

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области  
средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза  
Михаила Кузьмича Овсянникова  
села Исаклы муниципального района Исаклинский Самарской области

«Рассмотрено»  
на заседании МО  
Протокол № 1  
от «28» 08 2018 г.

«Согласовано»  
Заместитель директора  
школы по УВР  
О.И.  
Иванова О.Н.  
«28» августа 2018 г.

«Утверждаю»  
Директор ГБОУ СОШ  
им. М.К. Овсянникова с.  
Исаклы  
Нестерова Е.Н.  
«29» 08 2018 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### ФИЗИКА-7 класс

Учебник :А.В. Перышкин

## **I. Пояснительная записка**

Рабочая программа по физике для учащихся 7 класса составлена на основе авторской программы курса физики для учащихся 7-9 классов общеобразовательных учреждений автора А.В. Перышкин (М.: Дрофа, 2016), а также на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Данная рабочая программа рассчитана на 102 учебных часа (3 часа в неделю).

### **Нормативными документами для составления рабочей программы являются:**

- ФЗ «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013 г. N 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2015 г. N 08-2355 «О внесении изменений в примерные основные образовательные программы»;
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015г.№1/15, входит в специальный государственный реестр примерных основных образовательных программ, размещена на официальном сайте <http://edu.crowdexpert.ru/results-noo/>)
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 28 октября 2015 г. N 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».
- Перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, осуществляющих образовательную деятельность за 2014 год ([www.apkgo.ru](http://www.apkgo.ru));
- Перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, осуществляющих образовательную деятельность за 2016 год ([www.apkgo.ru](http://www.apkgo.ru));
- Фундаментальное ядро содержания общего образования под редакцией Кондакова А.М. Козлова В.В. (раздел «ФИЗИКА»);
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России под редакцией А.Я. Данилюка, В.А. Тишкова, А.М.Кондакова;
- Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в

общеобразовательных учреждениях – СанПиН 2.4.2.2821-10 (утверждены Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010г № 189, зарегистрированном в Минюсте РФ 03.03.2011 №19993);

- Основная общеобразовательная программа основного общего образования школы;
- Примерные программы по учебным предметам ФИЗИКА 5-9 класс;
- Учебный план ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова с. Исаклы на 2018-2019 учебный год;

**Место курса физики в школьном образовании** определяется значением физической науки в жизни современного общества, в ее влиянии на темпы развития научно-технического прогресса. Предмет « физика» входит в образовательную область естествознание. Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника **научным методом познания**, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире. Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

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

В основной школе на изучение физики отводится 70 часов в 7 классе. Данная рабочая программа рассчитана на 102 учебных часа (из расчета 3 часов в неделю ).

#### **Изучение направлено на достижение следующих целей:**

**Главной целью образования** является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познания, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями. Это определило **цель** обучения физике:

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
  - понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
  - формирование у учащихся представлений о физической картине мира.
- 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.

### **Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

Программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются:

#### ***Познавательная деятельность:***

- ⌚ использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- ⌚ формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- ⌚ овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- ⌚ приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

#### ***Информационно-коммуникативная деятельность:***

- ⌚ владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- ⌚ использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

#### ***Рефлексивная деятельность:***

- ⌚ владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;
- ⌚ организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

### **Ценностные ориентиры содержания учебного предмета**

Ценностные ориентиры содержания курса физики в основной школе определяются спецификой физики как науки.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания, научные методы познания, а ценностные ориентации, формируемые у учащихся в процессе изучения физики, проявляются:

- ⌚ в признании ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- ⌚ в ценности физических методов исследования живой и неживой природы;
- ⌚ в понимании сложности и противоречивости самого процесса познания как извечного стремления к Истине.

В качестве объектов ценностей труда и быта выступают творческая созидательная деятельность, здоровый образ жизни, а ценностные ориентации содержания курса физики могут рассматриваться как формирование:

- ⌚ уважительного отношения к созидательной, творческой деятельности;
- ⌚ понимания необходимости эффективного и безопасного использования различных технических устройств;
- ⌚ потребности в безусловном выполнении правил безопасного использования веществ в повседневной жизни;
- ⌚ сознательного выбора будущей профессиональной деятельности.

