цели и задачи курса:

Цели, на достижение которых направлено изучение физики в школе, определены исходя из целей общего образования, сформулированных в Федеральном государственном стандарте общего образования:

- повышение качества образования в соответствии с требованиями социально-экономического и информационного развития общества и основными направлениями развития образования на современном этапе;
- усвоение обучающимися 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;
- формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
- развитие познавательных интересов и творческих способностей, обучающихся и приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; оценка погрешностей любых измерений;

- 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 готовности современного выпускника основной школы к активной учебной деятельности в информационно-образовательной среде общества, использованию методов познания в практической деятельности, к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета для продолжения образования;
- организация экологического мышления и ценностного отношения к природе, осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;
- понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф.

Достижение целей рабочей программы по физике обеспечивается решением следующих **задач**:

- обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации образовательного процесса, взаимодействия всех его участников;
- организация интеллектуальных и творческих соревнований, проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности;
- формирование позитивной мотивации обучающихся к учебной деятельности;
- обеспечение условий, учитывающих индивидуально-личностные особенности обучающихся;
- совершенствование взаимодействия учебных дисциплин на основе интеграции;
- внедрение в учебно-воспитательный процесс современных образовательных технологий, формирующих ключевые компетенции;
- развитие дифференциации обучения;
- знакомство обучающихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- формирование у обучающихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение обучающимися общенаучными понятиями: природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;

- понимание обучающимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

### МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программой отводится на изучение физики 235 часов, которые распределены по классам следующим образом:

7 класс – 68 часов, 2 часа в неделю;

8 класс – 68 часов, 2 часа в неделю;

9 класс - 99 часов, 3 часа в неделю.

### **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

#### **Распределение учебных часов по разделам программы 7 класс**

№ п/п	Тема раздела	Кол-во часов	Кол-во контрол. работ	Кол-во лаборат. работ
1	Физика и мир, в котором мы живём	7	-	2
2	Строение вещества	6	1	1
3	Движение, взаимодействие, масса	10	1	2
4	Силы вокруг нас	10	1	1
5	Давление твердых тел, жидкостей и газов	10	1	1
6	Атмосфера и атмосферное давление	4	-	
7	Закон Архимеда. Плавание тел	6	1	1
8	Работа, мощность, энергия	7	1	1
9	Простые механизмы. «Золотое правило» механики	6/4	1	2
	Резерв	1		
	<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>	<b>7</b>	<b>11</b>

#### **Распределение учебных часов по разделам программы 8 класс**

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Кол-во контрол. работ	Кол-во лаборат. работ
1	Тепловые явления	26	3	3
2	Электрические явления	28	3	6
3	Электромагнитные явления	6	1	2
4	Световые явления	8	1	3
	<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>	<b>8</b>	<b>14</b>

### Распределение учебных часов по разделам программы 9 класс

№ п/п	Тема раздела	Кол-во часов	Кол-во контрол. работ	Кол-во лаборат. работ
1	Ведение	3	1	2
2	Законы движения и взаимодействия	42	3	2
3	Механические колебания и волны	11	1	-
4	Звук	6	1	1
5	Электромагнитные колебания и волны	10	1	-
6	Электромагнитная природа света	7	1	1
7	Строение атома	7	-	-
8	Строения и эволюция вселенной	4	1	1
9	Повторение	9	-	-
	<b>ИТОГО</b>	<b>99</b>	<b>9</b>	<b>7</b>

### Аннотация к рабочей программе по физике 10-11 классы (углубленный уровень)

Рабочая программа по физике ориентирована на учащихся 10-11 классов и разработана на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 № 1897);
2. Примерные программы по отдельным учебным предметам общего образования и
3. Авторская программа В.А. Касьянова. Физика 10-11 классы. Методическое пособие. Рекомендации по составлению рабочих программ (углубленный уровень).- М.: Дрофа, 2014.

Рабочая программа обеспечена учебниками, учебными пособиями, включенными в федеральный перечень учебников, рекомендуемых Минобрнауки РФ к использованию:

Касьянов В. А. Физика. 10 класс (углубленный уровень). - М.: Дрофа, 2020.

Касьянов В. А. Физика. 11 класс (углубленный уровень). - М.: Дрофа, 2020.

Кирик Л.А., Генденштейн Л.Э., Гельфгат И.М. Задачи по физике для профильной школы с примерами решений. 10-11 классы. - Издательство: М.: Илекса, 2020;

Марон А.Е., Марон Е.А. Дидактические материалы к учебникам В.А.Касьянова (на базовом и углублённом уровнях) 10 класса/ - М.: Дрофа, 2019 г.

**Цели изучения физики** в средней школе следующие:

- формирование системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;
- формирование умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;
- овладение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;
- овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;
- формирование умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

### **Место учебного предмета в учебном плане**

Распределение тем разделов курса по программе приведено в соответствие с последовательностью тем разделов курса по учебнику. Программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений Российской Федерации отводит на углубленное изучение «Физики» в 10 - 11 классах 4 часов в неделю, 175 часов в год.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

### **Учебный план, 10 класс (профильный уровень)**

№	Раздел	Количество часов	Контрольная работа	Лабораторные работы
1.	Физика в познании вещества, поля, пространства и времени	3	-	-
2.	Механика	68	3	5

3.	Молекулярная физика, термодинамика	40	2	3
4.	Механические волны. Акустика	9	1	-
5.	Электродинамика	25	2	1
6.	Обобщающее повторение	14	-	-
7.	Лабораторный практикум	16	-	-
<b>Итого</b>		<b>175 часов</b>		

**Учебный план, 11 класс (профильный уровень)**

№	Раздел	Количество часов	Контрольная работа	Лабораторные работы
1.	Электродинамика	51	5	4
2.	Электромагнитное излучение	45	4	3
3.	Физика высоких энергий и элементы астрофизики	24	1	1
4.	Обобщающее повторение	28	-	-
5.	Лабораторный практикум	20	-	-
<b>Итоговая контрольная работа-1</b>				
<b>Итого</b>		<b>170 часов</b>		