

Приложение к ООП ООО (ФГОС ООО) МБОУ «ООШ №21»
утверждена приказом директора по утверждению от 28.08.2015г. №359
с изменениями от 13.01.2019г. №16
с изменениями от 25.01.2021г. №11



**Рабочая программа
по учебному предмету "Физика"
для обучающихся на дому
7 класс (ФГОС)**

**Составила:
Михеева Наталья Григорьевна**

Рабочая программа к учебному предмету "Физика" разработана в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МБОУ "ООШ № 21".

Планируемые результаты обучения

- формирование целостной научной картины мира, представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; усвоение основных идей механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики; овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики;
- понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
- приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; понимание неизбежности погрешностей любых измерений;
- овладение научным подходом к решению различных задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты, умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.
 - понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных

- технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф;
- осознание необходимости в применении достижений физики и технологий для рационального природопользования;
 - овладение основами безопасного использования естественных и искусственных электрических и магнитных полей, электромагнитных и звуковых волн, естественных и искусственных ионизирующих излучений во избежание их вредного воздействия на окружающую среду и организм человека;
 - развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;
 - воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, формирование представлений об экологических последствиях выбросов вредных веществ в окружающую среду.

Формы обучения

В период чрезвычайных ситуаций, погодных условий, введения карантинных мероприятий по заболеваемости гриппом, ОРВИ и другим инфекционным заболеваниям, образовательный процесс по физике осуществляется с использованием дистанционных технологий, «Электронного дневника», социальных сетей и других форм.

Реализация рабочей программы осуществляется в очной форме. Реализация рабочей программы возможна в форме семейного обучения. Реализация рабочей программы возможна по индивидуальному рабочему плану.

При возникновении необходимости возможна реализация рабочей программы в дистанционной форме, с применением информационно-телекоммуникативных сетей при посредственном взаимодействии с обучающимися. С использованием дистанционных образовательных технологий могут организовываться такие виды учебной деятельности, как:

- уроки;
- лекции, онлайн-консультации;
- практические занятия; — лабораторные работы; — контрольные работы;
- самостоятельные работы

Для организации дистанционного обучения применяются следующие электронные информационные образовательные ресурсы:

- | | |
|---|------------|
| 1.Skype | 2.Инфоурок |
| 3.Viber | 4.ZOOM |
| 5.«Учи.ру»(https://uchi.ru/) | 6. РЭШ |
| 7.Дневник.ру | |

Содержание учебного предмета, курса с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности

Основное содержание по темам	Формы организации учебных предметов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
7 класс		
Физика и мир, в котором мы живём	Беседа Лекция Дискуссия Контрольное занятие	Наблюдать и описывать физические явления Участвовать в обсуждении явления падения тел на землю. Высказывать предположения — гипотезы Измерять расстояния и промежутки времени. Определять цену деления шкалы прибора Определять цену деления шкалы прибора. Измерять размеры мелких предметов Определять цену деления шкалы прибора. Измерять объёмы твёрдых тел Участвовать в диспуте на тему «Возникновение и развитие науки о природе». Участвовать в диспуте на тему «Физическая картина мира и альтернативные взгляды на мир»
Строение вещества	Беседа Лекция Дискуссия Контрольное занятие	Наблюдать и описывать физические явления с позиций МКТ Измерять размеры малых тел Наблюдать и объяснять явление диффузии Объяснять свойства газов, жидкостей и твёрдых тел на основе атомной теории строения вещества.
Движение, взаимодействие, масса	Беседа Лекция Практическое занятие Дискуссия Контрольное занятие	Наблюдать и описывать механическое движение Рассчитывать путь и скорость тела при равномерном прямолинейном движении. Измерять скорость равномерного движения Представлять результаты измерений и вычислений в виде таблиц и графиков. Рассчитывать среднюю скорость тела при неравномерном прямолинейном движении. Представлять результаты измерений и вычислений в виде таблиц и графиков. Рассчитывать путь и скорость тела при равномерном прямолинейном движении. Рассчитывать среднюю скорость тела при неравномерном прямолинейном движении. Определять путь, пройденный за данный промежуток времени и скорость тела по графику зависимости пути равномерного движения от времени

