**Особенности преподавания физики в условиях перехода на ФГОС второго поколения.**

**Технологическая карта урока для 7 класса по теме "Плотность вещества".**

В разработанной карте даны содержательные и деятельностные цели, а так же триединство задач согласно ФГОС. Описаны планируемые результаты развития личностных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий учащихся. Рассмотрены организационная структура урока с подробным описанием деятельности учителя и учащихся.

**Технологическая карта урока физики по ФГОС**

**Учебный предмет:** физика

**Класс:** 7 класс

**УМК:** «Физика» Автор: А.В. Перышкин

**Тема урока:**«Плотность вещества»

**Место и роль урока в изучаемой теме:** 12 урок по теме «Взаимодействие тел» закрепление понятия плотность вещества»

**Тип урока:** комплексное применение ЗУН учащихся

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Актуальность использования средств ИКТ** | Использование ИКТ позволяет обеспечить максимальную наглядность на уроке, разнообразить деятельность учащихся, расширить область применения их знаний, рассмотреть варианты определения плотности сыпучих тел и жидкостей | | |
| **Цель урока** | **Содержательная:** усвоение знаний самостоятельно, отработка универсальных учебных действий в комплексе применять знания, умения и навыки, осуществлять их перенос в новые условия; обобщение и систематизация знаний и способов деятельности.  **Деятельностная:** Формирование у учащихся новых способов деятельности: усвоение образца комплексного применение ЗУН; обсуждение проблемных ситуаций в группах; умение оценивать свою деятельность и свои знания, контроль и самоконтроль знаний, умений и навыков. | | |
| **Задачи** | **Обучающие:** Формировать умения анализировать, сравнивать, переносить знания в новые ситуации, планировать свою деятельность при выполнении заданий и поисковой деятельности, составлять алгоритм предстоящей работы.  **Развивающие:**Развивать умения защищать свою творческую работу, логически мыслить и оценивать продукт деятельности другого учащего. Развивать адекватную самооценку личности ребёнка. Развивать мотивацию достижения успеха в учебной деятельности.  **Воспитательные:**Создать условия для развития ценностно-смысловой сферы ребёнка: получение радости от труда, преодоления трудностей, от завершённости творческого процесса. Воспитывать чувство уважения к другому и его труду. Формирование деловой культуры общения. | | |
| **Планируемый**  **результат** | **Личностные УУД:**  • формирование ответственного отношения к учению, готовности к саморазвитию и самообразованию;  • формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками.  • формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации к изучению физики.  **Регулятивные УУД:**  • осуществление регулятивных действий самонаблюдения, самоконтроля, самооценки в процессе урока;  • формирование умения самостоятельно контролировать своё время и управлять им.  ***Учащиеся получат возможность научиться:***   * самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи; * адекватно оценивать свои возможности достижения поставленной цели.   **Коммуникативные УУД:**  • организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками,  • использование адекватных языковых средств для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей.  • построение устных и письменных высказываний, в соответствии с поставленной коммуникативной задачей;  ***Учащиеся получат возможность научиться:***   * учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; брать на себя инициативу в организации совместного действия; * участвовать в коллективном обсуждении проблемы.   **Познавательные УУД:**  • построение логических рассуждений, включающих установление причинно-следственных связей;  ***Учащиеся получат возможность научиться:***   * ставить проблему, аргументировать её актуальность; * • искать наиболее эффективные средства достижения поставленной задачи. | | |
| **Вид используемых на уроке средств ИКТ** | универсальные, ЦОР | | |
| **Необходимое аппаратное и программное обеспечение** | Локальная сеть, выход в  Интернет, мультимедийный проектор, экран | | |
| **Организация пространства** | | | |
| **Межпредметные связи** | | **Формы работы** | **Ресурсы** |
| Биология  Математика  География  Техника | | * Групповая * Индивидуальная | * УМК «Физика» А.В.Перышкин 7 класс, М., «Дрофа», 2009. * ЦОР * Компьютерный класс * Интернет-ресурсы |

