Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр» имени 81 гвардейского мотострелкового полка п.г.т. Рощинский
муниципального района Волжский Самарской области

443539, Самарская область, Волжский район, п. г. т. Рощинский, школа.
Официальный сайт учреждения: http://roshchaschool.minobr63.ru,
адрес электронной почты: roshinsky_sch_vlg@samara.edu.ru
Контактная информация: телефоны: 932 – 82 – 58 (ф), 932 – 82 – 50

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор школы: _____ / О. И. Рубина
Приказ от 1.09.2021 г. № 430 - од

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель директора по УВР:_____
И.А.Бирюкова
«31» августа 2021 г

«РАССМОТРЕНО»
на заседании МО учителей
ЕНЦ
Протокол № 1 от 30 августа 2021 г.
Руководитель МО
_____ Вдовенко Г.А./

C=RU, O="ГБОУ СОШ ""ОЦ"" п.г.т. Рощинский", CN=Рубина О.И.,
E=roshinsky_sch_vlg@samara.edu.ru
00ea17aca4d591c1ca
2021.12.28 09:47:07+04'00'

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
для обучающихся с задержкой психического развития (ЗПР)
по физике
для 7 класса
учителя
Деникиной О.С
Беляевой О.С.

2021 -2022 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа (далее – АРП) по физике для обучающихся 7 класса с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) с диагнозом задержка психического здоровья (далее ЗПР) составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, АОП ООО обучающихся с ЗПР 6 – 9 классы.

Исходя из общей цели (обеспечении выполнения требований ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ посредством создания условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта) и цели изучения физики в 7 классе общеобразовательной организации, были сформулированы **цели** изучения физики по адаптированной программе для обучающихся с ЗПР.

Цели изучения физики в основной школе следующие:

- **усвоение** учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- **формирование** системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
- **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** убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
- **организация** экологического мышления и ценностного отношения к природе;
- **развитие** познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики для профильного предмета.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих **задач:**

- **знакомство** учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- **приобретение** учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- **формирование** у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- **овладение** учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- **понимание** учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Одной из важнейших задач основного общего образования является обеспечение условий для индивидуального развития всех обучающихся, в особенности тех, кто в наибольшей степени нуждается в специальных условиях обучения, - одарённых детей и потребностей детей с ограниченными возможностями здоровья”, а также “учёт образовательных потребностей детей с ограниченными возможностями здоровья”.

Адаптированная программа направлена на обеспечение коррекции недостатков в психическом развитии детей с ограниченными возможностями здоровья (задержка психического развития) и оказание помощи обучающимся этой категории в освоении основной образовательной программы основного общего образования.

Программа разработана с учетом общих образовательных потребностей обучающихся с задержкой психического развития.

Программа определяет пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа содействует сохранению единого образовательного пространства.

Методической основой изучения курса «Физика» в основной школе является системно-деятельностный подход, обеспечивающий достижение личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов посредством организации активной познавательной деятельности школьников.

Исходя из общих положений концепции физического образования, **курс физики призван решать следующие задачи**:

- создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у школьников как основы их дальнейшего эффективного обучения;
- сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой физических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для физической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
- сформировать представление об идеях и методах физики, о физике как форме описания и методе познания окружающего мира;
- формировать представление о физике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости физики для общественного прогресса;
- сформировать устойчивый интерес к физике на основе дифференцированного подхода к учащимся;
- выявить и развить творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

Коррекционно-развивающие задачи:

С учётом трудностей, которые испытывают при обучении обучающиеся с ЗПР, были определены следующие **коррекционные задачи,** решение которых будет способствовать успешному усвоению обучающимися знаний и формированию у них умений в области учебного предмета «Физика»:

- развивать наглядно-образное и словесно-логическое мышление на основе операций анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, абстрагирования;
- формировать умение выдвигать гипотезы;
- формировать умение делать выводы;
- формировать умение выстраивать словесно-логические умозаключения;
- формировать умение структурировать материал;
- формировать умение систематизировать понятия от более общего к более частному;
- формировать умение доказывать и защищать свои идеи и т.д. (на каждом уроке);

