

Утверждено педагогическим Советом Русской школы № 1 протокол № 1 от 03.09.2021 директор Русской школы № 1 Чистякова И.А.



Учебно-тематическое планирование по предмету «Физика» для 7 класса на 2021-2022 уч. год.

№ п/п	Тематическое планирование. ФГОС			Тематическое планирование в испанской школе (секундария).			Тематическое планирование в Русской школе № 1 в Марбелье	
	Темы	Содержание	Часы	Темы	Содержание	Часы	Содержание	Часы
1	Введение	Что изучает физика. Физические явления, наблюдения, опыты, измерения. Погрешности измерения.	3					
2	Первоначальные сведения о строении вещества	Молекулы. Диффузия. Движения молекул. Притяжение и отталкивание молекул. Различные состояния веществ и их объяснение на основе молекулярно-кинетических представлений.	5	Частицы, которые формируют материю	С чего состоит материя. Физические и химические изменения. Материя и виды материалов.	2	Строение веществ. Молекулы. Броуновское движение. Взаимодействие молекул.	2
3	Взаимодействие тел	Механическое движение. Равномерное движение. Скорость. Инерция. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы. Плотность. Сила тяжести. Сила возникающая при деформации. Закон Гука. Вес тела. Динамометр. Сложение сил, действующей по одной прямой. Центр тяжести тела. Трение. Сила трения. Трение скольжения, качания, покоя.	18	Движение	Движение и покой тела. Скорость. Постоянная скорость. Средняя скорость. Формула скорости. Орбитальное движение. Ускорение.	13	Механическое движение. Скорость. Расчет пути. Инерция. Взаимодействие тел. Масса. Плотность. Расчет массы и объема.	3
				Сила	Что такое сила. Движение и сила. Механизмы для измерения силы, а также увеличения или уменьшения силы. Сила притяжения.	10	Контрольная работа Сила. Сила трения. Все тела. Сила тяжести. Сложение сил. Равнодействующая сила.	1 3

4	Давление твердых тел	Давление твердых тел. Двление газов. Объяснение давления на основе молекулярно-кинетических представлений. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Сообщающиеся сосуды. Шлюзы. Атмосферное давление. Опыт. Торричелли. Барометр. Изменение атмосферного давления с высотой. Гидравлический пресс, термос. Архимедова сила. Условие плавания тел. Водный транспорт. Воздухоплавание.	23	Температура	Что такое температура и тепло. Взаимодействие температуры и атомов. Термометр. Изменение температуры с высотой. Агрегатное состояние. Изменение объема тел при изменении температуры.	10	Давление. Единицы давления. Давление газов и жидкостей. Закон Паскаля. Атмосферное давление. Опыт. Архимедова сила.	3
							Аттестация	1
5	Работа и мощность. Энергия.	Работа силы, действующей по направлению движения тела. Мощность. Простые механизмы. Рычаг. Момент силы. Виды равновесия тел. "Золотое правило" механики. Коэффициент полезного действия. Потенциальная энергия поднятого тела, сжатой пружины. Кинетическая энергия движущегося тела. Превращение одного вида механической энергии в другой. закон сохранения полной механической энергии. энергия рек и ветра.	13	Энергия	Что такое энерги. Виды енергии. Характеристика энергии. Способы получения энергии и ее использования.	10	Работа и мощность. Механическая работа. Простые механизмы. Момент силы. Равенство работ. "Золотое правило" механики. Центр тяжести тела. Коэффициент полезного действия.	4
							Контрольная работа	1
				Энергия. Потенциальная энергия. Кинетическая энергия. Превращение одного вида энергии в другой.	4			
							Аттестация	1
Всего			62			53	22	

Результаты освоения учебного предмета «Физика» в 7 классе

Личностными результатами обучения физике в 7–м классе являются:

- Сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике в 7 –м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке.
- Проговаривать последовательность действий на уроке.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- Учиться работать по предложенному учителем плану.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога 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.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений(учебных успехов)

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).

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, ориентированные на линии развития средствами предмета.

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.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).

- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования этих действий служит организация работы в парах и малых группах (в методических рекомендациях даны такие варианты проведения уроков).

Предметными результатами изучения курса «Физика» в 7-м классе являются формирование следующих умений.

1-й уровень (необходимый)

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.

2-й уровень (программный)

Учащиеся должны уметь:

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, объёма, силы, давления;
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы трения от силы нормального давления, силы упругости от удлинения пружины;
- 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 повседневной жизни для рационального использования простых механизмов, обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств.