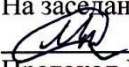


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«УСПЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

**Рассмотрено:**

На заседании ШМО ЕМЦ  
 Южикова М.А.  
Протокол № 1 от 28.08.2020г

**Согласовано:**

Ответственный  
за УМР  
 Шibaева О.А.

**Утверждено:**

Директор школы  
 Южикова М.А.  
Приказ № 85/3 от 31.08.2020г



**Рабочая программа учебного предмета**

**«ФИЗИКА»**

**7 класс, II уровень**

**на 2020-2021 учебный год**

Рабочая программа составлена на основе рабочей программы курса «Физика». 7-9 классы к линии УМК А.В. Перышкин, Е.М. Гутник. Авторы: Н.В.Филинович, Е.М. Гутник.

- М.: Дрофа, 2017 год

Разработана: Южиковой Маргаритой Александровной, учителем физики и математики высшей квалификационной категории

с. Успенка, 2020 год

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе основной образовательной программы основного общего образования (ФГОС) Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Успенская средняя общеобразовательная школа» с учётом авторов к линии УМК А. В. Перышкина, Е. М. Гутник.

1. Физика. 7—9 классы: рабочая программа к линии УМК А. В. Перышкина, Е. М. Гутник: учебно-методическое пособие / Н. В. Филинович, Е. М. Гутник. — М. : Дрофа, 2017;
2. Учебник. Перышкин А.В. Физика. 7 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. - 5-е изд.. - М.: Дрофа, 2017;
3. Методическое пособие к учебнику А.В. Перышкина . Физика. 7 класс. Н.В. Филинович. - М.: Дрофа, 2014;
4. Рабочая тетрадь. Физика. 7 класс. Т.А. Хананнова, Н.К.Хананнов. - М.: Дрофа, 2017;
5. Тетрадь для лабораторных работ. Физика. 7 класс. Н.В.Филинович, А.Г. Восканян. - М.: Дрофа, 2017;
6. Диагностические работы. Физика. 7 класс. В.В. Шахматова, О.Р.Шефер. - М.: Дрофа, 2017;
7. Тесты. Физика . 7 класс. Н.К.Хананнов, Т.А. Хананнова, - М.: Дрофа,2016;
8. Дидактические материалы. Физика. 7 класс . Марон А.Е., Марон Е.А.- М.: Дрофа, 2017;
9. Сборник вопросов и задач. Физика. 7-9. Марон А.Е. Позойский С.В. Марон Е.А. - М.: Дрофа, 2014.

### Цели изучения физики в основной школе:

- **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.

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.

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

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 210 часов для обязательного изучения физики на ступени основного общего образования, в том числе в 7 классе 70 учебных часов. В учебном плане МБОУ «Успенская СОШ» на изучение физики в 7 классе отводится 2 часа в неделю, итого 70 часов.

### **Информация о внесённых изменениях в авторскую программу.**

Данная программа полностью соответствует авторской. В рабочей программе резервные часы предполагается использовать на повторение или совпадение с праздничными днями.

Исходя из целей, задач, ценностных ориентиров предмета, предполагается использовать в организации учебного процесса:

**Технологии:** развивающего обучения, обучения в сотрудничестве, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникативные, здоровьесбережения, личностно-ориентированного подхода к обучению.

**Методы обучения:** репродуктивные, информационно-рецептивные, проблемные, частично-поисковые, исследовательские, организация самостоятельной работы, индивидуальная работа, метод проектов.

**Формы организации образовательной деятельности:** главной формой организации учебного процесса является урок (уроки открытия новых знаний, уроки рефлексии, уроки общеметодологической направленности, комбинированные уроки, уроки развивающего контроля, обобщающие уроки, уроки – проекты).

**Средства обучения:** учебник, рабочая тетрадь, дидактический материал, учебные пособия, мультимедийные ресурсы, дополнительная литература.

### **Формы и методы работы с детьми, испытывающими сложности в обучении:**

индивидуальная работа; наглядный, словесный, практический с опорой на схемы, таблицы, памятки, игровые методы.

