



Утверждаю
директор школы **Н.В. Аверин**
приказ № 512 от 30.11.20

Рассмотрено и рекомендовано
методическим советом школы
(протокол № 3 от 27.11. 20)

Приложение
к рабочей программе по физике
для 8-х классов

Составитель: Анисимова В.В.,
учитель физики

Котовск

2020

Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу по физике 8 класс

Изменение №1, раздел «Результаты изучения предмета «Физика»», стр. 11-12

Было		Стало	
Ученик научится	Ученик получит возможность научиться	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться
<p>Механические явления</p> <p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел; описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: давление, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы и принципы: закон сохранения энергии, закон Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение; решать задачи, используя физические законы (закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (масса 	<ul style="list-style-type: none"> использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах; использования возобновляемых источников энергии; экологических последствий исследования космического пространства; различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии) и ограниченность использования частных законов (закон Архимеда и др.); приёмам поиска и 	<p>Механические явления</p> <p>Ученик научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел; описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: давление, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы и принципы: закон сохранения энергии, закон 	<ul style="list-style-type: none"> использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах; использования возобновляемых источников энергии; экологических последствий исследования космического пространства; различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии) и

<p>тела, плотность вещества, сила, давление), на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты.</p>	<p><i>формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>• находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, оценивать реальность полученного значения физической величины.</i> 	<p>Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать задачи, используя физические законы (закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (масса тела, плотность вещества, сила, давление), на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты. Распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное движение, инерция, взаимодействие тел, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел; <p>анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения.</p> <p>Анализировать ситуации практико-ориентированного</p>	<p><i>ограниченность использования частных законов (закон Архимеда и др.);</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>• приёмам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;</i> <i>• находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, оценивать реальность полученного значения физической величины.</i>
---	---	---	---

		<p>характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения.</p> <p>Анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов; решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.</p>	
--	--	---	--

Изменение №2, раздел 1 «Содержание учебного предмета «Физика», стр. 6

Было	Стало
Механические явления	Механические явления
<p><i>1. Механические свойства жидкостей и газов (гидро- и аэростатика) и твердых тел (12 ч)</i></p>	<p><i>1. Механические свойства жидкостей и газов (гидро- и аэростатика) и твердых тел (12 ч+3 ч)</i></p>
<p>Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условие плавания тел. <i>Демонстрации:</i> 1. Барометр. 2. Опыт с шаром Паскаля. 3. Гидравлический пресс. 4. Опыты с ведром Архимеда. <i>Лабораторные работы и опыты:</i> 1. Измерение атмосферного давления. 2. Измерение архимедовой силы. Строение и свойства вещества Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение и взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел. <i>Демонстрации:</i> 1. Диффузия в растворах и газах, в воде. 2. Модель хаотического движения молекул в газе. 3. Модель броуновского движения. 4. Сцепление твердых тел. 5. Повышение давления воздуха при нагревании. 6. Демонстрация образцов кристаллических тел. 7. Демонстрация моделей строения кристаллических тел. 8. Демонстрация расширения твердого тела при нагревании.</p>	<p>Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условие плавания тел. Передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел; физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда). <i>Демонстрации:</i> 1. Барометр. 2. Опыт с шаром Паскаля. 3. Гидравлический пресс. 4. Опыты с ведром Архимеда. <i>Лабораторные работы и опыты:</i> 1. Измерение атмосферного давления. 2. Измерение архимедовой силы. Строение и свойства вещества Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение и взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел. <i>Демонстрации:</i> 1. Диффузия в растворах и газах, в воде. 2. Модель хаотического движения молекул в газе. 3. Модель броуновского движения.</p>

<p><i>Лабораторные работы и опыты: Опыты по обнаружению действия сил молекулярного притяжения.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Исследование зависимости объема газа от давления при постоянной температуре. 2. Выращивание кристаллов поваренной соли или сахара. 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Сцепление твердых тел. 5. Повышение давления воздуха при нагревании. 6. Демонстрация образцов кристаллических тел. 7. Демонстрация моделей строения кристаллических тел. 8. Демонстрация расширения твердого тела при нагревании. <p><i>Лабораторные работы и опыты: Опыты по обнаружению действия сил молекулярного притяжения.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Исследование зависимости объема газа от давления при постоянной температуре. 4. Выращивание кристаллов поваренной соли или сахара. <p>Движение и взаимодействие тел (+2 ч) Равномерное и неравномерное движение, инерция, взаимодействие тел. Формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения).</p>
---	--

Изменение №3, раздел «Учебно - тематическое планирование по физике», стр. 15

Было		Стало	
Раздел 1 Механические явления. Законы движения и взаимодействия тел (12 ч)		Раздел 1 Механические явления. Законы движения и взаимодействия тел (15 ч)	
<i>1. Механические свойства жидкостей и газов (гидро- и аэростатика) и твердых тел (12 ч)</i>		<i>1. Механические свойства жидкостей и газов (гидро- и аэростатика) и твердых тел (12 ч+3 ч (повторение))</i>	
Давление. Атмосферное давление. Методы измерения давления. Закон Паскаля. Гидравлические машины.	Обнаруживать существование атмосферного давления. Объяснять причины	Давление. Атмосферное давление. Методы измерения давления. Закон Паскаля. Гидравлические машины.	Обнаруживать существование атмосферного давления. Объяснять причины плавания

Закон Архимеда. Условия плавания тел	плавания тел. Измерять силу Архимеда. Исследовать условия плавания тел	Закон Архимеда. Условия плавания тел	тел. Измерять силу Архимеда. Исследовать условия плавания тел
		Равномерное и неравномерное движение, инерция, взаимодействие тел. Передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел.	Решать задачи , используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда). Знать формулы , связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения).