




**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Кяхтинская средняя общеобразовательная школа № 2**

<p align="center">«Рассмотрено» на заседании МО Руководитель МО</p>  <p align="center">Протокол № <u>1</u> от « 24 » <u>08</u> 2020 г.</p>	<p align="center">«Согласовано» Заместитель директора по УВР МБОУ КСОШ № 2</p>  <p align="center"><u>Бухольцева О.Ю./</u> от « 26 » <u>08</u> 2020 г.</p>	<p align="center">«Утверждаю» Директор МБОУ КСОШ № 2 /Ранжурова М.В./</p>  <p align="center">Приказ № 212 от « 26 » 08. 2020 г.</p>
---	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по ФИЗИКЕ для 7 класса

Срок реализации 2020 – 2021 учебный год

Количество часов по учебному плану

всего 70 часов в год; в неделю 2 часа

Составила учитель физики:
Цыбиктарова И.В.

г. Кяхта, 2020 год

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета Физика

Программа обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов:

Личностными результатами изучения курса «Физика» в 7-м классе является формирование следующих умений:

- 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 изучения курса являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке.
- Ставить учебную задачу.
- Учиться составлять план и определять последовательность действий.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- Учиться работать по предложенному учителем плану.
- Средством формирования этих действий служат элементы технологии проблемного обучения на этапе изучения нового материала.
- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

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).

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Читать и пересказывать текст.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметными результатами изучения курса являются формирование следующих умений.

Учащиеся должны знать/понимать:

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, физические величины, взаимодействие;
- смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;
- смысл физических законов: Паскаля, Архимеда, Гука.
- собирать установки для эксперимента по описанию, рисунку и проводить наблюдения изучаемых явлений;
- измерять массу, объём, силу тяжести, расстояние; представлять результаты измерений в виде таблиц, выявлять эмпирические зависимости;
- объяснять результаты наблюдений и экспериментов;
- применять экспериментальные результаты для предсказания значения величин, характеризующих ход физических явлений;
- выражать результаты измерений и расчётов в единицах Международной системы;
- решать задачи на применение изученных законов;
- приводить примеры практического использования физических законов;
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни.

Рабочая программа разработана на основе учебной программы: Физика -7 кл, А.В.Перышкин, М.: Дрофа; 2018 г.

II. Содержание курса предмета Физика

Раздел 1. Первоначальные сведения о строении вещества – 11 часов.

Строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей.

Демонстрации:

Сжимаемость газов

Диффузия в газах и жидкостях

Модель броуновского движения

Сцепление свинцовых цилиндров

Лаб. работа № 1: «Определение цены деления измерительного прибора»

Лаб. работа № 2: «Измерение размеров малых тел»

Контрольная работа № 1: «Первоначальные сведения о строении вещества»

Раздел 2. Взаимодействие тел- 21 час.

Механическое движение. Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение.

Неравномерное движение.

Масса тела. Плотность вещества. Методы измерения массы и плотности.

Взаимодействие тел. Сила. Правило сложения сил.

Сила упругости. Сила тяжести. Всемирное тяготение. Сила трения.

Момент силы. Условия равновесия рычага .

Демонстрации:

Равномерное прямолинейное движение

Относительность движения

Явление инерции

Взаимодействие тел

Зависимость силы упругости от деформации пружины

Сила трения

Лаб. работа № 3: «Измерение массы тела на рычажных весах»

Лаб. работа № 4: «Измерение объема тела»

Лаб. работа № 5: «Определение плотности твердого тела»

Лаб. работа № 6: «Градирование пружины и измерение сил динамометром»

Контрольная работа № 2: «Взаимодействие тел»

Раздел 3. Давление твердых тел, жидкостей и газов - 18 часов.

Давление. Атмосферное давление. Методы измерения давления. Закон Паскаля. *Гидравлические машины.* Закон Архимеда. *Условие плавания тел.*

Демонстрации:

Зависимость давления твердого тела от площади опоры и приложенной силы

Измерение атмосферного давления барометром-анероидом

Закон Паскаля.

Гидравлический пресс

Лаб. работа № 7: «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»

Лаб. работа № 8: «Выяснение условий плавания тела в жидкости»

Контрольная работа № 3: «Давление твердых тел, жидкостей и газов»

Раздел 4. Работа. Мощность и энергия - 20 часов.

Работа. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. Коэффициент полезного действия.

Демонстрации:

Простые механизмы

Превращение механической энергии из одной формы в другую

Лаб. работа № 9: «Выяснение условия равновесия рычага»

Лаб. работа № 10: «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»

Контрольная работа № 4: «Работа и мощность. Энергия.»