Курс физики обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения, грамотная речь, а ценностные ориентации направлены на воспитание у учащихся:

- ⌚ правильного использования физической терминологии и символики;
- ⌚ потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- ⌚ способности открыто выражать и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

### **Результаты изучения учебного предмета**

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

- ⌚ сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- ⌚ 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.

**Метапредметными результатами** обучения физике в основной школе являются:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение

универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;

- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

**Предметными результатами** обучения физике в основной школе являются:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

#### **Общая характеристика учебного процесса**

Учебный процесс при изучении курса физики в 7 классе строится с учетом следующих *методов обучения*:

- информационный;
- исследовательский (организация исследовательского лабораторного практикума, самостоятельных работ и т.д.);
- проблемный (постановка проблемных вопросов и создание проблемных ситуаций на уроке);
- использование ИКТ;

- методы развития способностей к самообучению и самообразованию.

**Организационные формы обучения физики, используемые на уроках:**

- лекция,
- практическая работа,
- самостоятельная работа,
- внеаудиторная и "домашняя" работа.

Общее количество часов в соответствии с программой: 102 часа

Количество часов в неделю по учебному плану: 3 ч

- контрольных работ: 4
- лабораторных работ : 10

**Инструментарий для оценивания достижений учащихся**

Качество учебно-воспитательного процесса отслеживаются : \_

- тестированием,
- самостоятельными и проверочными работами,
- контрольными работами,
- лабораторными и практическими отчётами,
- общими и индивидуальными домашними работами.

**II. Система оценивания.**

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка. При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, самостоятельность ответа.

Оценка знаний предполагает учёт индивидуальных особенностей учащихся, дифференцированный подход к организации работы.

**Шкала оценивания письменных работ.**

Данная шкала в соответствии с ФГОС соотносится с уровнями успешности (базовый уровень и уровни выше и ниже базового). Перевод отметки в пятибалльную шкалу осуществляется по следующей схеме:

Качество освоения программы	Уровень успешности	Отметка по 5-балльной шкале
90-100 %	высокий	«5»
66-89 %	повышенный	«4»
50-65 %	базовый	«3»
меньше 50 %	ниже базового	«2»

**1. Оценка устных ответов учащихся.**

**Оценка 5** ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий и законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении

практических заданий; может устанавливать связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом усвоенным при изучении других предметов.

**Оценка 4** ставится в том случае, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может исправить их самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

**Оценка 3** ставится в том случае, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики; не препятствует дальнейшему усвоению программного материала, умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых недочетов.

**Оценка 2** ставится в том случае, если учащийся не овладел основными знаниями в соответствии с требованиями и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

## **2. Оценка письменных контрольных работ.**

**Оценка 5** ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов. \_\_

**Оценка 4** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии не более одной ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

**Оценка 3** ставится за работу, выполненную на 1/2 всей работы правильно или при допущении не более одной грубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

**Оценка 2** ставится за работу, в которой число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 1/2 работы.

## **3. Оценка лабораторных работ.**

**Оценка 5** ставится в том случае, если учащийся выполнил 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 правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасного труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления, правильно выполняет анализ погрешностей.

**Оценка 4** ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в соответствии с требованиями к оценке 5, но допустил два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

**Оценка 3** ставится в том случае, если учащийся выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

**Оценка 2** ставится в том случае, если учащийся выполнил работу не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильные выводы, вычисления; наблюдения проводились неправильно.

## **4. Перечень ошибок.**

### **I. Грубые ошибки.**

1. Незнание определений основных понятий, законов, правил, положений теории, формул,

общепринятых символов, обозначения физических величин, единицу измерения.

2. Неумение выделять в ответе главное.

3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений; неправильно сформулированные вопросы, задания или неверные объяснения хода их решения, незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения.

4. Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы

5. Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов.

6. Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.

7. Неумение определить показания измерительного прибора.

8. Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

## **II. Негрубые ошибки.**

1. Неточности формулировок, определений, законов, теорий, вызванных неполнотой ответа основных признаков определяемого понятия. Ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или измерений.

2. Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности чертежей, графиков, схем.

3. Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин.

4. Нерациональный выбор хода решения.

## **III. Недочеты.**

1. Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислений, преобразований и решения задач.

1. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.

2. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.

3. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

5. Орфографические и пунктуационные ошибки.

## **5. Промежуточная аттестация (Четвертные оценки)**

Четвертные оценки выставляются как среднее арифметическое текущих оценок, с учетом письменных работ (контрольных работ, тематических тестов).

## **6. Итоговая аттестация (Годовые оценки)**

Годовая оценка по предмету выставляется как среднее арифметическое четвертных оценок.

## **III. Содержание тем учебного курса (70 часов, 2 часа в неделю)**

### **I. Введение (4 ч)**

Предмет и методы физики. Экспериментальный метод изучения природы. Измерение физических величин. Погрешность измерения. Обобщение результатов эксперимента. Физика и техника.

Наблюдение простейших явлений и процессов природы с помощью органов чувств (зрения, слуха, осязания). Использование простейших измерительных приборов. Схематическое изображение опытов. Методы получения знаний в физике. Физика и техника.

### *Демонстрации*

*Примеры механических, тепловых, электрических, магнитных и световых явлений.*

*Лабораторные работы и опыты:*

1. Определение цены деления измерительного прибора.<sup>1</sup>

Измерение длины.

Измерение объема жидкости и твердого тела.

Измерение температуры.

II. Первоначальные сведения о строении вещества. (6 часов.)

Гипотеза о дискретном строении вещества. Молекулы. Непрерывность и хаотичность движения частиц вещества.

Диффузия. Броуновское движение. Модели газа, жидкости и твердого тела.

Взаимодействие частиц вещества. Взаимное притяжение и отталкивание молекул.

Три состояния вещества.

*Фронтальная лабораторная работа.*

1. Измерение размеров малых тел.

**III. Взаимодействие тел. (21 час.)**

Механическое движение. Равномерное и не равномерное движение. Скорость.

Расчет пути и времени движения. Траектория. Прямолинейное движение.

Взаимодействие тел. Инерция. Масса. Плотность. Измерение массы тела на весах. Расчет массы и объема по его плотности. Сила. Силы в природе: тяготения, тяжести, трения, упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Трение. Упругая деформация.

*Фронтальная лабораторная работа.*

3. Измерение массы тела на рычажных весах.

4. Измерение объема тела.

5. Измерение плотности твердого вещества.

6. Градуирование пружины и измерение сил динамометром.

**IV. Давление твердых тел, жидкостей и газов. (21 час)**

Давление. Опыт Торричелли.

Барометр-анероид.

Атмосферное давление на различных высотах. Закон Паскаля. Способы увеличения и уменьшения давления.

Давление газа. Вес воздуха. Воздушная оболочка. Измерение атмосферного давления. Манометры.

Поршневой жидкостный насос. Передача давления твердыми телами, жидкостями, газами.

Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.

Сообщающие сосуды. Архимедова сила. Гидравлический пресс.

Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание.

*Фронтальная лабораторная работа.*

7.Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.

8.Выяснение условий плавания тела в жидкости.

#### **V. Работа и мощность. Энергия. (11 часов.)**

Работа. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. КПД механизмов.

Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе.

Применение закона равновесия рычага к блоку. Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое правило» механики.

*Фронтальная лабораторная работа.*

9.Выяснение условия равновесия рычага.

10.Измерение КПД при подъеме по наклонной плоскости.

#### **В результате изучения физики в 7 классе обучающийся**

##### **Научится понимать:**

- ⌚ **смысл понятий:** физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, атом, атомное ядро,
- ⌚ **смысл физических величин:** путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия,
- ⌚ **смысл физических законов:** Паскаля, Архимеда, Гука,
- ⌚ **научится:**
  - ⌚ описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию, теплопроводность, конвекцию
  - ⌚ использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры;
  - ⌚ представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления
  - ⌚ выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
  - ⌚ приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях;
  - ⌚ решать задачи на применение изученных физических законов;
  - ⌚ осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);
  - ⌚ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повсе-

