**Учебная ситуация (УС)**

**Автор**: Яковлева Надежда Геннадьевна, МАОУ «СОШ №28», г. Пермь, учитель физики.

**Тема**: Сила трения, Физика, 7 класс

**Место УС в изучении предмета**: УС может быть рассмотрена в качестве вводного задания к теме «Сила трения».

**Цель УС**: формировать умение интерпретировать (объяснять) полученную информацию об обьекте с заданной точки зрения. Обучающиеся должны сформулировать письменный развернутый ответ.

**Конкретизированный метапредметный результат**: у обучающегося будет формироваться умение интерпретировать полученную информацию с заданной точки зрения. Интерпретация должна быть представлена в виде письменного развернутого ответа.

**Этапы УС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этапы УС | Задачи этапа | Деятельность педагога | Деятельность учащихся |
| 1. Подготовительный этап | - Ввести в курс УС.  - Объяснить основные понятия (если в этом есть необходимость). | - Педагог зачитывает УС.  - Комментирует отдельные части.  - Поясняет суть задания; устанавливает условия выполнения задания. | - Погружение в УС.  - Осмысление и уточнение задания. |
| 2. Основной этап | - Выполнить по инструкции предложенное задание.  -Уложиться во времени. | - В процессе выполнения задания координирует их действия.  - Индивидуально корректирует действия обучающихся. | - Непосредственно работают над УС, выполняя инструкцию. |
| 3. Заключительный этап | - Проверить правильность выполнения задания по инструкции.  - Исправить недочеты. | - Координирует действия обучающихся во времени. | \_ Самостоятельно проверяют правильность выполнения УС и исправляют недочеты, если таковые имеются. |

**Дидактические материалы (то, что получают обучающие для работы)**

*Учебная ситуация*: Твои друзья активно обсуждают популярную среди подростков игру «Беги или умри» и собираются поучаствовать в ней.

**Инструкция**

1. Внимательно прочитайте текст и критерии оценивания (в таблице).
2. Объясните с точки зрения физики, почему участие в этой игре смертельно опасно для твоих друзей.
3. Ответ должен содержать письменное развёрнутое высказывание.
4. Время работы – 20 мин.

**«Беги или умри»**

В последнее время по всей России подростков увлекла новая «забава»  «Беги или умри». Цель игры проста: перебежать дорогу максимально близко к движущемуся транспорту. Если игрок успел перебежать, то он  победил. Если нет, то исход очевиден.

Интернет полнится ужасающими видео: где-то водители успевают остановиться, и дети остаются в живых. Но те, кто за рулем не всегда вовремя реагируют, так как дети появляются перед машиной настолько неожиданно, что захватывает дух.

Психологи считают, что новая смертельная забава компенсирует детям недостаток экстрима.

Причины у всех индивидуальны, выделяют три основных. Первое – способ самоутверждения. Его можно легко вычленить из других причин, ведь подростки фиксируют свои «подвиги» на видео. Второе – проверка своих возможностей. Раньше мальчишки прыгали по гаражам и ломали себе руки и ноги, а сейчас проверка видоизменилась до такой смертельно опасной игры. Третья причина – компенсация адреналина.

Но игроки не задумываются, чем могут закончиться подобные «забеги».

Тормозной путь легкового автомобиля прямо пропорционален квадрату его скорости. То есть, при увеличении скорости в 2 раза (с 30 до 60 километров в час) длина тормозного пути возрастает в 4 раза, при увеличении скорости в 3 раза (90 км/час) - в 9 раз.

Помимо этого на тормозной путь влияют и другие факторы: тип дороги (асфальт, грунтовая, гравийная и т. д.), состояние покрытия дороги (после дождя, гололедица и т. д.), состояние шин (новые или с изношенным протектором), давление в шинах и состояние водителя.

Всего этого бегущий, конечно, не знает, а ведь именно от этого зависит его жизнь.

**Письменное высказывание**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Критерии оценивания для обучающихся:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Наличие интерпретации (объяснения).  2 балла | 2. Наличие вывода в конце объяснения.  1 балл | 3. Качество развернутого письменного ответа.  2 балла | 4. Время, затраченное на выполнение задания.  1 балл | ИТОГО:  6 баллов |
|  |  |  |  |  |

Критерии оценивания развернутого ответа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерии** | **Параметры** | **Показатели** |
| 1. Наличие интерпретации (объяснения). | 1. Объяснение сформулировано с опорой на предложенную информацию и с заданной точки зрения.  2. Объяснение сформулировано, но не с заданной точки зрения.  3. Объяснение не сформулировано. | 2 балла  1 балл  0 баллов |
| 2. Наличие вывода в конце объяснения. | 1. Обучающийся сделал вывод, и он отражает заданную точку зрения.  2. Обучающийся не сделал вывод. | 1 балл  0 баллов |
| 3. Качество развернутого письменного ответа. | 1. Обучающийся представил письменный ответ в виде связного текста (2-3 предложения и более).  2. Обучающийся представил письменный ответ в виде одного распространенного предложения.  3. Обучающийся представил письменный ответ в виде словосочетания. | 2 балла  1 балл  0 баллов |
| 4. Время, затраченное на выполнение задания. | 1. Обучающийся уложился в установленные временные рамки.  2. Обучающийся не уложился во времени. | 1 балл  0 баллов |

**Уровень развития умения данного навыка определяется по таблице:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Низкий уровень** | **Средний уровень** | **Высокий уровень** |
| 0-2 | 3-4 | 5-6 |