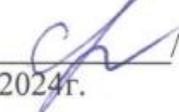


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №76»  
ЗАТО Северск Томской области ул. Парковая, 2а  
тел. 8(3823)54-56-50, факс 8(3823) 54-65-11

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

  
УТВЕРЖДАЮ  
директор MAOU «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 8 класса

Составители:  
Учитель физики  
Колотовкина Ирина Владимировна

Северск, 2024 год

**Тематическое планирование курса внеурочной деятельности «Решение комбинированных задач»  
8 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
<b>ТЕМА 1. КИНЕМАТИКА – 7 ЧАСОВ</b>					
Способы описания механического движения как способы описания функциональных зависимостей.	<b>1</b>	<b>1</b>	<a href="https://elementy.ru/">https://elementy.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>	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...	<b>2</b>	<b>2</b>			занятие
Относительность движения. Сложение движений. Принцип независимости движений.	<b>3</b>	<b>3</b>			занятие
<i>Лабораторные работы:</i> «Изучение движения свободно падающего тела», «Изучение движения тела по окружности»	<b>4</b>	<b>4</b>			занятие
Как и куда полетела вишневая косточка? Расчет траектории движения тел и персонажей рассказов Р.Распэ о Мюнхаузене.	<b>5</b>	<b>5</b>			занятие
Историческая реконструкция опытов Галилея по определению ускорения $g$ .	<b>6</b>	<b>6</b>			занятие
Определение скорости равномерного движения при использовании тренажера «беговая дорожка». Принципы работы приборов для измерения скоростей и ускорений.	<b>7</b>	<b>7</b>			занятие
<b>ТЕМА 2. ДИНАМИКА – 8 ЧАСОВ</b>					
Сила воли, сила убеждения или сила –	<b>8</b>	<b>8</b>	<a href="https://elementy.ru/">https://elementy.ru/</a>	1 Использование	занятие

физическая величина?			<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>	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»	<b>9</b>	<b>9</b>			занятие
Движение тела под действием нескольких сил	<b>10</b>	<b>10</b>			занятие
Движение системы связанных тел	<b>11</b>	<b>11</b>			занятие
<i>Лабораторные работы:</i> «Изучение кинематики и динамики равноускоренного движения (машина Атвуда)», «Изучение трения скольжения»	<b>12</b>	<b>12</b>			занятие
Динамика равномерного движения материальной точки по окружности.	<b>13</b>	<b>13</b>			занятие
История развития представлений о Вселенной. Солнечная система. Движение планет и их спутников. Строение и эволюция Вселенной.	<b>14</b>	<b>14</b>			занятие
Открытия на кончике пера. Первые искусственные спутники Земли.	<b>15</b>	<b>15</b>	занятие		
<b>ТЕМА 3. ИМПУЛЬС. ЗАКОН СОХРАНЕНИЯ ИМПУЛЬСА – 3 ЧАСА</b>					
Как вы яхту назовете...	<b>16</b>	<b>16</b>	<a href="https://elementy.ru/">https://elementy.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>	1 Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия	занятие
Реактивное движение в природе.	<b>17</b>	<b>17</b>			занятие
Расследование ДТП с помощью закона сохранения импульса	<b>18</b>	<b>18</b>			занятие

				<p>и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.</p> <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>	
<b>ТЕМА 4. МЕХАНИЧЕСКАЯ РАБОТА. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ. ЗАКОН СОХРАНЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ – 2 ЧАСА</b>					
Определение средней мощности человека за сутки.	<b>19</b>	<b>19</b>	<a href="https://elementy.ru/">https://elementy.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>	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	<b>20</b>	<b>20</b>		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>	
<b>ТЕМА 5. СТАТИКА – 2 ЧАСА</b>					
<i>Лабораторная работа:</i> «Определение центров масс различных тел (три способа)»	<b>21</b>	<b>21</b>	<a href="https://elementy.ru/">https://elementy.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>	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
Применение простых механизмов в строительстве: от землянки до небоскреба	<b>22</b>	<b>22</b>		2 Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического	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.	
<b>ТЕМА 6. МЕХАНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ – 3 ЧАСА</b>					
Виды маятников и их колебаний.	<b>23</b>	<b>23</b>	<a href="https://elementy.ru/">https://elementy.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>	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?	<b>24</b>	<b>24</b>		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	<b>25</b>	<b>25</b>			занятие

				групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми.	
<b>ТЕМА 7. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ – 2 ЧАСА</b>					
Экспериментальная проверка свойств ЭМ волн.	<b>26</b>	<b>26</b>	<a href="https://elementy.ru/">https://elementy.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>	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	<b>27</b>	<b>27</b>	<a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>	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
<b>ТЕМА 8. ОПТИКА – 4 ЧАСА</b>					
Как исследовали световые явления и как их	<b>28</b>	<b>28</b>	<a href="https://elementy.ru/">https://elementy.ru/</a>	1. Побуждение школьников	занятие

исследуют теперь. Изготовление модели калейдоскопа.			<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>	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.	<b>29</b>	<b>29</b>			занятие
<i>Лабораторная работа:</i> «Измерение показателя преломления воды»	<b>30</b>	<b>30</b>			занятие
Как отличаются показатели преломления цветного стекла	<b>31</b>	<b>31</b>			занятие
<b>ТЕМА 9. ФИЗИКА АТОМА И АТОМНОГО ЯДРА – 3 ЧАСА</b>					
Поглощение и испускание света атомами. Оптические спектры.	<b>32</b>	<b>32</b>	<a href="https://elementy.ru/">https://elementy.ru/</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://www.yaklass.ru/">https://www.yaklass.ru/</a> <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>	1.Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с	занятие
Измерение КПД солнечной батареи	<b>33</b>	<b>33</b>			занятие
Влияние радиоактивных излучений на	<b>34</b>	<b>34</b>			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>	
<b>Всего</b>	<b>34</b>				