дневной жизни:

- ⌚ для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств;
- ⌚ контроля за исправностью водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;
- ⌚ рационального применения простых механизмов;

#### **IV. Тематическое планирование**

	Разделы физики	Авторская программа	Рабочая программа	Лабораторные работы	Контрольные работы
1	Введение	4	5	1	-
2	Первоначальные сведения о строении вещества	6	7	1	-
3	ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕЛ	21	30	4	2
4	Давление твердых тел, жидкостей и газов	23	32	2	1
5	Работа и мощность, Энергия	12	21	2	1
6	Резерв		7		
	ИТОГО	66	102	10	4

#### **V. Учебно-методический комплекс**

Данный учебно-методический комплекс реализует задачу концентрического принципа построения учебного материала, который отражает идею формирования целостного представления о физической картине мира

№ п\п	Авторы, составители	Название учебного издания	Годы издания	Издательство
1.	А.В. Перышкин	Физика-7кл	2015	М. Дрофа
2.	А.В.Перышкин	Сборник задач 7-9 кл	2012	М. Экзамен
3.	О.И. Громцева.	Физика.Итоговая аттестация.	2014	М.«Экзамен»

#### **VI. Внеурочная деятельность по физике**

Внеурочные занятия призваны способствовать повышению интереса к изучению физики, развитию познавательных и творческих способностей учащихся, формированию умений применять полученные знания на практике. Достижению этих целей в большей мере способствует процесс самостоятельного познания мира, а не процесс передачи готовых знаний. Поэтому на занятиях физического кружка, при организации самостоятельной работы учащихся над индивидуальными исследовательскими или конструкторскими проектами целесообразно возможно чаще ставить школьника в положение не слушателя, а докладчика,

первооткрывателя, изобретателя.

При организации дискуссий с целью поиска возможного объяснения нового явления следует обратить внимание на тот факт, что творческий процесс связан с особым видом мышления — интуицией. Интуитивное решение проблемы находится догадкой, без последовательного логического обоснования.

На развитие творческих способностей влияет характер педагогического общения учителя и учащихся в процессе обучения. Специфике внеурочных занятий соответствуют эвристические беседы, дискуссии, во время которых каждый имеет возможность высказать собственную точку зрения.

На внеурочных занятиях, полезно дать возможность участникам этих занятий продемонстрировать свои достижения на уроках физики всему классу при изучении соответствующей темы, на школьных и межшкольных конкурсах творческих проектов учащихся.

**Внеурочная деятельность:**

1. Участие в олимпиадах
2. Проектная деятельность

## **КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ**

# ПЛАНИРОВАНИЕ

Уроков \_\_\_\_\_ Физика \_\_\_\_\_

Предмет

Класс \_\_\_\_\_ 7 \_\_\_\_\_

Учитель Иванова Ольга Николаевна \_\_\_\_\_

Всего 102 часов; в неделю 3 часа.

Плановых контрольных работ 4, зачетов 0,  
практических работ 0, лабораторных работ 10,  
административных контрольных работ 2 час.

Планирование составлено на основе 1. Физика, Программы  
общеобразовательных учреждений, 7 – 9 классы. Автор: А.В. Перышкин.  
Москва, «Дрофа» 2015год