**Формы контроля:** *текущий* (устный фронтальный опрос, тестирование, физический диктант, проверочная, самостоятельная, лабораторная и творческая работы); *тематический* (контрольные работы, зачеты, тестирование); *итоговый* (контрольные работы, тестирование).

**Критерии оценивания по предмету** соответствуют Положению «О критериях контроля и нормах оценки по учебным предметам основного, среднего общего образования» МБОУ «Успенская СОШ».

Формы организации образовательного процесса, чередование урочной и внеурочной деятельности в рамках реализации ООП определяет ОО. При нештатных ситуациях (карантин, пандемия, ограничительные меры) ОО оставляет за собой право реализации рабочих программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

### **Планируемые результаты:**

**Личностными результатами обучения являются:**

***У обучающийся будут сформированы:***

- ответственное отношение к учению; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпример;
- основы экологической культуры; понимание ценности здорового образа жизни;
- формирование способности к эмоциональному восприятию физических задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;

***У обучающихся могут быть сформированы:***

- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

## **Метапредметные:**

### **Регулятивные УУД**

#### ***Обучающиеся научатся:***

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

#### ***Обучающиеся получают возможность научиться:***

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

### **Познавательные УУД**

#### ***Обучающиеся научатся:***

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

#### ***Обучающиеся получают возможность научиться:***

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть физическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);

- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

### **Коммуникативные УУД**

#### **Обучающиеся научатся:**

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками:
  - определять цели, распределять функции и роли участников;
  - взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
  - прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
  - разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
  - координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
  - аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

**Предметные результаты** обучения физике в основной школе представлены в содержании курса по темам.

## **Содержание курса «Физика» 7 класс (70 ч)**

### **1. Введение (4 ч)**

Физика – наука о природе. Физические тела и явления. Наблюдение и описание физических явлений. Физический эксперимент. Моделирование явлений и объектов природы.

Физические величины и их измерение. Точность и погрешность измерений. Международная система единиц. Физические законы и закономерности. Физика и техника. Научный метод познания. Роль физики в формировании естественнонаучной грамотности.

#### **ФРОНТАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

##### **1. Определение цены деления измерительного прибора.**

**Предметными результатами** обучения по данной теме являются:

- понимание физических терминов: тело, вещество, материя;
- умение проводить наблюдения физических явлений; измерять физические величины: расстояние, промежуток времени, температуру; определять цену деления шкалы прибора с учетом погрешности измерения;
- понимание роли ученых нашей страны в развитии со- временной физики и влиянии на технический и социальный прогресс.

### **2. Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)**

Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Модели строения твердых тел, жидкостей и газов. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярно-кинетических представлений.

#### **ФРОНТАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

##### **2. Определение размеров малых тел.**

**Предметными результатами** обучения по данной теме являются:

- понимание и способность объяснять физические явления: диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;
- владение экспериментальными методами исследования при определении размеров малых тел;
- понимание причин броуновского движения, смачивания и несмачивания тел; различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов;
- умение пользоваться СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы;

— умение использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды).

### **3. Взаимодействия тел (23 ч)**

Механическое движение. Траектория. Путь. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения. Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела. Плотность вещества. Сила. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая двух сил. Сила трения. Физическая природа небесных тел Солнечной системы.

#### **ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ**

**3. Измерение массы тела на рычажных весах.**

**4. Измерение объема тела.**

**5. Определение плотности твердого тела.**

**6. Градуирование пружины и измерение сил динамометром.**

**7. Измерение силы трения с помощью динамометра.**

**Предметными результатами** обучения по данной теме являются:

— понимание и способность объяснять физические явления: механическое движение, равномерное и неравномерное движение, инерция, всемирное тяготение;

— умение измерять скорость, массу, силу, вес, силу трения скольжения, силу трения качения, объем, плотность тела, равнодействующую двух сил, действующих на тело и направленных в одну и в противоположные стороны;

— владение экспериментальными методами исследования зависимости: пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести тела от его массы, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы, прижимающей тело к поверхности (нормального давления);

— понимание смысла основных физических законов: закон всемирного тяготения, закон Гука;

— владение способами выполнения расчетов при нахождении: скорости (средней скорости), пути, времени, силы тяжести, веса тела, плотности тела, объема, массы, силы упругости, равнодействующей двух сил, направленных по одной прямой;

— умение находить связь между физическими величинами: силой тяжести и массой тела, скорости со временем и путем, плотности тела с его массой и объемом, силой тяжести и весом тела;

— умение переводить физические величины из несистемных в СИ и наоборот;

— понимание принципов действия динамометра, весов, встречающихся в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;

— умение использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды).

