

**Технологическая карта урока физики в 7 классе
по теме: «Механическое движение»**

Туева Елена Николаевна,
МБОУ кадетская школа «Уваровский кадетский корпус
имени Св. Георгия Победоносца»

Цель:

Формирование навыка употребление термина «механическое движение» не в привычном для них смысле одного из понятий движения.

Тип урока: ОНЗ (открытие нового знания).

Учебные задачи, направленные на развитие обучающихся:

- 1) **в личностном направлении:** обеспечить познавательную мотивацию обучающихся при изучении новых понятий и определений;
- 2) **в метапредметном направлении:** формирование умения самостоятельно формулировать учебную задачу урока, развитие операций мышления (сравнение, сопоставление, выделение лишнего, обобщение, классификация), формирование отдельных сопоставляющих элементов исследовательской деятельности (умения наблюдать, умения делать выводы и умозаключения, умения выдвигать и формулировать гипотезы);
- 3) **в предметном направлении:** изучение понятия «механическое движение».

Техническое обеспечение:

у учителя: учебник «Физика, 7 класс» А.В. Перышкин и др, компьютер, мультимедиа проектор, интерактивная доска;

у каждого обучающегося: учебник «Физика, 7 класс» А.В. Перышкин, компьютер.

Таблица

Этап урока №1. Организационный момент				
Деятельность учителя	Деятельность учеников	УУД	МЭО	Время

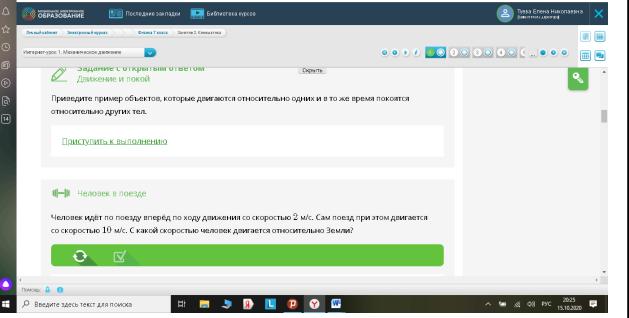
Приветствует обучающихся, организует рабочее место	Приветствуют учителя, организуют рабочее место, демонстрируют готовность к уроку	<i>Личностные:</i> развитие умения организовать рабочую среду. <i>Коммуникативные</i> УУД: развитие доброжелательности и эмоциональной отзывчивости.		1 мин.
--	--	---	--	--------

Этап урока №2. Самоопределение к учебной деятельности				
Деятельность учителя	Деятельность учеников	УУД	МЭО	Время
1.Включает обучающихся в учебную деятельность. 2.Определяет содержательные рамки урока: изучение механического движения. Проблемный вопрос: «Может ли человек двигаться со скоростью 100 м/с без всяких приспособлений?»	1.Делятся мнениями на поставленную проблему. 2.Принимают информацию.	<i>Личностные:</i> проявлять интерес к новому содержанию	Занятие 2. Кинематика Интернет урок 1	2 мин.

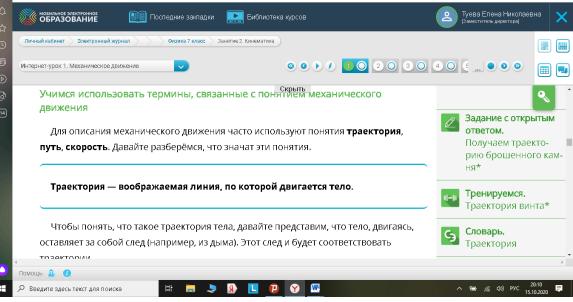
Этап урока №3. Актуализация знаний и фиксирование затруднения в деятельности
--

