Формирование личностных УУД на уроках физики

Автор: Зотова Т.В., учитель физики МОБУ ЦО

Пожалуй, эти УУД можно считать основными. Я отвожу им ведущую роль на своих уроках.

Исходя из этого, цели уроков физики должны ориентироваться на целостное отношение учащихся к окружающим, к себе и физике, как элементу общечеловеческой культуры.

Воспитывая уважение к творцам науки и техники, мы закладываем у учащихся такие качества, как целеустремленность в достижении цели, формируем самоопределение в будущей профессиональной деятельности.

**Реализация возможна в рамках:**

* урока, когда мы знакомим учащихся с личностями ученых и тернистым путем их открытий;
* уроки – лабораторные или практические работы, когда учащиеся имеют возможность почувствовать себя исследователем, самостоятельно добывая знания (масса и плотность тела, разные силы – упругость и трение);
* внеурочной деятельности: в рамках проектной деятельности разрабатываются проекты.

Применительно к учебной деятельности следует выделить три вида личностных универсальных учебных действий:

1. действие смыслообразования, т.е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и её мотивом, другими словами, между результатом учения, и тем, что побуждает к деятельности, ради чего она осуществляется. Ученик должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;
2. действие нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающее личностный моральный выбор.
3. действие самоопределения, т.е. жизненное, личностное, профессиональное самоопределение.

**Личностные универсальные учебные действия**

***Действия нравственно – этического оценивания***

***Действия смыслообразования***

***Действия самоопределения***

1.Положительные нравственные качества

2. Адекватная нравственная оценка других

3. Навыки конструктивного взаимодействия

1.Адекватная самооценка

2. Рефлексия

1.Осознанность учения и личная ответственность

2. Понимание сущности усвоенного

3. Сформированная учебная мотивация

 **Действия самоопределения**

1) Адекватная самооценка: реалистичная оценка человеком самого себя, своих способностей, нравственных качеств и поступков. Оценка учебной деятельности сверстников. Придает человеку уверенность в себе, позволяет успешно ставить и достигать целей в учебе, личной жизни, творчестве.

***Пример задания для формирования адекватной самооценки:*** задания на сравнение результатов своей деятельности с образцом, на нахождение ошибок, определение причин ошибок и нахождение способа их исправления, решение оценочных задач.

* Переведите значения величин в стандартные по образцу:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | 18 км/ч =  |
|  | 12 км/мин= |
|  | 2 км/мин= |

2) Рефлексия – форма деятельности человека, направленная на осмысление своих собственных действий, деятельность самопознания. Рефлексия позволяет человеку осознать, что он делает в данный момент, где находится и куда следует двигаться, чтобы развиваться дальше.

***Пример задания рефлексии:*** восстановление деформированного высказывания, правила, текста или дополнение высказывания пропущенными словами, синквейн, рефлексивное сочинение (Сначала мы рассуждали так……. Потом мы столкнулись с проблемой….. Затем мы наблюдали…..Мы увидели, поняли……Значит…..Теперь мы будем……), продолжить фразу (Мне было интересно….Мы сегодня разобрались……Я сегодня понял, что…..Мне было трудно…..На следующем уроке я хочу….), заполнение таблицы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Понятие, явление, физическая величина | Знал  | Узнал  | Хочу знать |
|  |  |  |  |

* Впишите в пропуски нужные слова из [квадратных скобок], ~~зачеркивая~~, уже использованные.

1 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . тела при его . . . . . . . . . . . . . . . . . . . движении называется физическая . . . . . . . . . . . . . . . . . . . , равная . . . . . . . . . . . . . . . . . . . изменения . . . . . . . . . . . . . . . . . . . к промежутку . . . . . . . . . . . . . . . . . . . , за которое это изменение произошло. [величина, время, отношение, равноускоренный, скорость, ускорение] .

* Внимательно прочитайте каждое предложение, стараясь понять смысл и запомнить. В (круглых скобках) зачеркните ~~неправильно~~е и подчеркните правильное слово.

