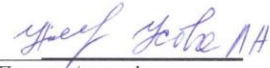


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Краснощёковская средняя общеобразовательная школа № 1»  
Краснощёковского района Алтайского края

«Принято»  
на заседании МО  
Протокол № \_\_\_\_\_  
№ « 1 » от 19.08.2021

«Согласовано»  
Заместитель директора по УВР  
  
Подпись /расшифровка

«Утверждаю»  
Директор МБОУ  
«Краснощёковская СОШ №1»  
М.В. Мовговая  
Подпись /расшифровка  
Приказ № 115 от 19.08.2021



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета: Физика  
10 - 11 класс  
среднего общего образования  
Срок реализации программы: 2021-2022 учебный год

**Разработчики:**  
МО учителей математики и естественных наук  
Ведущие разработчики:  
Григоренко Лариса Петровна  
учитель физики  
высшей квалификационной категории  
Допущено к использованию учителями, использующими  
соответствующий УМК

с. Краснощёково  
2021

## 2. Пояснительная записка

Рабочая программа по физике для 10 – 11 класса (базовый уровень) (автор учебника Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, и др.) составлена на основе:

- Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ «Краснощёковская СОШ №1»;
- Авторской программы А.В. Шаталиной «Физика. Рабочие программы. Предметная линия учебников серии «Классический курс». 10-11 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций, Просвещение, 2018г.
- Годового календарного учебного графика на 2021 – 2022 учебный год.
- Учебного плана МБОУ «Краснощёковская СОШ №1» на 2021 – 2022 учебный год.

Количество часов, отводимых на изучение учебного предмета на базовом уровне в 10 и 11 классах – 2 часа в неделю (136 часов за 2 года), в 10 классе – 68 час., 11 класс – 68.

В 10 классе из резервного времени добавлены часы на изучение следующих тем: «Кинематика» - 2 часа, «Закон сохранения механической энергии»-1 час, «Основы молекулярно-кинетической теории» - 1 час, «Основы термодинамики» - 1 час.

В 11 классе из резервного времени добавлены часы на изучение следующих тем: «Электромагнитная индукция» – 1 час для проведения зачета по теме; «Физика атомного ядра» - 1 час для проведения контрольной работы.

### Распределение количества часов

	Количество часов	
	10 класс	11 класс
1 четверть	18	18
2 четверть	14	14
3 четверть	22	22
4 четверть	16	14
Всего за год	70	68
Всего по рабочей программе/авторской программе	70/68	68/68

### 3. Планируемые образовательные результаты

**Личностными результатами** обучения физике в средней школе являются:

- умение управлять своей познавательной деятельностью;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- умение сотрудничать со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; осознание значимости науки, владения достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки; заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества; готовность к научно-техническому творчеству
- чувство гордости за российскую физическую науку, гуманизм;
- положительное отношение к труду, целеустремленность;
- экологическая культура, бережное отношение к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание ответственности за состояние природных ресурсов и разумное природопользование.

#### **Метапредметные результаты:**

##### **Регулятивные УУД:**

###### Обучающийся сможет:

- самостоятельно определять цели, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной ранее цели;
- сопоставлять имеющиеся возможности и необходимые для достижения цели ресурсы;
- определять несколько путей достижения поставленной цели;
- задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью;
- оценивать последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей.

##### **Познавательные УУД:**

###### Обучающийся сможет:

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций;
- распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления выявленных в информационных источниках противоречий;
- осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

- искать и находить обобщенные способы решения задачи;
- приводить критические аргументы, как в отношении собственного суждения, так и в отношении действий и суждений другого человека;
- анализировать и преобразовывать проблемно-противоречивые ситуации;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможности широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные отношения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности (быть учеником и учителем; формулировать образовательный запрос и выполнять консультативные функции самостоятельно; ставить проблему и работать над ее решением; управлять совместной познавательной деятельностью и подчиняться).

