


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №76»
ЗАТО Северск Томской области ул. Парковая, 2а
тел. 8(3823)54-56-50, факс 8(3823) 54-65-11

ПРОВЕРЕНО
заместитель директора по УВР
Протокол № 1
Захарова Ю.С./ 
от «26» августа 2024г.

УТВЕРЖДАЮ
директор МАОУ «СОШ №76»
/С.Л. Вдовина
Приказ от «26» августа 2024г.
№ 01-15-138



ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
к рабочей программе курса внеурочной деятельности
«Решение комбинированных задач»

Уровень реализации рабочей программы:
базовый, расширенный, углубленный, профильный
для 9 класса

Составители:
Учитель физики
Колотовкина Ирина Владимировна

Северск, 2024 год

**Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Решение комбинированных задач»
9 КЛАСС, углубленный уровень**

Раздел/Тема урока	Номер урока по порядку	Количество часов, отводимых на освоение темы	Электронные учебно-методические материалы	Воспитательный компонент	Формы проведения занятий
ТЕМА 1. КИНЕМАТИКА – 7 ЧАСОВ					
Способы описания механического движения как способы описания функциональных зависимостей.	1	1	https://elementy.ru/ https://uchi.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://myschool.edu.ru/	1. Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности. 2. Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации	занятие
Прямолинейное равномерное движение по плоскости? Смотря из какой точки наблюдать...	2	2			занятие
Относительность движения. Сложение движений. Принцип независимости движений.	3	3			занятие
<i>Лабораторные работы:</i> «Изучение движения свободно падающего тела», «Изучение движения тела по окружности»	4	4			занятие
Как и куда полетела вишневая косточка? Расчет траектории движения тел и персонажей рассказов Р.Распэ о Мюнхаузене.	5	5			занятие
Историческая реконструкция опытов Галилея по определению ускорения g .	6	6			занятие
Определение скорости равномерного движения при использовании тренажера «беговая дорожка». Принципы работы приборов для измерения скоростей и ускорений.	7	7			занятие
ТЕМА 2. ДИНАМИКА – 8 ЧАСОВ					
Сила воли, сила убеждения или сила –	8	8	https://elementy.ru/	1 Использование	занятие

физическая величина?			https://uchi.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://myschool.edu.ru/	воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе. 2 Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми.	
<i>Лабораторная работа:</i> «Измерение массы тела с использованием векторного разложения силы»	9	9			занятие
Движение тела под действием нескольких сил	10	10			занятие
Движение системы связанных тел	11	11			занятие
<i>Лабораторные работы:</i> «Изучение кинематики и динамики равноускоренного движения (машина Атвуда)», «Изучение трения скольжения»	12	12			занятие
Динамика равномерного движения материальной точки по окружности.	13	13			занятие
История развития представлений о Вселенной. Солнечная система. Движение планет и их спутников. Строение и эволюция Вселенной.	14	14			занятие
Открытия на кончике пера. Первые искусственные спутники Земли.	15	15	занятие		
ТЕМА 3. ИМПУЛЬС. ЗАКОН СОХРАНЕНИЯ ИМПУЛЬСА – 3 ЧАСА					
Как вы яхту назовете...	16	16	https://elementy.ru/ https://uchi.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://myschool.edu.ru/	1 Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия	занятие
Реактивное движение в природе.	17	17			занятие
Расследование ДТП с помощью закона сохранения импульса	18	18			занятие

				и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе. 2 Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми.	
ТЕМА 4. МЕХАНИЧЕСКАЯ РАБОТА. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ. ЗАКОН СОХРАНЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ – 2 ЧАСА					
Определение средней мощности человека за сутки.	19	19	https://elementy.ru/ https://uchi.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://myschool.edu.ru/	1 Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.	занятие
Расчет изменения механической энергии баскетбольного мяча за один удар/серию ударов и графическое представление зависимости изменения энергии от количества ударов	20	20			занятие

				<p>2 Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми.</p>	
ТЕМА 5. СТАТИКА – 2 ЧАСА					
<i>Лабораторная работа:</i> «Определение центров масс различных тел (три способа)»	21	21	https://elementy.ru/ https://uchi.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://myschool.edu.ru/	<p>1 Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.</p>	занятие
Применение простых механизмов в строительстве: от землянки до небоскреба	22	22		<p>2 Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического</p>	занятие

				театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми.	
ТЕМА 6. МЕХАНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ – 3 ЧАСА					
Виды маятников и их колебаний.	23	23	https://elementy.ru/ https://uchi.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://myschool.edu.ru/	1 Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.	занятие
Что переносит волна?	24	24		2 Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога;	занятие
Колебательные системы в природе и технике	25	25			занятие

				групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми.	
ТЕМА 7. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ – 2 ЧАСА					
Экспериментальная проверка свойств ЭМ волн.	26	26	https://elementy.ru/ https://uchi.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://myschool.edu.ru/	1 Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.	занятие
Исследование электромагнитного излучения СВЧ-печи	27	27		2 Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми.	занятие
ТЕМА 8. ОПТИКА – 4 ЧАСА					
Как исследовали световые явления и как их	28	28	https://elementy.ru/	1. Побуждение школьников	занятие

исследуют теперь. Изготовление модели калейдоскопа.			https://uchi.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://myschool.edu.ru/	соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации. 2.Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения. 3.Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.	
Экспериментальная проверка закона отражения света.	29	29			занятие
<i>Лабораторная работа:</i> «Измерение показателя преломления воды»	30	30			занятие
Как отличаются показатели преломления цветного стекла	31	31			занятие
ТЕМА 9. ФИЗИКА АТОМА И АТОМНОГО ЯДРА – 3 ЧАСА					
Поглощение и испускание света атомами. Оптические спектры.	32	32	https://elementy.ru/ https://uchi.ru/ https://www.yaklass.ru/ https://myschool.edu.ru/	1.Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с	занятие
Измерение КПД солнечной батареи	33	33			занятие
Влияние радиоактивных излучений на	34	34			занятие

живые организмы				<p>получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.</p> <p>2.Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.</p>	
Всего	34				