***Организационная структура урока***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Этап урока*** | ***Длительность этапа*** | ***Задачи*** | ***Основной вид деятельности со средствами ИКТ*** | ***Форма организации деятельности учащихся*** | ***Функции и основные виды деятельности учителя на данном этапе*** | ***Промежуточный контроль*** |
| Этап 1 Организационный | 1 мин. | Организация внимания учащихся |  | Приветствие | Организующая и направляющая | Быстрое включение учащихся в деловой ритм. |
| Этап 2  Мотивация учащихся к работе на основном этапе | 1 мин. | Развитие мотивации к познавательной деятельности.  Актуализация субъективного опыта (личностных смыслов, ценностных отношений) | Мультимедийная презентация | Постановка целей в виде конечных результатов. Принятие субъектами занятия целей. | Направляющая. Формулировка целей вместе с субъектами занятия.  Показ социальной и личностной значимости занятия. | Готовность присутствующих к активной деятельности |
| Этап 3 Применение знаний и способов действий | 20 мин. | Обеспечить формирование умений самостоятельно применять знания в разнообразных ситуациях | Мультимедийная презентация | Защита учащимися своих проектных заданий. | Обучающая. Новый вид деятельности - защита своей работы | Умение защищать свою работу и отвечать на вопросы учителя |
| Этап 4  Контроль и самоконтроль знаний и способов действий | 5 мин | Обеспечить развитие у школьников способности к оценочным действиям |  | Заполнение листа экспертной оценки | Направляющая | Заполненный и сданный лист |
| Этап 5  Обобщение и систематизация знаний | 10 мин | Обеспечить формирование у учащихся целостной системы ведущих знаний. | Выполнение интерактивного теста | Работа с интерактивного тестом | Организующая | Оценка количества правильных ответов |
| Этап 6  Коррекция знаний и способов действий | 2 мин. | Откорректировать пробелы в ЗУН | Выполнение другого интерактивного теста переход к усложнённо-му заданию по выбору | Работа с другим видоизменённом или усложнённом интерактивным тестом | Обучающая. Фасилицирующая. Стимулирование учащихся на исправление своих ошибок и отработку умений не допускать ошибки | Динамика перехода учащихся с более низкого на более высокий уровень усвоения знаний |
| Этап 7  Рефлексия учащихся | 1 мин. | Инициатировать рефлексию по поводу своего психо-эмоционального состояния, мотивации, своей деятельности с учителем и одноклассниками |  | Самостоятельная работа учащихся. | Направляющая Мобилизация учащихся на рефлексию своего поведения | Открытость учащихся в осмыслении своих действий и самооценке |
| Этап 8  Информация о домашнем задании | 4 мин | Обеспечить понимание учащимися цели, содержания и способов выполнения домашнего задания |  | Пересказ своими словами задач условий домашних задач и методов их решения | Обучающая. Осмысление хода решения домашних задач | Мотивированность на выполнение д/з |
| Этап 9 Подведение итогов урока | 1 мин. | Дать качественную оценку работы класса и отдельных учащихся |  | Фронтальная. беседа | Контролирующая | Подведение итогов самими учащимися |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | | | | | | | | | | | |  |  |
| **Познавательная** | | | | | **Коммуникативная** | | | **Регулятивная** | | | |  |  |
| **Осуществляемые действия** | | | | **Формируемые способы деятельности** | **Осуществляемые действия** | | **Формируемые способы деятельности** | **Осуществляемые действия** | | **Формируемые способы деятельности** | |  |  |
| **1 этап  Организационный**  **Цель: Быстрое включение учащихся в деловой ритм урока.** | | | | | | | | | | | | |  |  |
| Приветствие учащихся | \_ | | | | **\_** | Приветствие учителя; приветствие учащимися друг друга | | Речевое взаимодействие на уровне фраз, с соблюдением норм речевого этикета | Принятие сигнала к началу учебной деятельности | | Психологическая готовность к переходу от отдыха к учебной деятельности | |  |  |
| **2 этап  Мотивация учащихся к работе на основном этапе. Постановка целей и задач урока.**  **Цель: Подготовить присутствующих к активной деятельности, включение в учебную деятельность на личностно-значимом уровне, осознание потребности к построению нового способа действий** | | | | | | | | | | | | |  |  |