### **Коммуникативные УУД:**

#### Обучающийся сможет:

- осуществлять деловую коммуникацию, как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами);
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом проектной команды в разных ролях (генератором идей, критиком, исполнителем, презентующим и т.д.);
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы;
- согласовывать позиции членов команды в процессе работы над общим продуктом/решением;
- представлять публично результаты индивидуальной и групповой деятельности, как перед знакомой, так и перед незнакомой аудиторией;
- подбирать партнеров для деловой коммуникации, исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- воспринимать критические замечания как ресурс собственного развития;
- точно и емко формулировать как критические, так и одобрительные замечания в адрес других людей в рамках деловой и образовательной коммуникации, избегая при этом личностных оценочных суждений.

#### **Предметными результатами** освоения выпускниками средней школы программы по физике *на базовом уровне* являются:

- сформированность представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания, о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; освоение основных идей механики,

атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики; овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики;

- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; владение умениями обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования; владение умениями описывать и объяснять самостоятельно проведённые эксперименты, анализировать результаты полученной из экспериментов информации, определять достоверность полученного результата;
- умение решать простые физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- 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;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

#### 4. Содержание учебного предмета, курса

##### 10 класс

№ п/п	Название раздела	Количество часов			
		По авторской программе	По рабочей программе	В т.ч. кол-во лабораторных работ	В т.ч. кол-во контрольных работ
1	Введение. <b>Физика и естественно – научный метод познания</b> природы	1	1		
2	<b>Механика</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
2.1	Кинематика	6	8	1	
2.2	Законы динамики Ньютона	4	4		
2.3	Силы в механике	5	5	2	
2.4	Закон сохранения импульса	3	3		

2.5	Законы сохранения механической энергии	4	5	1	1
2.6	Статика	3	3	1	
2.7	Основы гидромеханики	2	2		
3	<b>Молекулярная физика и термодинамика</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
3.1	Основы МКТ	3	4	1	
3.2	Уравнение состояния газа	4	4	1	
3.3.	Взаимное превращение жидкости и газа	1	1		
3.4	Жидкости	1	1		
3.5	Твердые тела	1	1		
3.6	Основы термодинамики	7	8		1
4.	<b>Основы электродинамики</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	
4.1	Электростатика	6	6		
4.2	Законы постоянного тока	6	6	2	
4.3	Электрический ток в различных средах	4	4		
5	<b>Резерв</b>	<b>7</b>	<b>4</b>		
6	<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>70</b>	<b>9</b>	<b>2</b>

### 11 класс

№ п/п	Название раздела	Количество часов			
		По авторской программе	По рабочей программе	В т.ч. кол-во лабораторных работ	В т.ч. кол-во контрольных работ
1	<b>Основы электродинамики (продолжение)</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	
1.1	Магнитное поле	5	5	1	
1.2	Электромагнитная индукция	4	5	1	

<b>2</b>	<b>Колебания и волны</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
2.1	Механические колебания	3	3	1	
2.2	Электромагнитные колебания	6	6		
2.3	Механические волны	3	3		
2.4	Электромагнитные волны	4	4		1
<b>3</b>	<b>Оптика</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
3.1	Световые волны. Геометрическая и волновая оптика	11	11	3	1
3.2	Излучение и спектры	2	2		
<b>4</b>	<b>Основы специальной теории относительности</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		
4.1	Основы СТО	3	3		
<b>5</b>	<b>Квантовая физика</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
5.1	Световые кванты	5	5		
5.2	Атомная физика	3	3	2	
5.3	Физика атомного ядра	7	8	1	1
5.4	Элементарные частицы	2	2		
<b>6</b>	<b>Строение Вселенной</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
6.1	Солнечная система. Строение и эволюция Вселенной	5	5	1	
	<b>Резерв</b>	<b>5</b>	<b>3</b>		
	<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>10</b>	<b>3</b>