- развивать способность концентрировать и распределять внимание (на каждом уроке);
- формировать умения понимать и задавать вопрос (на каждом уроке);
- формировать умение работать со схемами, картами, таблицами;
- развивать умения работать по словесной и письменной инструкции(на каждом уроке);
- формировать умение действовать по правилу, работать по алгоритму

Основные направления коррекционной работы:

- активизация познавательной деятельности и усвоенных ранее знаний и умений детей;
- развитие активного и пассивного словаря, лексико-грамматического строя и связной речи учащихся;
- усиление практической направленности изучаемого материала, опора на жизненный опыт ребенка:
- создание эмоционального комфорта, доброжелательной, доверительной атмосферы в классе

Ведущие принципы:

- гуманистической направленности: опора на потенциальные возможности ребенка, учет его интересов и потребностей; создание ситуаций успеха в учении и общении со сверстниками и взрослыми;
- коррекционно-развивающей направленности: ориентация на развитие личности обучающегося и расширение его «зоны ближайшего развития» с учетом особых образовательных потребностей;
- деятельности: овладение обучающимися всеми видами доступной им предметно-практической деятельности, способами и приемами учебной деятельности;
- дифференциации и индивидуализации
- системности: системный подход к оценке предпосылок и причин возникающих трудностей с учетом социального статуса ребенка, семьи, условий обучения и воспитания
- психологической комфортности.

Адаптированная рабочая программа по физике рассчитана на учащихся, имеющих ЗПР, влекущее за собой быструю утомляемость, низкую работоспособность, повышенную отвлекаемость, что, в свою очередь, ведет к нарушению внимания, восприятия, абстрактного мышления. У таких детей отмечаются периодические колебания внимания, недостаточная концентрация на объекте, малый объём памяти. Учет особенностей таких учащихся требует, чтобы при изучении нового материала обязательно происходило многократное его повторение; расширенное рассмотрение тем и вопросов, раскрывающих связь с жизнью. Для эффективного усвоения учащимися ЗПР учебного материала для изучения нового материала используются готовые опорные конспекты, индивидуальные дидактические материалы и тесты на печатной основе.

При составлении рабочей программы по физике учитывались следующие особенности детей: неустойчивое внимание, малый объем памяти, затруднения при воспроизведении материала, не сформированность мыслительных операций, анализа, синтеза, сравнения, плохо развиты навыки чтения, устной и письменной речи. Процесс обучения таких школьников имеет коррекционно–развивающий характер, направленный на коррекцию имеющихся у обучающихся недостатков, пробелов в знаниях и опирается на субъективный опыт школьников, связь изучаемого материала с реальной жизнью.

В ходе преподавания физики по адаптированной программе, работы над формированием у учащихся универсальных учебных действий обучающиеся будут овладевать умениями обще учебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретать опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности;
- решения разнообразных задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- ясного изложения своих мыслей в устной и письменной форме;
- поиска информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА: ФИЗИКА

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ В 7 КЛАССЕ

ОБУЧАЮЩИЙСЯ НАУЧИТЬСЯ	ОБУЧАЮЩИЙСЯ ПОЛУЧИТ ВОЗМОЖНОСТЬ НАУЧИТЬСЯ
ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:	
• распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, волновое движении, прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, • описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, скорость, ускорение, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость её распространения, фокусное расстояние и оптическая сила линзы; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;	• 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; • различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии) и ограниченность использования частных законов (закон Гука и др.); • приёмам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов; • находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, оценивать реальность полученного значения физической величины.

• анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы и принципы: закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, равнодействующая сила, I, II и III законы Ньютона, закон Гука, закон Паскаля, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение; • различать основные признаки изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчёта; • решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, принцип суперпозиции сил, I, II и III законы Ньютона, закон Гука, и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, ускорение, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость её распространения), закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты; • самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения несложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера; • пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации; • знать основные способы представления и анализа статистических данных; уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;	

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
• сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся; • убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры; • самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; • готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями; • мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода; • формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.
МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
1. Регулятивные УУД • Определять и формулировать цель деятельности на уроке. • Проговаривать последовательность действий на уроке. • Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника. • Учиться работать по предложенному учителем плану. • Учиться отличать верно выполненное задание от неверного. • Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.
2. Познавательные УУД • Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. • Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре). • Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. • Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса. • Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать. • Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять физические рассказы и задачи на основе простейших физических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).
3. Коммуникативные УУД • Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет определять возможные роли в совместной деятельности; играть определенную роль в

совместной деятельности.