| Озвучивает тему и цель урока. Создает эмоциональный настрой на защиту проекта и работу в роли эксперта | Уточняют, кто какие этапы выполнял, и какие проекты будут защищать. | | | | Самостоятельное рассмотрение критериев экспертной оценки. | | Взаимодействуют с учителем и классом во время беседы, осуществляемой во фронтальном режиме | Слушать собеседника, строить понятные для собеседника высказывания, формулировать собственное мнение и позицию | Принимают решения и осуществляют самостоятельный выбор в учебной и познавательной деятельности, оценивают поле своего познания, ставят учебные цели и задачи. | | Уметь планировать свою деятельность в соответствии с целевой установкой. | |  |  |
| **3 этап  Применение знаний и способов действий**  **Цель: Обеспечить формирование умений самостоятельно применять знания в разнообразных ситуациях** | | | | | | | | | | | | |  |  |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | | | | | | | | | | | |  |  |
| **Познавательная** | | | | | | **Коммуникативная** | | **Регулятивная** | | | |  |  |
| **Осуществляемые действия** | | | | **Формируемые способы деятельности** | | **Осуществляемые действия** | **Формируемые способы деятельности** | **Осуществляемые действия** | | **Формируемые способы деятельности** | |  |  |
| Организует защиту презентации. Объясняет правила работы с мышкой. Соблюдение техники безопасности | Активизируют информацию в соответствии с учебной задачей. | | | | Систематизируют и дифференцируют полученные знания. | | Обсуждают в группах, приходят к единому мнению.  Выступают с сообщением от группы. | Слушать собеседника, высказывать и аргументировать собственное мнение, приходить к единому мнению. | Высказывают мнения в порядке очередности | | Контролировать время, предоставленное для работы. | |  |  |
| **4 этап Контроль и самоконтроль знаний и способов действий**  **Цель:  Обеспечить развитие у школьников способности к оценочным действиям** | | | | | | | | | | | | |  |  |
| **Деятельность учителя** | | | | **Деятельность учащихся** | | | | | | | | |  |  |
| **Познавательная** | | | **Коммуникативная** | | **Регулятивная** | | | |  |  |
| **Осуществляемые действия** | **Формируемые способы деятельности** | | **Осуществляемые действия** | **Формируемые способы деятельности** | **Осуществляемые действия** | | **Формируемые способы деятельности** | |  |  |
| Организует фронтальную оценку защиты презентаций | | | | Развитие оценочных суждений | Строить логические высказывания. | | Взаимодействие с собеседником на уровне логических вопросов по теме. | Осознанно воспринимать и воспроизводить информацию на основе изученной темы. | Оценочные действия по определённым критериям, концентрируют внимание на ответах собеседника. | | Корректировать ошибки, восполнять пробелы.  Слушать себя и собеседника, осуществлять само- и взаимоконтроль. | |  |  |
| **5 этап  Обобщение и систематизация знаний**  **Цель: Самостоятельное применение полученных знаний** | | | | | | | | | | | | |  |  |
| **Деятельность учителя** | | | **Деятельность учащихся** | | | | | | | | | |  |  |
| **Познавательная** | | | | **Коммуникативная** | | | **Регулятивная** | | |  |  |
| **Осуществляемые действия** | | **Формируемые способы деятельности** | | **Осуществляемые действия** | **Формируемые способы деятельности** | | **Осуществляемые действия** | | **Формируемые способы деятельности** |  |  |
| Рассаживает детей за компьютеры, следит за выполнением тестов. | | | | Выполняют задание, вспоминают, воспроизводят систематизацию материала по теме «Плотность вещества». | Достигать поставленной цели за счет собственных ресурсов памяти, мышления.  Самостоятельное обобщение полученной информации. Выбор необходимых способов действий для осуществления учебной задачи. | | Взаимодействие с компьютером | Интерактивное взаимодействие | Контролируют правильность воспроизведения и сопоставления ответов.  . | | Самостоятельно активизировать мыслительные процессы, контролировать правильность сопоставления информации.  Контролировать собственное время, правильность выполнения своих умственных действий в процессе работы. | |  |  |