		Наблюдать явление инерции Наблюдать взаимодействие тел. Измерять массу тела Измерять плотность вещества Измерять плотность вещества Вычислять массу тел при взаимодействии Вычислять плотность вещества.
Силы вокруг нас	Беседа Лекция Практическое занятие Дискуссия Контрольное занятие	Наблюдать и описывать механические явления с позиций динамики Получить представления о силах в природе. Научиться наблюдать и описывать физические явления, связанные проявлением сил тяготения Экспериментально находить равнодействующую двух сил Получить представления о силах в природе. Научиться наблюдать и описывать физические явления, связанные с проявлением сил упругости Экспериментально находить равнодействующую двух сил. Исследовать зависимость удлинения стальной пружины от приложенной силы. Получить представления о силах в природе. Научиться наблюдать и описывать физические явления, для объяснения которых необходимы представления о силах, действующих на опору или подвес Исследовать зависимость силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления Закрепить представления о силах в природе. Научиться наблюдать и описывать физические явления, для объяснения которых используется понятие сила
Давление твёрдых тел, жидкостей и газов	Беседа Лекция Практическое занятие Дискуссия Контрольное занятие	Наблюдать и описывать физические явления, для объяснения которых необходимы представления о давлении Экспериментально проверять зависимость давления твёрдого тела на опору от действующей силы и площади опоры Экспериментально определить давление тела известной массы на опору Наблюдать и описывать физические явления, для объяснения которых необходимы представления о давлении и строении вещества Наблюдать явления передачи давления жидкостями Рассчитывать давление внутри жидкости Наблюдать и описывать физические явления, для объяснения которых необходимы представления о давлении в жидкости Получить представления о использовании давления в различных технических устройствах и механизмах Решать задачи по теме «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов»
Атмосфера и атмосферное давление	Беседа Лекция Практическое занятие Дискуссия Контрольное занятие	Обнаруживать существование атмосферного давления. Получить представления о проявлении атмосферного давления и способах его измерения Изучать устройство и принцип действия барометра-анероида
Закон Архимеда. Плавание тел	Беседа Лекция Практическое занятие Дискуссия Контрольное	Наблюдать действие выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело Вычислять архимедову силу Объяснять причины плавания тел. Исследовать условия плавания тел Решать задачи по теме «Закон Архимеда. Плавание тел»

	занятие	
Работа, мощность, энергия	Беседа Лекция Практическое занятие Дискуссия Контрольное занятие	Применять закон сохранения механической энергии для расчёта потенциальной и кинетической энергий тела. Получить представления о существующих и перспективных возобновляемых источниках энергии. Решать задачи по теме «Работа, мощность, энергия»
Простые механизмы. «Золотое правило механики»	Беседа Лекция Практическое занятие Дискуссия Контрольное занятие	Наблюдать и описывать физические явления и закономерности, связанные с использованием простых механизмов: рычаг, наклонная плоскость Исследовать условия равновесия рычага. Наблюдать, описывать и объяснять физические закономерности, связанные с использованием простых механизмов: блок, полиспаст Наблюдать, описывать и объяснять физические закономерности, связанные с использованием простых механизмов Измерять КПД наклонной плоскости. Вычислять КПД простых механизмов Экспериментально находить центр тяжести плоского тела.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Физика и мир, в котором мы живём	4
2	Строение вещества	4
3	Движение, взаимодействие, масса	5
4	Силы вокруг нас	6
5	Давление твёрдых тел, жидкостей и газов	4
6	Атмосфера и атмосферное давление	3
7	Закон Архимеда. Плавание тел	2
8	Работа, мощность, энергия	3
9	Простые механизмы. «Золотое правило механики»	3