указать документ

Учебник А.В. Перышкин Физика, 7 класс, Москва,  
«Просвещение» 2015

год \_\_\_\_\_

название, автор, издательство, год издания

Дополнительная литература: 1. Сборник задач по физике

А.В. Перышкин .УМК, Москва. «Экзамен». 2012 год

2. Физика.Итоговая аттестация. О.И. Громцева. УМК. Москва.  
«Экзамен» 2014год

Тематическое планирование составила \_\_\_\_\_ О.Н.Иванова \_\_\_\_\_

подпись

расшифровка подписи

## Календарно-тематическое планирование на учебный год: 2018/2019

**Вариант:** /Физика/7 класс/Физика 7 новый  
**Общее количество часов:** 102

№ уро ка	Тема урока	Кол-во часов	Содержание урока	Программное и учебнометодическое обеспечение (Материалы, пособия)	Домашнее задание	Требования к уровню подготовки	Педагогические условия и средства реализации
<i>Раздел 1: 1 - 5 ч</i>							
1.	Что изучает физика	1	Физика- наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений.	Демонстрация примеров механических, электрических, магнитных, световых , тепловых явлений.	Параграф 1-3	Научится понимать, что такое физика, физические термины, наблюдения, опыты	комбинированный
2.	Физические величины. Точность и погрешность измерений	1	Физические величины их измерение. Система СИ.	Таблица СИ. Приборы.	Параграф 4-5	Научится определять цену деления измерительных приборов,	комбинированный
3.	Лабораторная работа 1..	1	Физический эксперимент	Лабораторные измерительные приборы	Повторить параграфы 4-5	Научится определять цену деления прибора.	Урок-практикум.
4.	Физика и техника	1	Роль физики в развитии техники	Презентация "Современная техника"	Повторить 1 главу	Узнает применение физики в технике и быту	Комбинированный
5.	Решение практических задач	1	Определение цены деления различных измерительных приборов	Учебник. Различные измерительные приборы.		Научиться решать практические задачи	
<i>Раздел 2: 2 - 7 ч</i>							
1.	Строение вещества. Молекулы	1	Вещество. Молекула, атом.	Таблицы. Модели молекул и атомов	параграф 7-8	Научится понимать смысл понятий "вещество" , "молекула", "атом".	комбинированный
2.	Диффузия в жидкостях и газах	2				Научится понимать смысл понятий "диффузия" , "молекула", "атом".	
3.	Взаимное	1	Взаимодействие частиц	Демонстрация сцепления	Параграф 10	Научится приводить примеры	Эвристическая

	притяжение и отталкивание молекул		вещества.	свинцовых цилиндров, кусочков пластилина, стеклянных палочек до и после нагревания		практического использования взаимодействий	беседа, исследовательская работа
4.	Три состояния вещества	1				Изучит три состояния вещества	
5.	Лабораторная работа 2	1	Малые тела. Измерение размеров малых тел.	Лабораторное оборудование	Повторит изученный материал	Научится измерять размеры малых тел способом рядов	Урок-практикум
6.	Повторительно-обобщающий урок "Первоначальные сведения о строении вещества"	1	Молекула, Атом. Строение вещества. Три состояния вещества. Твердые тела, Жидкость. Газообразные вещества	Сборники познавательных и развивающих заданий по теме. Наглядные пособия. Презентация "Агрегатные состояния вещества". Модели молекул		Научится объяснять различие в свойствах твердых, газообразных, твердых телах.	Анализ изученного материала. Коллективная мыслительная деятельность (КМД) - работа иальными группами
<i>Раздел 3: 3 - 30 ч</i>							
1.	Механическое движение. Равномерное движение	1	Механическое движение. Равномерное движение. Траектория. Пройденный путь.	Демонстрации примеров механического движения, относительности движения.	параграф 13-14	Научится переводить различные единицы измерения пройденного пути в систему СИ	Объяснения, демонстрации
2.	Скорость.	1	Скорость. Единицы измерения скорости	Сборники задач, тесты	Параграф 15	Научится вычислять скорость. Выражать величины в СИ	Беседа, работа с учебником и сборниками, тестами
3.	Расчет пути и времени движения	1	Методы измерения пути, скорости, времени	Дидактические материалы: сборники задач, сборники тестовых заданий	пар.16	Научится решать задачи на расчет скорости, пути, времени движения.	Решение задач, вариативные упражнения
4.	Явление инерции	1	Явление инерции.	Презентация: Инерция	пар.17	Научится объяснять явление инерции	Эвристическая беседа, Исследовательская работа
5.	ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕЛ	1	Взаимодействие тел.	Демонстрация взаимодействия тел	пар.18	Научится приводить примеры взаимодействия тел	Эвристическая беседа, исследовательская работа
6.	Масса тела. Измерение массы тела.	2	Масса тела. Измерение массы тела. Единицы массы	Лабораторное оборудование: весы учебные с гирями.	пар19-20	Научится измерять массу, выражать результаты измерений в СИ	Беседа, демонстрации
7.	Лабораторная работа 3	1	Лабораторная работа 3	Лабораторное оборудование	Повторить изученный материал	Научится измерять массу и переводить результаты измерения в систему СИ	Выполнение лабораторной работы по инструкции. Урок-практикум
8.	Плотность тела	1	Плотность тела	Образцы различных тел одинаковой массы и одинакового объема. Справочники	пар.21	Научится вычислять плотность	Беседа, Объяснение, самостоятельная работа с учебниками и справочниками
9.	Лабораторная работа	2	Определение плотности	Лабораторное оборудование	Выполнить	Научится использовать	Урок-практикум