### **4. Давление твердых тел, жидкостей и газов (21 ч)**

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Передача давления газами и жидкостями. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Методы измерения атмосферного давления. Барометр, манометр, поршневой жидкостный насос. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание.

#### **ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ**

**8. Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.**

**9. Выяснение условий плавания тела в жидкости.**

**Предметными результатами** обучения по данной теме являются:

— понимание и способность объяснять физические явления: атмосферное давление, давление жидкостей, газов и твердых тел, плавание тел, воздухоплавание, расположение уровня жидкости

в сообщающихся сосудах, существование воздушной оболочки Земли; способы уменьшения и увеличения давления;

— умение измерять: атмосферное давление, давление жидкости на дно и стенки сосуда, силу Архимеда;

— владение экспериментальными методами исследования зависимости: силы Архимеда от объема вытесненной телом воды, условий плавания тела в жидкости от действия силы тяжести и силы Архимеда;

— понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон Паскаля, закон Архимеда;

— понимание принципов действия барометра-анероида, манометра, поршневого жидкостного насоса, гидравлического пресса и способов обеспечения безопасности при их использовании;

— владение способами выполнения расчетов для нахождения: давления, давления жидкости на дно и стенки сосуда, силы Архимеда в соответствии с поставленной задачей на основании использования законов физики;

— умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).

### **5. Работа и мощность. Энергия (13 ч)**

Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Момент силы. Условия равновесия рычага. «Золотое правило» механики. Виды равновесия. Коэффициент полезного действия (КПД). Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение энергии.

#### **ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ**

*10. Выяснение условия равновесия рычага.*

*11. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.*

**Предметными результатами** обучения по данной теме являются:

— понимание и способность объяснять физические явления: равновесие тел, превращение одного вида механической энергии в другой;

— умение измерять: механическую работу, мощность, плечо силы, момент силы, КПД, потенциальную и кинетическую энергию;

— владение экспериментальными методами исследования при определении соотношения сил и плеч, для равновесия рычага;

— понимание смысла основного физического закона: закон сохранения энергии;

— понимание принципов действия рычага, блока, наклонной плоскости и способов обеспечения безопасности при их использовании;

— владение способами выполнения расчетов для нахождения: механической работы, мощности, условия равновесия сил на рычаге, момента силы, КПД, кинетической и потенциальной энергии;

— умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).

### **6. Итоговая контрольная работа (1 ч)**

### **7. Резервное время. Повторение (2 ч)**

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Раздел, тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			по плану	по факту
<b>I.</b>	<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>4</b>		
1.	Что изучает физика. Некоторые физические термины.	1	01.09	
2.	Наблюдения и опыты. Физические величины. Измерение физических величин.	1	03.09	
3.	Точность и погрешность измерений. Физика и техника.	1	08.09	
4.	<i>Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора».</i>	1	10.09	
<b>II.</b>	<b>ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИИ ВЕЩЕСТВА</b>	<b>6</b>		
5.	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение	1	15.09	
6.	<i>Лабораторная работа №2 «Определение размеров малых тел».</i>	1	17.09	
7.	Движение молекул.	1	22.09	
8.	Взаимодействие молекул.	1	24.09	
9.	Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел.	1	29.09	
10.	<b>Зачет по теме «Первоначальные сведения о строении вещества».</b>	1	01.10	
<b>III.</b>	<b>ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕЛ</b>	<b>23</b>		
11.	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1	06.10	
12.	Скорость. Единицы скорости.	1	08.10	
13.	Расчет пути и времени движения.	1	13.10	
14.	Инерция.	1	15.10	
15.	Взаимодействие тел.	1	20.10	
16.	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах.	1	22.10	
17.	<i>Лабораторная работа №3 «Измерение массы тела на рычажных весах».</i>	1	03.11	
18.	Плотность вещества.	1	05.11	
19.	<i>Лабораторная работа №4 «Измерение объема тела». Лабораторная работа №5 «Определение плотности твердого тела».</i>	1	10.11	
20.	Расчет массы и объема тела по его плотности.	1	12.11	
21.	Решение задач.	1	17.11	
22.	<b>Контрольная работа №1 по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества».</b>	1	19.11	
23.	Сила.	1	24.11	
24.	Явление тяготения. Сила тяжести.	1	26.11	
25.	Сила упругости. Закон Гука.	1	01.12	
26.	Вес тела. Единицы силы. Связь между силой	1	03.12	