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА:

7 КЛАСС (2 ч в неделю, всего 68)

Введение. Физика и физические методы изучения природы. (4 часа)
Физика — наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Измерение физических величин. Международная система единиц. Научный метод познания. Наука и техника.
Демонстрации
Наблюдение физических явлений: свободного падения тел, колебаний маятника, притяжения стального шара магнитом, свечения нити электрической лампы, электрической искры.
Лабораторные работы и опыты
1. Измерение объема жидкости и объема твердого тела.
2. Измерение времени между ударами пульса.
3. Определение цены деления шкалы измерительного прибора
4. Измерение малых величин методом рядов.

Механические явления. (42 часа.)* *(добавлено 3 час из резервного времени для более детального разбора задач и подготовки к контрольным работам).

Механическое движение. Траектория. Путь - скалярная величина. Скорость - векторная величина. Модуль вектора скорости. Равномерное прямолинейное движение. Относительность механического движения. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения.
Ускорение -векторная величина. Равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости пути и модуля скорости равноускоренного прямолинейного движения от времени движения. Равномерное движение по окружности. Центростремительное ускорение. Механические колебания. Резонанс. Механические волны. Звук. Использование колебаний в технике.

Демонстрации
1. Равномерное прямолинейное движение.
2. Зависимость траектории движения тела от выбора тела отсчёта.
3. Свободное падение тел.
4. Равноускоренное прямолинейное движение.
5. Равномерное движение по окружности.

6. Простые механизмы.
7. Наблюдение колебаний тел.
8. Наблюдение механических волн.

Лабораторные работы и опыты
1. Измерение скорости равномерного движения.
2. Измерение ускорения свободного падения.
3. Измерение центростремительного ускорения
4. Измерение КПД наклонной плоскости.
5. Изучение колебаний маятника.
6. Исследование превращений механической энергии.

Строение вещества и тепловые явления
Строение и свойства вещества 17 часов*. (* 5 часов перенесены в раздел «Повторение» из них 2 часа «Тепловые явления» и 3 часа «Механическое движение» в связи с тем, что недостаточно оборудования для проведения лабораторных работ по теме «Тепловые явления»)

Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение и взаимодействие частиц вещества. Агрегатные
состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твёрдых тел.
Демонстрации
1. Расширение твёрдого тела при нагревании.
2. Демонстрация образцов кристаллических тел.
3. Демонстрация моделей строения кристаллических тел.
Лабораторные работы и опыты
1. Опыты по обнаружению действия сил молекулярного притяжения.
2. Выращивание кристаллов поваренной соли или сахара
Тепловые явления
Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Плавление и кристаллизация. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Преобразования энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Экологические проблемы теплоэнергетики.
Демонстрации
1. Принцип действия термометра.
2. Теплопроводность различных материалов.
3. Конвекция в жидкостях и газах.
4. Теплопередача путём излучения.

5. Явление испарения
6. Постоянство температуры кипения жидкости при постоянном давлении.
7. Понижение температуры кипения жидкости при понижении давления.
8. Конденсация паров воды на стакане со льдом.

Лабораторные работы и опыты

1. Изучение явления теплообмена при смешивании холодной и горячей воды.
2. Наблюдение изменений внутренней энергии тела в результате теплопередачи и работы внешних сил.
3. Измерение удельной теплоёмкости вещества.
4. Измерение удельной теплоты плавления льда.
5. Исследование процесса испарения.
6. Исследование тепловых свойств парафина.
7. Измерение влажности воздуха.

Повторение (5 часов).