	4-5		тела.Измерение объема тела.		задание в рабочих тетрадах	измерительные приборы для определения массы,объема и расчета плотности	
10.	Расчет массы и объема тела по плотности	2	Расчет массы и объема тела по плотности	Сборники задач,справочники	пар.22	Научится вычислять массу,плотность,объем	Объяснение,беседа,самостоятельная работа с учебником и справочниками
11.	Решение задач"плотность вещества"	1	Решение задач по теме "Плотность"	Сборники познавательных и развивающих заданий по теме,справочники	Повторить тему"Плотность"	Получит возможность применять полученные знания	Упражнения на тренажерах,выполнение задач по образцу
12.	РЕшение задач "Подготовка к контрольной работе"	2	Взаимодействие тел.Масса,Плотность	Сборники задач .Справочники.	Повторить изученный материал и подготовиться к контрольной работе	Научится решать задачи	Решение задач,выполнение вариативных упражнений
13.	Контрольная работа	1	Контрольная работа	Контрольно- измерительные материалы с индивидуальными заданиями		Получит возможность применять полученные знания	Индивидуальная работа по карточкам.Урок-контроль
14.	Сила.Сила тяжести	2	Сила. Сила тяжести.	Презентация "СИЛА".Демонстрация свободного падения тел,наглядные пособия	пар.23-24	Научится объяснить явление тяготения	Эвристическая беседа,демонстрация,
15.	Сила упругости	1	Сила упругости.Закон Гука	Демонстрация зависимости силы упругости отдеформации пружины	пар.25	Научится вычислять силу упругости	Лекция,демонстрация
16.	Вес тела	1	Вес тела.Невесомость	Демонстрация невесомости	пар26	Научится вычислять вес тела	Объяснение,демонстрация,самостоятельная работа с учебником
17.	Единицы силы.Связь между силой тяжести и массой тела	2	Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела	Демонстрация,наглядные пособия,справочная литература,лабораторное оборудование	пар.27	Научится вычислять силу тяжести при известной массе	Объяснение,демонстрация,лабораторный опыт
18.	Динамометр.Лабораторная работа 6	1	Динамометр.	Лабораторное оборудование	пар.28	Научится работать с физическими приборами.Градуировать шкалу прибора.	Урок-практикум:поисковая лабораторная работа
19.	Сложение двух сил	1	Сложение двух сил	Лабораторное оборудование	пар.29	Научится находить равнодействующуюсил,направленных вдоль одной прямой	Эвристическая беседа,организационно-деятельная игра
20.	Сила трения	1	Сила трения	Лабораторное оборудование.Презентация "СИЛА ТРЕНИЯ"	пар.30-32	Научится привести примеры где используется сила трения	Объяснение,Демонстрация
21.	Обобщение и повторение "Сила	1	Обобщение и повторение "Сила тяжести,сила			Получит возможность	

