**Показательное учебное занятие по физике в рамках экспертизы профессиональной деятельности преподавателя.**

***Преподаватель высшей квалификационной категории Абрамова О.И.***

**Тема: Применение законов сохранения (закона сохранения импульса).**

**Цель:** Отработать навык решения задач на применение закона сохранения импульса.

**Задачи:**

Образовательная: Обеспечить условия отработки навыки решения задач по теме «Закон сохранения импульса».

Обеспечить условия для понимания применения закона сохранения импульса.

Развивающая: создать условия для саморазвития личности.

Воспитательная: содействовать развитию познавательной активности, воспитывать умение оценивать свои знания.

Учебно-познавательные компетенции: организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку своей учебно – познавательной деятельности.

**Тип урока:** Урок отработки умений и рефлексии.

**Ожидаемый результат:** знать практическое применение закона сохранения импульса, решать расчетные задачи.

**Образовательные технологии**: технология развивающего обучения, информационно - коммуникационные технологии.

**Технологическая карта урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы урока | Краткое содержание этапов | Время |
| 1.Этап мотивации.  Введение в учебную деятельность. | **Здравствуйте!**  **Мы продолжаем изучать законы сохранения в механике.**  **Мы уже касались вопроса применения законов сохранения импульса. Выяснили, что существуют два вида соударений. Но физика наука, основанная на практике, поэтому особое значение имеет: понять, где в быту и технике может использоваться закон сохранения импульса.**  **Составим: интеллектуальную программу занятия**  Таким образом, наша цель сегодня?  *Научиться решать задачи на применение ЗСИ*  Ожидаемый результат: *Знать, где применяется ЗСИ.*  Способ достижения результата: *самоанализ (рефлексия)* | 5  Мин |
| 2.Этап создания учебной ситуации.  2.1.Актуализация знаний | Фронтальная актуализация знаний:  Вначале вспомним основные понятия.  Перед вами лежат листы. Если вы согласны с тем, что отвечает говорящий, ставите «Плюс».  Вопрос:  **1)Что называется импульсом тела?**  **2)Запишите формулу импульса.**  **3) Назовите единицы измерения импульса тела в СИ?**  **4) Сформулируйте закон сохранения импульса?**  **5)Запишите закон сохранения импульса.**  **6) При каких условиях выполняется этот закон?**  **7) Какую систему называют замкнутой?**  Теперь проведем самопроверку:  **Подпишите белый лист.**  В течение 5 минут вы самостоятельно решаете предложенную задачу. | 15  мин |
| 2.2.Осуществление пробного учебного действия.  Выявление индивидуальных затруднений в реализации нового знания и умения. | Раздаю двойной лист.  **Откройте лист и сравните с решением …**   1. **Проанализируйте ошибки.** 2. **Что вызвало затруднение?** 3. **Проводится в форме беседы:**   Как избежать ошибок?  Строго действовать по алгоритму.  В чем сложность решения задач?  Как справиться со сложностями? | 5  мин |
| 2.3.Этап реализации учебного действия. | **Откройте лист 3**  Выберите задачу, которую вы будите решать по уровню сложности. | 7  мин |
| 2.4.Этап самопроверки по эталону. | Анализ решения  **Сравните своё решение с образцом решения задачи. Какие сложности возникли?**  **Как вы ответили на вопросы?** | 8  мин |
| 3.Этап обеспечения учебной рефлексии.  Этап обеспечения контроля. | **Проведем самоанализ:**   1. **Я сегодня на уроке узнал об импульсе…** 2. **Мне понравилось на уроке…** 3. **Мне не понравилось…** 4. **У меня сейчас … настроение** 5. **Что мне нужно повторить дома?**   Оцените свою работу, поставив оценку на листе.  **Спешите домашние задачи в тетрадь**  **Листы сдать**  (после проверки индивидуальных листов преподавателем они возвращаются студентам). | 5  мин |

Критерии оценивания

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Участие в устном опросе | Задача 1 | Задача 2 | Письменные ответы на вопросы | **Итоговая оценка** |
| Задание выполнено полностью правильно | 1 | 1 | 2 | 1 |  |
| Имеются неточности выполнения задания (отсутствует рисунок или нет расчета) |  | 0,5 | 1 | 0,5 |
| Есть только отдельные элементы решения. | 0,5 | 0,25 | 0,25 |  |