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс

№ п/п	ИЗУЧАЕМЫЕ ТЕМЫ (РАЗДЕЛЫ)	Количество часов, отводимых на изучение	Планируемые контрольно-оценочные процедуры (контрольная работа, самостоятельная работа, тест, диктант и т.п.)
1	**Введение**	**4**	**ЛР-1**
2	**Механические явления** Физические явления. Механическое движение. Скорость. Таблицы и графики. Масса. Сила. Сила тяжести. Сила упругости. Сложение сил. Равновесие тел. Давление. Закон Архимеда. Атмосферное давление. Сила трения. Энергия. Работа. Мощность. Простые механизмы. Механические колебания и волны.	**42**	**КР-3** **ЛР-5** **Защита творческих работ-2**
3	**Строение вещества и тепловые явления** Взаимодействие частиц вещества. Свойства газов. Свойства жидкостей и твердых тел. Температура. Внутренняя энергия. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Теплопередача. Плавление и кристаллизация. Испарение и конденсация. Кипение	**17**	**КР-1.,** **Защита творческих работ-1**
4	**Повторение**	**5**	

4.Учебно-методическая литература для учителя и учащихся.

Наименование
1. Программа для общеобразовательных учреждений. Физика. Предметная линия «Архимед» 7-9 класс О.Ф.Кабардин.Просвещение2011 32 с.
2. Физика. Книга для учителя. 7 класс / О. Ф. Кабардин, С. И. Кабардина. М.: Просвещение, 2009. – 127 с.
3. Контрольно-измерительные материалы. Физика. 7 класс/ Сост. Н.И. Зорин.-М.: ВАКО.2011.
4. Лукашик В.И. Сборник задач по физике учащихся 7 – 11 кл. общеобразовательных учреждений / В.И. Лукашик, Е.В. Иванова.
5. Кирик Л.А. Физика. 7-11 классы. Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы. – М.: Илекса, 2011.
6. Лукашик В.И. Сборник школьных олимпиадных задач по физике: кн. для учащихся 7 – 11 кл. общеобразовательных учреждений / В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. – М.: Просвещение, 2007.
7. Генденштейн Л.Э., Кирик Л.А., И.М. Гельфгат. Задачи по физике с примерами решений. 7 – 9 классы. Под ред. В.А. Орлова. – М.: Илекса, 2005.

Приложение 1.

Критерии оценивания и КИМЫ

Нормы оценок за лабораторную работу

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся, выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности

проведения опытов и измерений, самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование, все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение верных результатов и выводов, соблюдает требования безопасности труда, в отчете правильно и аккуратно делает все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления, без ошибок проводит анализ погрешностей (для 8-10 классов).

Оценка «4» правомерна в том числе, если выполнены требования к оценке «5», но ученик допустил недочеты или негрубые ошибки.

Оценка «3» ставится, если результат выполненной части таков, что позволяет получить правильные выводы, но в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка «2» выставляется тогда, когда результаты не позволяют получить правильных выводов, если опыты, измерения, вычисления,

наблюдения производились неверно.

Оценка «1» ставится в тех случаях, когда учащийся совсем не сдал работу.

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требований безопасности труда.

Оценки за устный ответ и контрольную работу

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся, обнаруживает правильное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает истолкование основных понятий, законов, теорий, а также верное определение физических величин, их единиц и способов измерения, правильно выполняет чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу, строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ своими примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий, может установить связь между изучаемыми и ранее изученными в курсе физики вопросами, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка

«4» ставится, если ответ удовлетворяет требованиям к ответу на оценку «5», но в нем не используется собственный план рассказа, свои примеры, не применяются знания в новой ситуации, нет связи с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка «3» ставится, если большая часть ответа удовлетворяет требованиям к ответу на оценку «4», но обнаруживаются отдельные

пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала, учащийся умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразование формул.

Оценка «2» ставится в том случае, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями

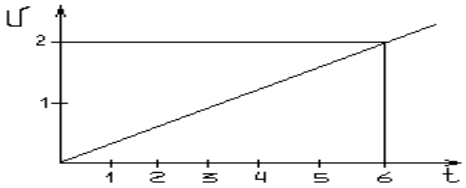
программы.

В контрольные работы были внесены следующие изменения:

1. Сокращено количество заданий.
2. В контрольных, нет задания повышенного и высокого уровня.
3. Задачи либо с выбором вариантов ответа, либо на применение одной формулы.