Календарно-тематическое планирование по физике 7 класс

№ урока	Тема урока	Тип контроля	Планируемая дата	Фактическая дата
ФИЗИКА И МИР, В КОТОРОМ МЫ ЖИВЕМ (4 часа)				
1	Что изучает физика. Человек и окружающий его мир.	Индивидуальный опрос	01.09-04.09	
2	Некоторые физические термины. Наблюдение и опыт.	Индивидуальный опрос	01.09-04.09	
3	Физические величины и их измерение. Измерение и точность измерения. Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления шкалы измерительного прибора».	Индивидуальный опрос	07.09-11.09	
4	Лабораторная работа № 2 «Определение объема твердого тела».	Оформление работы, вывод, лабораторная работа	14.09-18.09	
СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА (4 часа)				
5	Строение вещества. Молекулы и атомы.	Индивидуальный опрос	21.09-25.09	
6	Броуновское движение. Диффузия.	Индивидуальный опрос	28.09-02.10	
7	Взаимное притяжение и отталкивание молекул.	Индивидуальный опрос	05.10-09.10	
8	Агрегатные состояния вещества.	Индивидуальный опрос	05.10-09.10	
ДВИЖЕНИЕ, ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ, МАССА (5 часов)				
9	Механическое движение.	Индивидуальный опрос	12.10-16.10	
10	Скорость равномерного прямолинейного движения.	Индивидуальный опрос	19.10-23.10	
11	Средняя скорость. Ускорение. Решение задач по теме «Скорость».	Индивидуальный опрос	19.10-23.10	
12	Инерция.	Индивидуальный опрос Физический диктант	26.10-30.10	
13	Плотность вещества. Методы измерения массы и плотности. Решение задач на расчет массы, объема и плотности тела	Индивидуальный опрос	09.11-13.11	
СИЛЫ ВОКРУГ НАС (6 часов)				
14	Сила. Сила тяжести.	Индивидуальный опрос	23.11-27.11	
15	Сила тяжести.	Индивидуальный опрос Физический диктант	30.11-04.12	
16	Равнодействующая сила. Правило сложения сил.	Индивидуальный опрос	30.11-04.12	
17	Сила упругости. Закон Гука. Методы измерения силы. Динамометр.	Индивидуальный опрос	07.12-11.12	
18	Вес тела. Невесомость.	Индивидуальный опрос Комбинированный опрос	11.12-18.12	
19	Сила трения. Обобщающий урок по теме «Силы вокруг нас».	Текущий Физический диктант	21.12-25.12	
ДАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ, ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ (4 часа)				
20	Давление твердых тел. Способы увеличения и уменьшения давления.	Фронтальный опрос	11.01-15.01	
21	Природа давления газов и жидкостей. Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля.	Текущий	18.01-22.01	
22	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда. Сообщающиеся сосуды.	Текущий Физический диктант	25.01-29.01	
23	Использование давления в технических устройствах. Гидравлические машины.	Текущий	01.02-05.02	
АТМОСФЕРА И АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ (3 часа)				
24	Вес воздуха. Атмосферное давление	Фронтальный опрос	15.02-19.02	
25	Методы измерения давления. Опыт Торричелли.	Текущий	15.02-19.02	
26	Приборы для измерения давления. Решение задач.	Текущий Физический диктант	22.02-26.02	
ЗАКОН АРХИМЕДА. ПЛАВАНИЕ ТЕЛ (2 часа)				
27	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Закон Архимеда	Фронтальный опрос	01.03-05.03	

28	Условие плавания тел. Воздухоплавание	Текущий	09.03-12.03	
РАБОТА. МОЩНОСТЬ. ЭНЕРГИЯ (3 часа)				
29	Механическая работа.Мощность.	Фронтальный опрос	01.04-02.04	
30	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.Закон сохранения механической энергии.	Текущий Физический диктант	05.04-09.04	
31	<i>Источники энергии. Невозможность создания вечного двигателя.</i> Решение задач.	Индивидуальный опрос Комбинированный опрос	19.04-23.04	
ПРОСТЫЕ МЕХАНИЗМЫ. «ЗОЛОТОЕ ПРАВИЛО» МЕХАНИКИ (7 часов)				
32	Рычаг и наклонная плоскость.Блок и система блоков.	Фронтальный опрос	26.04-30.04	
33	«Золотое правило» механики. Коэффициент полезного действия.	Индивидуальный опрос Комбинированный опрос	10.05-14.05	
34	Решение задач. Итоговое занятие.	Индивидуальный опрос Комбинированный опрос	17.05-21.05	