## 5. Тематическое поурочное планирование 10 класс

№урока	Тема урока	Количество часов
<b>Введение. Физика и естественно - научный метод познания природы (1 час)</b>		
1/1	Вводный инструктаж по ТБ. Физика - фундаментальная наука о природе. Научный метод познания.	1
<b><u>2. Механика (30)</u></b>		
<b>2.1. Кинематика (8 ч)</b>		
2/1	Механическое движение. Системы отсчета. Скалярные и векторные величины. Материальная точка. Поступательное движение.	1
3/2	Траектория, путь, перемещение. Закон относительности движения.	1
4/3	Равномерное прямолинейное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Уравнение и графики равномерного движения.	1
5/4	Неравномерное движение. Средняя скорость. Мгновенная скорость.	1
6/5	Ускорение. Равноускоренное движение. Уравнение и графики равноускоренного движения	1
7/6	Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью. Центробежное ускорение	1
8/7	Лабораторная работа №1 «Изучение движения тела по окружности»	1
9/8	Зачет по теме: «Кинематика»	1
<b>2.2 Законы динамики Ньютона (4 часа)</b>		
10/1	Явление инерции. Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона.	1
11/2	Взаимодействие тел. Масса и сила. Сложение сил.	1
12/3	Второй закон Ньютона.	1
13/4	Третий закон Ньютона.	1
<b>2.3. Силы в механике (5 часов)</b>		
14/1	Закон всемирного тяготения. Гравитационная постоянная. Сила тяжести.	1
15/2	Вес и невесомость. Силы упругости. Закон Гука	1
16/3	Лабораторная работа № 2 «Измерение жесткости пружины».	1
17/4	Силы трения.	1
18/5	Лабораторная работа № 3«Измерение коэффициента трения скольжения».	1
<b>2.4. Закон сохранения импульса (3 часа)</b>		
19/1	Импульс тела. Импульс силы.	1
20/2	Закон сохранения импульса.	1
21/3	Реактивное движение.	1



<b>2.5. Закон сохранения механической энергии (5 часа)</b>		
22/1	Работа. Мощность. Кинетическая энергия.	1
23/2	Работа силы тяжести Работа силы упругости. Потенциальная энергия	1
24/3	Закон сохранения энергии в механике.	1
25/4	Лабораторная работа №4 «Изучение закона сохранения механической энергии»	1
26/5	Контрольная работа №1 «Законы сохранения в механике»	1
<b>2.6. Статика (3 часа)</b>		
27/1	Равновесие материальной точки и твердого тела.	1
28/2	Виды равновесия. Условия равновесия. Момент силы.	1
29/3	Лабораторная работа №5 по теме « Изучение равновесия тела под действием нескольких сил»	1
<b>2.7. Основы гидромеханики (2 часа)</b>		
30/1	Давление. Закон Паскаля. Равновесие жидкости и газа.	1
31/2	Закон Архимеда. Плавание тел.	1
<b>3. Молекулярная физика и термодинамика (19 час)</b>		
<b>3.1. Основы молекулярно-кинетической теории (4 часа)</b>		
32/1	Основные положения МКТ. Броуновское движение. Силы взаимодействия молекул.	1
33/2	Основное уравнение МКТ.	1
34/3	Абсолютная температура. Температура — мера средней кинетической энергии молекул.	1
35/4	Лабораторная работа №6 «Измерение температуры жидкостными и цифровыми термометрами»	1
<b>3.2. Уравнение состояния идеального газа (4 часа)</b>		
36/1	Уравнение состояния идеального газа. Уравнение Менделеева-Клапейрона.	1
37/2	Изопроцессы. Газовые законы.	1
38/3	Лабораторная работа №7 «Опытная проверка закона Гей-Люссака»	1
39/4	Решение задач по теме: « Уравнение Менделеева-Клапейрона». «Газовые законы»	1
<b>3.3. Взаимные превращения жидкости и газа (1 час)</b>		
40/1	Взаимные превращения жидкости и газа. Насыщенные и ненасыщенные пары.	1
<b>3.4. Жидкости (1 час)</b>		
41/1	Модель строения жидкости. Поверхностное натяжение.	1
<b>3.5. Твердые тела (1 час)</b>		
42/1	Кристаллические и аморфные тела. Механические свойства твердых тел. Жидкие кристаллы.	1
<b>3.6. Основы термодинамики (8 часов)</b>		
43/1	Внутренняя энергия. Термодинамическая система и ее равновесное состояние.	1
44/2	Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии.	1
45/3	Количество теплоты. Теплоемкость. Уравнение теплового	1