Тест № 1:
«Физические явления, механическое движение, скорость, таблицы и графики.»
Вариант №1

1. Какой из ответов обозначает физическое явление?
   А) скорость, Б) падение тел, В) траектория движения, Г) воздушный шарик.
2. Какое из слов является названием физического прибора?
   А) секундомер, Б) путь, В) километр, Г) автомобиль.
3. В физике путь – это
   А) физическая величина, Б) физическое явление, В) дорога, Г) физическое тело.
4. Какое из слов обозначает единицу физической величины?
   А) длина, Б) время, В) метр, Г) атом.
5. Сколько секунд в одном часе?
   А) 60, Б) 360, В) 3600, Г) 36.
6. Четыре наблюдателя измерили время бега одного спортсмена на дистанции 100м и получили результаты: 10,2с; 10,1с; 10,4с; и 10,1с. Среднее арифметическое значение равно А) 10,05с, Б) 10,2с, В) 10,25с, Г) 10,3с.
7. Физическая величина, задаваемая только числом без указания направления в пространстве, называется
   А) скалярной, Б) векторной, В) алгебраической, Г) геометрической.
8. Какие из перечисленных величин векторные? 1) Скорость, 2) Время, 3) Путь.
   А) только 1, **Б)** только 2, **В)** только 3, **Г)** 1 и 2, **Д)** 1 и 3, **Е)** 1, 2 и 3.
9. Скорость 54 км/ч равна …
   А) 5400 м/с, **Б)** 15 м/с, **В)** 200 м/с, **Г)** 900 м/с, **Д)** 150 м/с, **Е)** 0,45 м/с.
10. Какое расстояние пройдет тело за 20с, если его скорость 15м/с?
11. Определить по графику путь за 6 секунд и скорость движения.



Тест № 2 по теме ««Масса. Сила. Сила тяжести. Сила упругости. Сила трения. Сложение сил».

Вариант 1

1. Какая из перечисленных ниже единиц принята за единицу массы?
   А. Паскаль, **Б.** Килограмм, **В**. Джоуль, **Г.** Ньютон, **Д**. метр в секунду.
2. Какая из перечисленных ниже единиц принята за единицу плотности?
   А. с, **Б.** м, **В**. м/с, **Г**. кг/м^3.
3. Формула для расчета веса…
   А. … = ρ**g**h , **Б.** … = F/S , **В.** … = Fs, **Г**. … = m**g** , **Д**. … = ρV.
4. Какие из величин – путь, скорость, масса, сила – являются векторными
   А. путь, скорость; **Б**. масса, сила; **В.** скорость, сила; **Г**. все четыре.
5. Человек сидит на стуле. К какому телу приложена сила тяжести человека?
   А. к самому человеку; **Б**. к стулу; **В.** к Земле; **Г**. нет однозначного ответа.
6. Рассчитайте свой вес. Изобразите вес на рисунке.
7. На тело действуют две силы **720Н** и **430Н**, направленные вдоль одной прямой в разные стороны. Определите равнодействующую этих сил.

Тест № 3 по теме ««Равновесие тел. Закон Архимеда. Атмосферное давление. Сила трения. Энергия. Работа. Мощность. Простые механизмы. Механические колебания и волны»»

Вариант 1

1. Формула для расчета давления жидкости на дно и стенки сосуда …
   А. … = ρgh , **Б.** … = F/S , **В.** … = $g\rho_ж V_т$, **Г**. … = mg , **Д**. … = ρV.
2. Определите период колебаний, если за 40 с тело совершает 20 колебаний.
   А. 2 с, **Б.** 800 с, **В**. 0,5 с, **Г**. 60 с.
3. Звук частотой 100 Гц распространяется в воздухе со скоростью 340 м/с. Определите длину волны звука.
   А. 29 м, **Б.** 0,29 м, **В.** 34000 м, **Г**. 3,4 м, **Д**. 34 м.
4. Чему примерно равна архимедова сила, действующая в газе на тело объемом 6 м^3? Плотность газа 1,3 кг/м^3.
   А. 78 Н, **Б.** 7,8 Н, **В**. 6 Н, **Г**. 1,3 Н, **Д.** Среди ответов нет правильного.
5. Трактор тянет плуг с силой 3000 Н. Какая работа совершается на пути 30м?
   А. 100 Дж, **Б.** 0,01 Дж, **В.** 3000 Дж, **Г**. 90000 Дж, **Д**. 3030 Дж.
6. Какой потенциальной энергией относительно Земли обладает тело массой 20 г на высоте 0,8км?