	тяжести, сила упругости, сила трения"		упругости, сила трения"			систематизировать полученные знания	
22.	Решение задач	2	Решение задач			Получит возможность применять полученные знания	
23.	Контрольная работа "Сила"	1	Контрольная работа "Сила"	Контроль-измерительные материалы с индивидуальными заданиями		Получит возможность применять полученные знания	Индивидуальная работа по карточкам
<i>Раздел 4: 4 - 32 ч</i>							
1.	Давление	1	Давление	Демонстрация зависимости давления твердого тела на опору от действующей силы и площади опоры. Презентация "ДАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ"	пар.33	Научится вычислять давление.	Объяснение, беседа, демонстрации
2.	Способы уменьшения и увеличения давления	2	Способы уменьшения и увеличения давления	РДемонстрации. Презентация	пар.34	Научится изменять давление твердых тел	Демонстрации, эвристическая беседа, исследовательская работа
3.	Давление газа	1	Давление газа	Демонстрация явлений, объясняемых существованием давления газа	пар.35	Научится описывать и объяснять давление, создаваемое газами	Эвристическая беседа, демонстрации
4.	Закон Паскаля	1	Закон Паскаля	Демонстрация закона Паскаля	пар.36	Научится описывать и объяснять передачу давления жидкостями и газами	Беседа, демонстрации.
5.	Самостоятельная работа "Давление". Давление в жидкостях и газах	1	Давление твердых тел, газов. Закон Паскаля.	Тесты	пар.37	Научится описывать и объяснять давление, создаваемое жидкостями и газами	Эвристическая беседа, демонстрации
6.	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	2	Решение качественных и количественных задач	Сборники познавательных и развивающих заданий по теме "Давление"	пар.38	Научится рассчитывать давление жидкости на дно стенки сосуда	Выполнение упражнений по образцу, вариативные упражнения
7.	Решение задач по теме "Гидростатика"	3	Давление. Закон Паскаля. Решение задач	Сборники задач и тестовые задания	Решить задачи	Научится Решать задачи	Выполнение упражнения по образцу, вариативные упражнения
8.	Сообщающиеся сосуды	1	Сообщающиеся сосуды	Демонстрация сообщающихся сосудов, наглядные пособия	пар.39	Научится описывать и объяснять, почему жидкость в сообщающихся сосудах находится на одном уровне	Исследовательская работа
9.	Вес воздуха. Атмосферное давление	1	Вес воздуха. Атмосферное давление	Демонстрация обнаружения атмосферного давления	пар.40-41	Научится описывать и объяснять явление атмосферного давления	Эвристическая беседа, демонстрации
10.	Измерение	1	Методы измерения	Барометр-анероид	пар.43-44	Научится измерять давление	Демонстрации

	атмосферного давления		атмосферного давления				
11.	Барометр. Давление на разных высотах	1				Научится измерять давление	
12.	Решение задач "Атмосферное давление"	3	Атмосферное давление. Решение задач по теме	Справочная, литература, наглядные пособия, сборники задач и тестов	Решить задачи, ответить на вопросы	Научится решать качественные и расчетные задачи по теме "Атмосферное давление."	Решение задач, самостоятельная работа со справочным материалом
13.	Кратковременная контрольная работа. Манометры	1	Манометры. Кратковременная проверочная работа	Манометры. Контрольно-измерительные материалы	пар.45	Научится применять полученные знания при решении задач	Индивидуальная работа по карточкам
14.	Поршневой жидкостный насос	1	Поршневой жидкостный насос	Таблицы, Презентация "Насосы"	пар.46	Научится понимать работу насоса	Объяснение, демонстрация,
15.	Гидравлический пресс	1	Гидравлический пресс	Таблицы, наглядные пособия	пар.47	Научится понимать работу пресса	Объяснение, демонстрация
16.	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	3	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Закон Архимеда	Демонстрация закона Архимеда	пар.48-49	Научится объяснять передачу давления в жидкости и газах. Уметь решать задачи	Исследовательская работа. Эвристическая беседа
17.	Лабораторная работа 7	1	Выполнение лабораторной работы	Лабораторное оборудование	Решить задачи	Научится работать с лабораторным оборудованием. Уметь вычислять Архимедову силу	Выполнение работы по инструкции
18.	Плавание тел	1	Плавание тел. Закон Архимеда	Презентация "Плавание тел"	пар.50	Научится описывать и объяснять плавание тел	Объяснение, демонстрация
19.	Лабораторная работа 8	1	Выполнение работы	Лабораторное оборудование	Повторить изученный материал	Научится работать с физическими приборами. Уметь описывать и объяснять плавание тел	Исследовательская лабораторная работа
20.	Плавание судов	1	Закон Архимеда. Плавание судов.	Наглядные пособия-модели судов	пар.50	Научится описывать и объяснять плавание судов	Объяснение, демонстрация презентации, самостоятельная работа с литературой
21.	Воздухоплавание	1	Закон Архимеда. Воздухоплавание	Презентация	пар.51-52	Научится описать и объяснить воздухоплавание	Объяснение, демонстрация
22.	Повторительно-обобщающий урок "Давление твердых тел, жидкостей и газов"	2	Давление твердых тел, жидкостей и газов.	Сборники познавательных и развивающих задач. Сборники тестов. Наглядные пособия	Подготовиться к контрольной работе	Научится рассчитывать все виды давлений	Вариативные задания и упражнения, решение задач
23.	Контрольная работа "Давление"	1	Выполнение контрольной работы	КИМы по теме "Давление"		Научится применять полученные знания при решении задач	Урок контроля. Индивидуальная работа
<i>Раздел 5: 5 - 21 ч</i>							
1.	Механическая работа	1	Механическая работа	Демонстрация механической	пар.53	Научится вычислять работу для	Эвристическая