	тяжести и массой тела.			
27.	Сила тяжести на других планетах.	1	08.12	
28.	<i>Динамометр. Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины и измерение динамометром».</i>	1	10.12	
29.	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.	1	15.12	
30.	Сила трения. Трение покоя.	1	17.12	
31.	Трение в природе и техники. <i>Лабораторная работа №7 «Измерение силы трения скольжения и силы трения качения с помощью динамометра».</i>	1	22.12	
32.	Решение задач.	1	24.12	
33.	<b>Контрольная работа №2 по темам «Вес тела», «Графическое изображение сил», «Силы», «Равнодействующая сил».</b>	1	12.01	
<b>IV.</b>	<b>ДАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ, ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ.</b>	<b>21</b>		
34.	Давление. Единицы давления.	1	14.01	
35.	Способы уменьшения и увеличения давления.	1	19.01	
36.	Давление газа.	1	21.01	
37.	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	1	26.01	
38.	Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	1	28.01	
39.	Решение задач.	1	02.02	
40.	Сообщающиеся сосуды.	1	04.02	
41.	Вес воздуха. Атмосферное давление.	1	09.02	
42.	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	1	11.02	
43.	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	1	16.02	
44.	Манометры.	1	18.02	
45.	Поршневой жидкостный насос . Гидравлический пресс.	1	25.02.	
46.	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1	02.03	
47.	Закон Архимеда.	1	04.03	
48.	<i>Лабораторная работа №8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».</i>	1	09.03	
49.	Плавание тел.	1	11.03	
50.	Решение задач.	1	16.03	
51.	<i>Лабораторная работа №9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости».</i>	1	18.03	
52.	Плавание судов. Воздухоплавание.	1	01.04	
53.	Решение задач.	1	06.04	
54.	<b>Зачет по теме «Давление твердых тел,</b>	1	08.04	

	<b>жидкостей и газов».</b>			
<b>V.</b>	<b>РАБОТА И МОЩНОСТЬ. ЭНЕРГИЯ</b>	<b>13</b>		
55.	Механическая работа. Единицы работы.	1	13.04	
56.	Мощность. Единицы мощности.	1	15.04	
57.	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	1	20.04	
58.	Момент силы.	1	22.04	
59.	Рычаг в технике, быту и природе. <i>Лабораторная работа №10 «Выяснение условия равновесия рычага».</i>	1	27.04	
60.	Блоки. «Золотое правило» механики.	1	29.04	
61.	Решение задач.	1	04.05	
62.	Центр тяжести тела.	1	06.05	
63.	Условия равновесия тел.	1	11.05	
64.	Коэффициент полезного действия механизмов. <i>Лабораторная работа №11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости».</i>	1	13.05	
65.	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.	1	18.05	
66.	Преобразование одного вида механической энергии в другой.	1	20.05	
67.	<b>Зачет по теме «Работа. Мощность, энергия».</b>	1	25.05	
<b>VI.</b>	<b>ПОВТОРЕНИЕ.РЕЗЕРВ</b>	<b>3</b>		
68.	<b>Итоговая контрольная работа.</b>	1	27.05	
69.- 70	Повторение. Резерв.	2		
	<b>Итого</b>	<b>70</b>		