Тест №4 по теме «Строение вещества. Тепловые явления»

Вариант 1

1. Внутренняя энергия тела зависит...
   А. От скорости движения тела.
   Б. От энергии движения частиц, из которых состоит тело.
   В. От энергии взаимодействия частиц, из которых состоит тело.
   Г. От энергии движения частиц и от энергии их взаимодействия.
2. Первый стакан с водой охладили, получив от него 1 Дж количества теплоты, а второй стакан подняли вверх, совершив работу в 1 Дж. Изменилась ли внутренняя энергия воды в первом и втором стаканах?
   А. Ни в одном стакане не изменилась.
   Б. В 1 — уменьшилась, во 2 — не изменилась.
   В. В 1 — не изменилась, во 2 — увеличилась.
   Г. В обоих стаканах уменьшилась.
   Д. В 1 — уменьшилась, во 2 — увеличилась.
3. После того как распилили бревно, пила нагрелась. Каким способом изменили внутреннюю энергию пилы?
   А. При совершении работы. Б. При теплопередаче.
4. Чтобы увеличить внутреннюю энергию автомобильной шины, нужно...
   А. Выпустить из шины воздух.
   Б. Накачать в шину воздух.
5. Два одинаковых пакета с молоком вынули из холодильника. Один пакет оставили на столе, а второй перелили в кастрюлю и вскипятили. В каком случае внутренняя энергия молока изменилась меньше?
   А. В обоих случаях не изменилась.
   Б. В обоих случаях изменилась одинаково.
   В. В первом случае.
   Г. Во втором случае.
6. Конвекцией называют вид теплопередачи, при котором энергия...
   А. Передается от нагретого тела с помощью лучей.
   Б. От нагретого конца тела передается к холодному, но само вещество при этом не перемещается.
   В. Переносится самими частицами вещества.
7..Каков способ теплопередачи от костра?
А. Излучение.
Б. Теплопроводность.
В. Конвекция.
8. Ложка, опущенная в стакан с горячей водой, нагревается. Каким способом происходит теплопередача?
А. Излучение.
Б. Теплопроводность.
В. Конвекция.

9. Каким способом происходит теплопередача при нагревании шин автомобиля при торможении?
А. Конвекцией.
Б. Теплопроводностью.
В. Излучением.
Г. Работой.
10. Какое вещество обладает наибольшей теплопроводностью?
А. Шерсть.
Б. Железо.
В. Бумага.
11. Что такое количество теплоты?
А. Количество внутренней энергии, которое необходимо для нагревания вещества на 1 °С.
Б. Часть внутренней энергии, которую тело получает или теряет при теплопередаче.
В. Количество внутренней энергии, необходимое для нагревания вещества массой 1 кг на 1 °С.
Г. Часть внутренней энергии, которую получает тело при совершении над ним работы.

Тест №5 итоговый
Вариант 1

Уровень А.
В уровне «А» выберите вариант правильного ответа. Исправление в части «А» недопустимо.

1. Сколько грамм в одном килограмме?
А: 10 Б: 100 В: 1000 Г: 0.001
2. Чему равна цена деления шкалы и показание прибора? (рис 1)
А: 5мл; 10,2мл Б: 1мл; 12мл В: 5мл; 12мл
3. Как изменяется объем твердого тела при нагревании?
А : не изменяется Б: уменьшается В: увеличивается
4. Два кубика – изо льда и железа – имеют одинаковый объем. Какой из них имеет большую массу? (плотность льда – 900 кг/м³, железа – 7800 кг/м³)
А: изо льда Б: из железа В: массы одинаковы
5. Какая единица принята за единицу измерения давления?
А: Паскаль Б: Ньютон В: Килограмм
6. На какое тело действует большая сила Архимеда? (рис 2)
А: на 1 Б: на 2 В: на 3

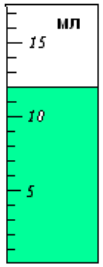


рис 1

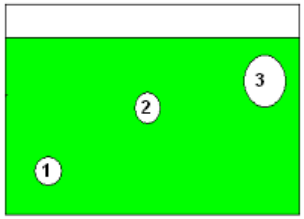


рис 2

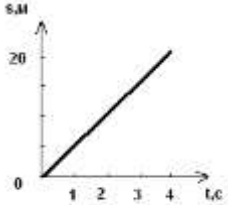


рис 3