				работы		простейших случаев	беседа, коллективно-мыслительная деятельность
2.	Мощность	1	Мощность	Дидактические материалы, наглядные пособия, справочная литература	пар 54	Научится вычислять мощность	Эвристическая беседа, КМД в малых группах, организационно-деятельностная игра
3.	Простые механизмы. Рычаг	3	Простые механизмы. Рычаг	Наглядные пособия	пар 55-56	Научится объяснять действие рычага	Эвристическая беседа. Демонстрации
4.	Момент силы	1	Рычаг. Момент силы	Демонстрация рычага	пар 57	Научится изобразить на чертеже расположение сил и уметь найти момент силы	Объяснение, демонстрации
5.	Лабораторная работа 9	1	Выполнение лабораторной работы	Лабораторное оборудование	Решить задачи	Научится пользоваться лабораторным оборудованием, уметь на практике определять равновесие рычага	Беседа, выполнение работы по инструкции
6.	Применение правила рычага к блоку. "Золотое правило механики"	2	Блок. Правило рычага, "Золотое правило механики"	Наглядные пособия. Демонстрации	пар 59-60	Научится объяснять где и для чего применяются блоки	Эвристическая беседа. Самостоятельная работа с оборудованием
7.	Решение задач по теме "Простые механизмы"	3	Рычаг. Блок. Правило рычага. Правило моментов, "Золотое правило механики"	Сборники задач	решить задачи из упражнений	Научится решать задачи	Решение вариативных задач
8.	КПД. Лабораторная работа 10	1	КПД. Выполнение лабораторной работы	Лабораторное оборудование	пар 61	Научится определять КПД наклонной плоскости	Объяснение. Выполнение лабораторной работы по инструкции
9.	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергии.	2	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергии.	Демонстрации изменения энергии тела при совершении работы	пар 62-63	Научится вычислять энергии	Лекция, демонстрации
10.	Превращение одного вида механической энергии в другой	2	Энергия. Кинетическая энергия, Потенциальная энергия. Закон сохранения энергии	Демонстрация превращения энергии	пар 62-62. Лекция	Научится описывать превращение энергии из одного вида в другой	Эвристическая беседа. КМД в малых группах. Самостоятельная работа
11.	Повторительно-обобщающий урок "Работа. Мощность. Энергия"	3	Работа. Мощность. Энергия"	Лабораторное оборудование. Сборники задач и тестов	Подготовиться к контрольной работе	Получит возможность применять полученные знания	Решение задач, вариативные упражнения. Лабораторные опыты
12.	Контрольная работа "Работа. Мощность. Энергия"	1	Выполнение контрольной работы	КИМы по теме "Работа. Мощность. Энергия"		Получит возможность применять полученные знания при решении задач	Индивидуальная работа по карточкам
<i>Раздел 6: 6 - 7 ч</i>							
1.	Решение задач и тестов	6	Решение задач и тестов по изученным темам	Сборники задач и тестов		Получит возможность применять	Решение задач

						полученные знания при решении задач	
2.	Итоговая контрольная работа	1	Решение задач и тестов по изученным темам	КИМы		Получит возможность применять полученные знания при решении задач	Индивидуальная работа по карточкам