(Закон/правило) сохранения импульса гласит: векторная (система/сумма) импульсов тел, составляющих (замкнутую/закрытую) систему, не меняется с (течением/промежутком) времени при любых (движениях/сообщениях) и (взаимодействиях/выступленях) этих тел.

**Действия нравственно – этического оценивания**

1) Положительные нравственные качества – присвоение нравственных норм, доброты, милосердия, внимание к младшим, старшим, трудолюбие, терпение, честность, справедливость, мужественность и другие. Нравственные убеждения, принципы и нормы составляют духовное ядро, основу положительной личности.

***Пример задания формирования положительных нравственных качеств:*** Какой объём газа выделяет в городе автомобили, загрязняя среду, израсходовав за день … кг бензина? Плотность газа равна 0,002 кг/м3.

2) Адекватная оценка других связана с пониманием того, что у каждого человека имеются как достоинства, так и недостатки, главное – их сбалансированность.

***Пример задания:*** Подготовить сообщение о великом русском ученом М.В. Ломоносове и его вкладе в развитие знаний о строении вещества.

3) Навыки конструктивного взаимодействия - общение в различных ситуациях с последующим выбором оптимальной модели поведения; чувства понимания и сопереживания другим людям, толерантность, отзывчивость. Помогает ориентироваться в непростых жизненных ситуациях и находить из них достойные выходы.

***Пример задания:*** Каждому виду теплопередачи дать характеристику***.*** Выполнить задание в группах на маршрутных листах и защитить свой ответ

Всемирное тяготение.

Определение:

Ученый:

Пример:

Диффузия.

Определение:

Ученый:

Пример:

Инерция.

Определение:

Ученый:

Пример:

**Действия смыслообразования**

1) Осознанность учения и личная ответственность - разумное действие, осмысленность, сознательность ведет к преображению, развитию способности отвечать за поступки и действия, позволяет прогнозировать последствия. Раскрытие перед учащимися личностного смысла самого процесса учения, значимости учения в школе для реализации профессиональных планов, социальной карьеры.

***Пример задания:*** Какие правила безопасности необходимо соблюдать в кабинете физики при работе с мензуркой и весами***?***

2) Понимание сущности усвоенного – смысл данной вещи, то, что она есть сама по себе, в отличие от всех других вещей, это включение новых знаний в систему имеющихся. Влияет на успешность познавательной деятельности, активизирует все познавательные процессы и волевые усилия.

***Пример задания:***

* Объясните с точки зрения физики высказывание: Дружба как стекло, разобьешь – не сложишь. (В этой пословице говорится о таком явлении, как наличие сил притяжения между молекулами).

3) Сформированная учебная мотивация - осознание ребенком объективной важности учения, приводит к активному стремлению к знаниям, к поиску способов их приобретения.

***Пример задания:*** определите скорость диффузии запаха в помещении и сравнить ее со скоростью движения молекул, которая примерно равна 400 м/с, она соизмерима со скоростью пули. (Проблема. Почему скорость диффузии много меньше скорости молекулы?)

**Личностные** (нравственно - оценочные умения) - оценка своих и чужих поступков. Личностные универсальные учебные действия выражаются формулами «Я и природа», «Я и другие люди», «Я и общество», «Я и познание», «Я и Я», что позволяет ребенку выполнять разные социальные роли («гражданин», «школьник», «ученик», «собеседник», «одноклассник», «пешеход» и др.).

Кроме того для формирования личностных универсальных учебных действий можно использовать следующие виды заданий:

• создание проекта (ученик определяет для себя значимость выполняемой работы, учится ориентироваться в социальных ролях и межличностных отношениях);

• творческие задания (например, составить задачу по таблице или по чертежу);

• решение проблемной задачи;

• подведение итогов урока (учащиеся должны высказать свое отношение к уроку, опираясь только на факты);

• мысленное воспроизведение картины, ситуации, видеофильма;

• самооценка события, происшествия.

**В конце демонстрация:**

* Лист самооценки
* Мониторинг