Итоговая контрольная работа

III. Календарно-тематический план

Название раздела, темы	Количество часов	Дата	
		по плану	по факту
Раздел 1. Первоначальные сведения о строении вещества – 11 часов.			
Вводный инструктаж по ТБ. Физика – наука о природе.	1	Сентябрь	
Наблюдения и опыты. Физические величины. Измерение физических величин.	1	Сентябрь	
Точность и погрешность измерений.	1	Сентябрь	
Физика и мир, в котором мы живем.	1	Сентябрь	
Лабораторная работа № 1 "Определение цены деления измерительного прибора»	1	Сентябрь	
Строение вещества. Молекулы	1	Сентябрь	
Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах	1	Сентябрь	
Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел»	1	Сентябрь	
Взаимное притяжение и отталкивание молекул	1	Октябрь	
Агрегатные состояния вещества	1	Октябрь	
Контрольная работа №1: «Первоначальные сведения о строении вещества»	1	Октябрь	
Раздел 2. Взаимодействие тел- 21 час.			
Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение	1	Октябрь	
Скорость. Единицы скорости	1	Октябрь	
Расчет пути и времени движения	1	Октябрь	
Взаимодействие тел. Инерция.	1	Октябрь	
Масса тела	1	Ноябрь	
Лабораторная работа № 3 "Измерение массы на рычажных весах»	1	Ноябрь	
Плотность вещества. Лабораторная работа № 4 "Измерение объема тела»	1	Ноябрь	
Лабораторная работа № 5 "Определение плотности твердого тела"	1	Ноябрь	
Расчет массы и объема тела по его плотности	1	Ноябрь	

Сила. Сила тяжести.	1	Ноябрь	
Вес тела. Сила упругости. Закон Гука.	1	Декабрь	
Единицы силы. Связь между массой тела и силой тяжести. Сила тяжести на других планетах	1	Декабрь	
Динамометр. <i>Лабораторная работа № 6</i> <i>"Градирование пружины и измерение сил динамометром"</i>	1	Декабрь	
Сложение двух сил, направленных вдоль одной прямой. Равнодействующая сила	1	Декабрь	
Сила трения.	1	Декабрь	
Трение покоя	1	Декабрь	
Решение задач	1	Декабрь	
Решение задач по теме «Силы. Равнодействующая сил»	1	Декабрь	
Движение и взаимодействие, Силы вокруг нас.	1	Декабрь	
Обобщающее занятие по теме «Взаимодействие тел»	1	Январь	
Контрольная работа № 2 по теме: "Взаимодействие тел"	1	Январь	
Раздел 3. Давление твердых тел, жидкостей и газов - 18 часов.			
Давление. Способы уменьшения и увеличения давления.	1	Январь	
Решение задач	1	Январь	
Давление газа	1	Январь	
Давление в жидкостях и газах. Закон Паскаля	1	Февраль	
Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	1	Февраль	
Сообщающиеся сосуды	1	Февраль	
Вес воздуха. Атмосферное давление	1	Февраль	
Измерение атмосферного давления. Барометры	1	Февраль	
Манометры	1	Февраль	
Поршневой жидкостный насос. Гидравлическая машина	1	Февраль	
Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	1	Февраль	
Архимедова сила	1	Март	

Лабораторная работа № 7 <i>"Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело"</i>	1	Март	
Плавание тел Лабораторная работа № 8 <i>"Выяснение условий плавания тел в жидкости"</i>	1	Март	
Решение задач по теме «Архимедова сила», «Условия плавания тел»»	1	Март	
Плавание судов. Воздухоплавание:	1	Март	
Повторение о обобщение по 3 главе	1	Март	
Контрольная работа №3 по теме "Давление твердых тел, жидкостей и газов"	1	Март	
Раздел 4. Работа. Мощность и энергия - 20 часов.			
Механическая работа	1	Апрель	
Мощность	1	Апрель	
Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил	1	Апрель	
Момент силы. Рычаги в технике, быту, и природе.	1	Апрель	
Лабораторная работа № 9 <i>"Выяснение условия равновесия рычага"</i>	1	Апрель	
Блоки. «Золотое правило» механики	1	Апрель	
Центр тяжести тела. Условия равновесия тел	1	Апрель	
Коэффициент полезного действия.	1	Апрель	
Лабораторная работа № 10 <i>"Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости"</i>	1	Апрель	
Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия Превращения энергии	1	Май	
Решение задач по теме "Работа и мощность. Энергия"	1	Май	
Повторение и обобщение по 4 главе	1	Май	
Контрольная работа №4 по теме "Работа и мощность. Энергия"	1	Май	
Повторение	1	Май	
Повторение	1	Май	
Повторение	1	Май	

Повторение	1	Май	
Повторение	1	Май	
Повторение		Май	
Итоговая контрольная работа		Май	