	баланса.	
46/4	Первый закон термодинамики.	1
47/5	Адиабатный процесс. Необратимость тепловых процессов.	1
48/6	Преобразование энергии в тепловых машинах. КПД тепловых машин.	1
49/7	Решение задач по теме: «Молекулярная физика и термодинамика»	1
50/8	Контрольная работа №2 «Молекулярная физика и термодинамика»	1
<b>4. Основы электродинамики (16 ч.)</b>		
<b>4.1. Электростатика (6 часов)</b>		
51/1	Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда.	1
52/2	Электрическое взаимодействие. Закон Кулона.	1
53/3	Напряженность и потенциал электростатического поля, связь между ними	1
54/4	Линии напряженности и эквипотенциальные поверхности	1
55/5	Принцип суперпозиции электрических полей. Разность потенциалов.	1
56/6	Электрическая емкость. Конденсатор.	1
<b>4.2. Законы постоянного тока (6 часов)</b>		
57/1	Постоянный электрический ток. Сила тока. Сопротивление	1
58/2	Последовательное и параллельное соединение проводников	1
59/3	Лабораторная работа № 8 «Изучение последовательного и параллельного соединения проводников»	1
60/4	Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца	1
61/5	Электродвижущая сила. Закон Ома для полной электрической цепи.	1
62/6	Лабораторная работа № 9 «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»	1
<b>4.3. Электрический ток в различных средах (4 часа)</b>		
63/1	Электронная проводимость металлов. Зависимость сопротивления проводника от температуры.	1
64/2	Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. Р-n-переход.	1
65/3	Электрический ток в электролитах.	1
66/4	Электрический ток в вакууме и газах.	1
<b>Резерв (4 часа)</b>		
67-70	Резерв	4

## Тематическое поурочное планирование 11 класс

№урока	Тема урока	Количество часов
<b>1.Основы электродинамики (продолжение) (10 часов)</b>		
<b>1.1. Магнитное поле (5 часов)</b>		
1/1	Вводный инструктаж по ТБ. Магнитное поле. Индукция магнитного поля. Вектор магнитной индукции.	1
2/2	Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера.	1
3/3	Лабораторная работа №1 «Измерение силы взаимодействия магнита и катушки с током»	1
4/4	Действие магнитного поля на движущуюся заряженную частицу. Сила Лоренца. Правило левой руки.	1
5/5	Магнитные свойства вещества.	1
<b>1.2. Электромагнитная индукция (5 часа)</b>		
6/1	Явление электромагнитной индукции. Магнитный поток.	1
7/2	Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции.	1
8/3	Лабораторная работа №2 «Исследование явления электромагнитной индукции»	1
9/4	Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля.	1
10/5	Зачет по теме «Электромагнитная индукция»	1
<b>2. Колебания и волны (16 часов)</b>		
<b>2.1. Механические колебания (3 часа)</b>		
11/1	Механические колебания. Свободные колебания. Математический и пружинный маятник.	1
12/2	Лабораторная работа №3 «Определение ускорения свободного падения при помощи маятника»	1
13/3	Превращение энергии при колебаниях. Амплитуда, период, частота, фаза колебаний. Вынужденные колебания, резонанс.	1
<b>2.2. Электромагнитные колебания (6 часов)</b>		
14/1	Электромагнитные колебания. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания.	1
15/2	Гармонические электромагнитные колебания. Формула Томсона	1
16/3	Решение задач	1
17/4	Переменный ток.	1
18/5	Генерирование электрической энергии. Трансформаторы	1
19/6	Производство, передача и использование электроэнергии	1
<b>2.3. Механические волны (3 часа)</b>		