Деятельность учителя	Деятельность учеников	УУД	МЭО	Время
<p>1.Актуализирует учебное содержание, необходимое и достаточное для восприятия нового материала.</p> <p>2.Актуализирует мыслительные операции, необходимые и достаточные для восприятия нового материала: сравнение, анализ.</p> <p>3.Фиксирует все повторяемые понятия и алгоритмы в виде схем и символов: в виде свойств и определений.</p> <p>-В каком состоянии находятся тела и автомобиль на поверхности стола?</p> <p>-Почему вы считаете тела неподвижными, а автомобиль подвижным?</p>	<p>1.Участвуют в диалоге.</p> <p>2.Фиксируют индивидуальное затруднение в деятельности, демонстрирующее на личностно-значимом уровне недостаточность имеющихся знаний.</p> <p>-В неподвижном.</p> <p>-Он не совершает движения.</p>	<p><i>Личностные:</i> проявлять интерес к новому содержанию, осознавая неполноту своих знаний.</p> <p><i>Познавательные:</i> информационный запрос</p>	<p>Анализируем определение механического движения</p> <p>Первое, что мы можем заметить, — движение всегда происходит относительно других тел. Если бы мы имели всего одно тело во всей Вселенной, мы не могли бы сказать, движется оно или стоит на месте. С другой стороны, если объект движется относительно некоторого тела, он в то же время может покояться относительно другого. Например, читающий сейчас этот урок ученик, скорее всего, покоятся относительно земной поверхности, но в то же время он движется с огромной скоростью относительно Солнца (месте с Землей).</p> <p>Вторая важная особенность механического движения состоит в том, что перемещение тела всегда происходит с течением времени, т. е. с одной стороны, перемещение не может происходить мгновенно — оно всегда постепенно, с другой стороны, для описания движения тела необходимо указывать не просто где находится тело, но и в какой момент времени оно там находится.</p> <p>Задание с открытым ответом Движение и покой</p>	2 мин.

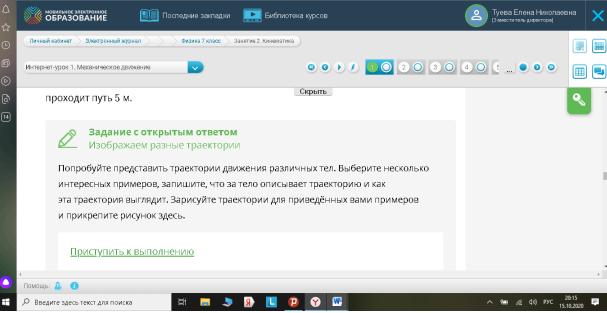
Этап урока №4. Выявление причин затруднения и постановка цели деятельности				
Деятельность учителя	Деятельность учеников	УУД	МЭО	Время

<p>1.Организует коммуникативное взаимодействие, в ходе которого выявляется и фиксируется отличительное свойство задания, вызвавшего затруднение в учебной деятельности.</p> <p>2.Согласовывает цель и тему урока.</p> <p>-Как выяснить, что тело движется?</p> <p>-Что нужно учесть, определяя, движется тело или нет? Об этом мы с вами узнаем сегодня.</p> <p>-Как можно сформулировать тему урока? О чем мы с вами говорим?</p> <p>-Хорошо! Но мы немного уточним тему в процессе урока. Какая цель нашего урока?</p>	<p>1.Фиксируют индивидуальное затруднение в деятельности, демонстрирующее на личностно-значимом уровне недостаточность имеющихся знаний.</p> <p>2.Формулируют цели учебной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Увидеть перемещение. - ... -О движении. -Узнать, как выяснить, что тело движется и что нужно учесть, определяя, движется ли тело 	<p>Личностные: проявлять интерес к новому содержанию, осознавая неполноту своих знаний.</p> <p>Регулятивные: определять цели учебной деятельности</p>	<p>Знакомится с материалом и выполняют ЗОО.</p> <p>https://edu.mob-edu.ru/ui/index.html#/bookshelf/course/283/topic/1296/lesson/3663</p> 	<p>5 мин.</p>
--	---	---	--	---------------

Этап урока №5. Построение проекта выхода из затруднения				
Деятельность учителя	Деятельность учеников	УУД	МЭО	Время