| **6 этап Коррекция знаний и способов действий**  **Цель: Ликвидировать пробелы в знаниях и способах действий учащихся** | | | | | | | | | | | | |  |  |
| **Деятельность учителя** | | | **Деятельность учащихся** | | | | | | | | | |  |  |
| **Познавательная** | | | | **Коммуникативная** | | | **Регулятивная** | | |  |  |
| **Осуществляемые действия** | | **Формируемые способы деятельности** | | **Осуществляемые действия** | **Формируемые способы деятельности** | | **Осуществляемые действия** | | **Формируемые способы деятельности** |  |  |
| Контролирует устранение пробелов переключая на новые тесты с указанием на ошибку ученика в предыдущем тесте | | Воспроизводят систематизацию материала по теме «Плотность вещества» | | | Самостоятельное обобщение полученной информации. Выбор необходимых способов действий для осуществления учебной задачи. | | Взаимодействие с компьютером | Интерактивное взаимодействие | | Контролируют правильность воспроизведения и сопоставления ответов | | Контролировать собственное время, правильность выполнения своих умственных действий в процессе работы. |  |  |
| **7 этап Рефлексия учащихся**  **Цель: Соотнесение поставленных задач с достигнутым результатом, постановка дальнейших целей.** | | | | | | | | | | | | |  |  |
| **Деятельность учителя** | | | **Деятельность учащихся** | | | | | | | | | |  |  |
| **Познавательная** | | | | **Коммуникативная** | | | **Регулятивная** | | |  |  |
| **Осуществляемые действия** | | **Формируемые способы деятельности** | | **Осуществляемые действия** | **Формируемые способы деятельности** | | **Осуществляемые действия** | | **Формируемые способы деятельности** |  |  |
| Предлагает учащимся дописать на листочках окончания фраз: В работе над проектом:  Я научился\_\_\_\_ Мне понравилось\_\_\_  Мне не понравилось\_\_\_ | | | Выбирают окончания фразы в соответствии с собственной внутренней оценкой. | | Анализировать результаты собственной деятельности. Определять существующие пробелы в полученных знаниях, на их основе формулировать дальнейшие цели. | | Транслируют оценку результатов собственной деятельности. | Высказывать собственное мнение, слушать других. | | Сопоставляют ранее поставленную цель с результатом своей деятельности. | | Осуществлять самоконтроль и самооценку. |  |  |
| **8 этап Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению**  **Цель: Мотивация на дальнейшее самостоятельное применение полученных знаний** | | | | | | | | | | | | |  |  |
| **Деятельность учителя** | | | **Деятельность учащихся** | | | | | | | | | |  |  |
| **Познавательная** | | | | **Коммуникативная** | | | **Регулятивная** | | |  |  |
| **Осуществляемые действия** | | **Формируемые способы деятельности** | | **Осуществляемые действия** | **Формируемые способы деятельности** | | **Осуществляемые действия** | | **Формируемые способы деятельности** |  |  |
| Объясняет домашнее задание: выполнение дифференцированных индивидуальных задач | | Вспоминают как решаются задачи на «3»  На «4»  На «5» | | | Определяют область своих полученных знаний | | Обсуждают, задают вопросы | Пропедевтика самостоятельной постановки и выполнения коммуникативной задачи. | | Самостоятельно определяют степень сложности выполнения задания и необходимой помощи. | | Готовность к самостоятельным действиям по воспроизведению и применению полученных знаний. |  |  |
| **9 этап  Итоги урока**  **Цель: Ориентация учащихся на их индивидуальном образовательном маршруте** | | | | | | | | | | | | |  |  |
| **Деятельность учителя** | | | **Деятельность учащихся** | | | | | | | | | |  |  |
| **Познавательная** | | | | **Коммуникативная** | | | **Регулятивная** | | |  |  |
| **Осуществляемые действия** | | **Формируемые способы деятельности** | | **Осуществляемые действия** | **Формируемые способы деятельности** | | **Осуществляемые действия** | | **Формируемые способы деятельности** |  |  |
| Организует обсуждение результатов занятия. | | | | Формулируют выводы о достижении своих целей урока. | Развитие адекватной самооценки личностных достижений. | | Обсуждают результаты урока | Развитие диалоговой речи | | Соотносят ожидаемые результаты в образовательной деятельности с реальными | | Анализ, дифференциация, сопоставление информации. |  |  |

10