20/1	Механические волны. Поперечные и продольные волны. Энергия волны.	1
21/2	Звуковые волны.	1
22/3	Интерференция, дифракция и поляризация механических волн.	1
<b>2.4. Электромагнитные волны (4 часа)</b>		
23/1	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны.	1
24/2	Вихревое электрическое поле. Свойства электромагнитных волн.	1
25/3	Развитие средств связи.	1
26/4	Контрольная работа №1 «Колебания и волны»	1
<b>3. Оптика (13 часов)</b>		
<b>3.1. Световые волны. Геометрическая и волновая оптика (11 часов)</b>		
27/1	Геометрическая оптика. Скорость света. Принцип Гюйгенса. Закон отражения света	1
28/2	Закон преломления света. Полное отражение	1
29/3	Лабораторная работа №4 «Измерение показателя преломления стекла»	1
30/4	Оптические приборы. Линзы. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы.	1
31/5	Лабораторная работа №5 «Определение оптической силы линзы и фокусного расстояния собирающей линзы»	1
32/6	Дисперсия света.	1
33/7	Интерференция света.	1
34/8	Дифракция световых волн. Дифракционная решётка	1
35/9	Лабораторная работа №6 «Измерение длины световой волны»	1
36/10	Поперечность световых волн. Поляризация света.	1
37/11	Контрольная работа №2 «Оптика. Световые волны»	1
<b>3.2. Излучения и спектры (2 часа)</b>		
38/1	Виды излучений. Источники света. Спектры. Спектральный анализ	1
39/2	Тепловое излучение. Шкала электромагнитных волн	1
<b>4. Основы специальной теории относительности (3 часа)</b>		
40/1	Постулаты СТО: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна	1
41/2	Связь между массой и энергией. Энергия покоя.	1
42/3	Решение задач.	1
<b>5. Квантовая физика (18 часов)</b>		
<b>5.1. Световые кванты (5 часов)</b>		
43/1	Гипотеза М. Планка о квантах. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта	1
44/2	Фотоны. Корпускулярно – волновой дуализм.	1
45/3	Давление света. Химическое действие света.	1
46/4	Решение задач по теме «Световые кванты»	1

47/5	Самостоятельная работа по теме «Красная граница фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта»	1
<b>5.2. Атомная физика (3 часа)</b>		
48/1	Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора.	1
49/2	Лабораторная работа №7 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров»	1
50/3	Объяснение линейчатого спектра водорода на основе квантовых постулатов Бора. Лабораторная работа №8 «Исследование спектра водорода»	1
<b>5.3. Физика атомного ядра (8 часов)</b>		
51/1	Состав и строение атомного ядра. Ядерные силы. Изотопы.	1
52/2	Дефект массы и энергия связи ядра.	1
53/3	Радиоактивность. Виды радиоактивных превращений атомных ядер.	1
54/4	Закон радиоактивного распада. Период полураспада.	1
55/5	Методы регистрации элементарных частиц .Лабораторная работа №9 «Определение импульса и энергии частицы при движении в магнитном поле» по фотографиям)	1
56/6	Ядерные реакции. Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции. Ядерный реактор.	1
57/7	Термоядерные реакции. Применение ядерной энергии.	1
58/8	Контрольная работа №3 по теме «Световые кванты. Атомная физика. Физика атомного ядра»	1
<b>5.4. Элементарные частицы (2 часа)</b>		
59/1	Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия. Ускорители элементарных частиц.	1
60/2	Единая физическая картина мира	1
<b>6. Строение Вселенной (5 часов)</b>		
61/1	Солнечная система: планеты и малые тела. Система Земля-Луна.	1
62/2	Строение и эволюция Солнца и звезд.	1
63/3	Классификация звезд. Звезды и источники их энергии.	1
64/4	Наша Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной.	1
65/5	Лабораторная работа №10 «Определение периода обращения двойных звезд» (по печатным материалам)	1
<b>Резерв (3 часа)</b>		
66-68	Резерв	3

## 6. УМК

Учебник	Методическое пособие	Контрольно-измерительные материалы
<p><b>1.</b> Физика. 10класс. Классический курс. (Базовый и углублённый уровни). Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. В. (под ред. Парфентьевой Н.А.); М. Просвещение, 2019</p> <p><b>2.</b> Физика. 11 класс. Классический курс. (Базовый и углублённый уровни). Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Чаругин В,М, (под ред. Парфентьевой Н.А.); М. Просвещение, 2020</p>	<p>1. Ю.А. Сауров. Физика. Классический курс. Поурочные разработки. 10 класс., М., Просвещение, 2017.</p> <p>2. Ю.А. Сауров. Физика. Классический курс. Поурочные разработки. 11 класс., М., Просвещение, 2017.</p>	<p>1. Е.С. Ерюткин, С.Г. Ерюткин, «Самостоятельные и контрольные работы» 10 класс, М., Просвещение, 2018.</p> <p>2. Е.С. Ерюткин, С.Г. Ерюткин, «Самостоятельные и контрольные работы» 11 класс, М., Просвещение, 2020.</p> <p>3. Сборник задач по физике 10 – 11классы, Парфентьева Н.А., М., Просвещение, 2018.</p>