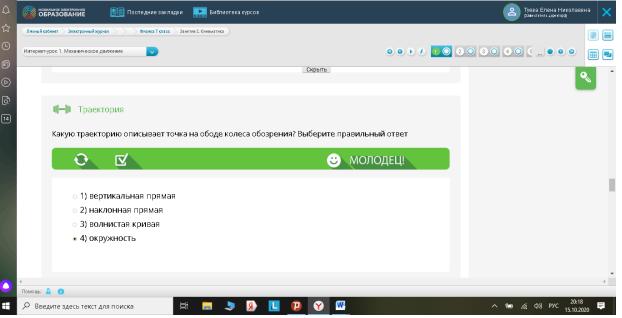
<p>1. Организует коммуникативное взаимодействие для построения способа действия, устраниющего причину затруднения.</p> <p>2. Фиксирует способ действия в знаковой вербальной форме и с помощью эталона.</p> <p>-Какие виды траектории вы знаете?</p> <p>-Приведите примеры движений с видимыми траекториями.</p> <p>-В зависимости от формы траектории движения разделяют на <i>прямолинейное</i> и <i>криволинейное</i>.</p> <p>-Кроме формы, траектория характеризуется ещё, и количественной мерой - <i>путь</i>. Как вы считаете, что такое путь?</p> <p>-Путь - это физическая величина, которая равняется длине траектории, описанной</p>	<p>1. Делятся мнениями на поставленную проблему.</p> <p>2. Составляют план действий.</p> <p>-Криволинейная.</p> <p>-Хвост метеорита.</p> <p>-Отрезок, пройденный телом.</p> <p>-Линейки, рулетки, ленты</p>	<p><i>Регулятивные</i>: планировать, т.е. составлять план действий с учётом конечного результата</p> <p><i>Познавательные</i>: анализировать и сравнивать объекты, подводить под понятие; извлечение необходимой информации</p>	<p>Учимся использовать термины, связанные с понятием механического движения</p> 	<p>7 мин.</p>
---	---	---	---	---------------

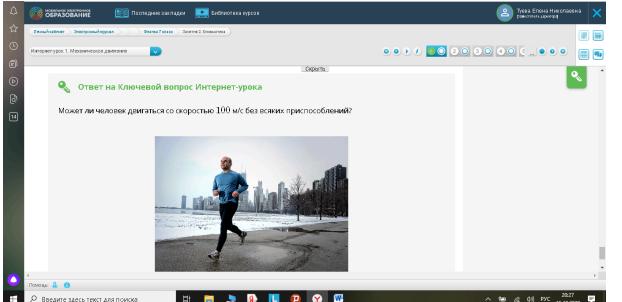
телом за определенный интервал времени. -Какими приборами измеряется путь?				
---	--	--	--	--

Этап урока №6. Первичное закрепление				
Деятельность учителя	Деятельность учеников	УУД	МЭО	Время
Фиксирует учебное содержание во внешней речи.	<p>Решают типовые задания на новый способ действий.</p> <p>Попробуйте представить траектории движения различных тел. Выберите несколько интересных примеров, запишите, что за тело описывает траекторию и как эта траектория выглядит. Зарисуйте траектории для приведённых вами примеров и прикрепите рисунок здесь..</p>	<p><i>Познавательные:</i> осознанное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; установление причинно-следственных связей; выведение следствий.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> формулирование и аргументация своего мнения; учёт разных мнений</p>	<p>Решение ЗОО</p> 	7 мин.

*Физминутка для глаз.		
1.Крепко зажмурить глаза на 3-5 секунд, а затем открыть их на такое же время.	2.Быстро моргать в течение 10-12 секунд, открыть глаза, отдохнуть в течение 10-12 секунд.	2 мин.

Этап урока №7. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону				
Деятельность учителя	Деятельность учеников	УУД	МЭО	Время

Контролирует применение нового учебного содержания в типовых условиях.	Самостоятельно выполняют задание, осуществляют взаимопроверку	<i>Познавательные:</i> выполнение действий по алгоритму. <i>Регулятивные:</i> контроль; коррекция; оценка.		5 мин.
--	---	---	---	--------

Этап урока №8. Рефлексия деятельности на уроке				
Деятельность учителя	Деятельность учеников	УУД	ЭОР	Время
1.Организует рефлексию деятельности. 2.Комментирует домашнее задание. 3.Оценивает деятельность обучающихся.	1.Фиксируют новое содержание. 2.Устанавливают соответствие поставленных целей и задач урока с полученными результатами. 3.Оценивает собственную деятельность на уроке. 4.Благодарят одноклассников, которые помогли получить результат урока. 5.Фиксируют затруднения как направления будущей деятельности	<i>Регулятивные:</i> самооценка взаимооценка деятельности; констатировать необходимость продолжения действий. <i>Коммуникативные:</i> адекватно отображать свои мысли в речевом высказывании	Отвечают на ключевой вопрос урока в 300 и 	14 мин.