## 7. Лист внесения изменений в рабочую программу учебного предмета

Лист внесения изменений в рабочую программу учебного предмета

Приказ, причина коррекции	Класс	Тема	Количество по рабочей программе	Количество часов по факту	Корректирующие мероприятия, комментарий

Подпись учителя \_\_\_\_\_

**\*Материально-техническое оснащение кабинета физики**

<b>Лабораторное оборудование</b>	
Набор по механике	15
Набор по молекулярной физике	15
Набор по электричеству	15
Набор по оптике	15
Источники пост и переменного тока	15
Весы учебные с гирями	15
Лотки для хранения оборудования	45
Термометр	14
Цилиндр измерительный (мензурка)	15
Динамометр лабораторный 5Н	15
Калориметр	15
Набор тел по калориметрии	15
Набор веществ для исследования плавления и отвердевания	15
Набор полосовой резины	15
Амперметр лабораторный	15
Вольтметр лабораторный	15
Миллиамперметр	15
Комплект соединительных проводов	1
Набор тел равной массы и равного объема	1
<b>Демонстрационное оборудование</b>	
Сосуд для воды с прямоугольными стенками (аквариум)	1
Груз наборный на 1кг	1
Ведерко Архимеда	1
Прибор для демонстрации давления в жидкости	1
Прибор для демонстрации атмосферного давления	1
Призма, наклоняющаяся с отвесом	1
Рычаг демонстрационный	1
Сосуды сообщающиеся	1
Трибометр демонстрационный	1
Шар Паскаля	1
Трубка для демонстрации конвекции в жидкости	1
Цилиндры свинцовые со стругом	1
Прибор для демонстрации процесса диффузии в жидкостях и газах	1
Шар с экраном для взвешивания воздуха	1
Султаны электрические	1
Маятники электростатические (пара)	1
Палочки из стекла, эбонита	1
Набор для демонстрации спектров магнитных полей	1
Звонок электрический демонстрационный	1
Комплект полосовых, дугообразных магнитов	1
Стрелки магнитные на штативах	2
Прибор для изучения правила Ленца	1
Барометр-анероид	1
Термометр жидкостный	1
Измеритель давления	1
Источник постоянного и переменного напряжения	1
Генератор звуковой части	1



Осциллограф	1
Штатив универсальный физический	1
Насос вакуумный с тарелкой, манометр	1
Комплект по механике	1
Комплект «Вращение»	1
Тележки легкоподвижные с принадлежностями	1
Камертоны на резонирующих ящиках	1
Машина волновая	1
Наборы по термодинамике, газовым законам	1
Прибор для демонстрации тепловых явлений	1
Трубка Ньютона	1
Набор для исследования электрических цепей	1
Набор для исследования тока	1
Набор исследования переменного тока	1
Набор для изучения движения электронов	1
Набор по электростатике	1
Электрометры с принадлежностями	1
Трансформатор	1
Источник высокого напряжения	1
Комплект по геометрической оптике	1
Комплект по волновой оптике	1
Набор спектральных трубок	1
Набор по измерению постоянной Планка	1
Компьютерный измерительный блок	1
Набор датчиков (тем, давл, влаж.)	1
Осциллографическая приставка	1
Секундомер демонстрационный	1
Динамометр демонстрационный	1
Манометр жидкостный демонстрационный	1
Источник б/питания	1
Компьютер в комплекте	1
Акустическая система	1
Мультимедиа- проектор	1
Система интерактивная	1
Цифровая лаборатория «Архимед»	1
Таблица «Международная система единиц СИ»	1
Таблица «Шкала электромагнитных волн»	1
Таблица «Траектория движение. Относительность движения»	1
Таблица «Виды деформаций»	1
Таблица «Молекулярно-кинетическая теория»	1
Таблицы «Термодинамика»	1
Таблицы по курсу физика 10 класса	1
Портреты выдающихся ученых - физиков и астрономов	1

