**МБОУ «СОШ №42» г. Братск .**

**Технологическая карта урока физики**

**Учебный предмет:** физика

Учитель физики Бастрыкина Анастасия Владимировна.

**Класс:** 7 класс

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

**Тема урока:** «Давление твёрдых, жидких и газообразных тел» .

**Место и роль урока в изучаемой теме:** обобщающий урок по теме «Давление твёрдых, жидких и газообразных тел » .

**Тип урока:** обобщающий урок

**Год написания**: 2021.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Цель урока** | **Содержательная:** Повторить, обобщить и систематизировать знания, умения и навыки, полученные при изучении темы «Давление твердых тел, жидкостей и газов»  **Деятельностная:** Формирование у учащихся новых способов деятельности (умение задавать и отвечать на вопросы; обсуждение проблемных ситуаций в группах; умение оценивать свою деятельность и свои знания); формирование исследовательских умений посредством выяснения зависимости давления от различных параметров. | |
| **Задачи** | **Обучающие:** Формировать умения анализировать, сравнивать, переносить знания в новые ситуации, планировать свою деятельность при построении ответа, выполнении заданий и поисковой деятельности.  **Развивающие:** Развивать умения строить самостоятельные высказывания в устной речи на основе усвоенного учебного материала, развитие логического мышления.  **Воспитательные:** Создать условия для положительной мотивации при изучении физики, используя разнообразные приемы деятельности, сообщая интересные сведения; воспитывать чувство уважения к собеседнику, индивидуальной 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 и интереса к учению.  **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. | |
| **Организация пространства** | | |
| **Межпредметные связи** | **Формы работы** | **Ресурсы** |
| Биология  История  Математика | * Фронтальная * Групповая * Индивидуальная | * УМК «Физика» А.В.Перышкин 7 класс, М., «Дрофа», 2012. |

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Действия педагога** | **Деятельность учащихся** | **Универсальные действия** | | |
| **Познавательные**  **УУД** | **Коммуникативные УУД** | **Регулятивные**  **УУД** |
| Приветствие учащихся  **1.Этап мотивации (самоопределения) к учебной деятельности** | Организует начало урока, проверяет наличие учебников, тетрадей. | Приветствие учителя;  Ученики записывают дату, вид работы, проверяют готовность к уроку |  | Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками | Целеполагание |
| **2. Актуализация знаний, постановка учебной проблемы** | Сегодня мы повторим, обобщим и систематизируем знания по теме «Давление твёрдых, жидких и газообразных тел» | Учащиеся отвечают на вопросы. Формулируют тему урока. | Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий | Понимать возможность различных позиций других людей, отличных от собственной позиции, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;  уметь формулировать собственное мнение и позицию. | Уметь оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;  вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок; |
| **3. Обобщение знаний, полученных при изучении темы «Давление твёрдых, жидких и газообразных тел»**  ***ека*** | 1.Повторение основных формул и единиц измерения физических величин, изученных в данном разделе  2.Исследовательская работа в группах  Цель: Сравнить, как будут оказывать давление на стенки твердые тела, жидкости и газ.  3. «Гимнастика ума»:   1). Азот, заключенный в сосуд, производит на внутренние стенки сосуда давление 9кПа. Такое же давление можно произвести, например, нажав рукой на крышку стола. Объясните, в чем состоит различие причин, создающих эти равные по величине давления. 2). Заслушать «Детективную историю Шерлока Холмса»  З). Защита проектов моделей «Фонтана» и « Водомерного стекла»  4). Заслушать презентацию ученика « Исследование морских глубин» | Выполняют:  А) тест наоборот  Б) самостоятельную работу № 1 с взаимопроверкой.  Проводят исследовательскую работу в группах. Выявляют возможности передачи давления твёрдых, жидких и газообразных тел.  Дают объяснение  Объяснение по рисунку  Защищают свои проекты  Ученик выступает со своей презентацией об использовании разнообразных аппаратов для исследования морских глубин. | Анализировать, сравнивать и обобщать факты. Выявлять причины.  Вычитывать все уровни текстовой информации.  Преобразовывать информацию из одного вида в другой. Составлять различные виды планов.  Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.  Использовать знаково-символических средств, в том числе моделей и схем для решения задач*;*  уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям;  уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. | Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.  Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.  Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты. | Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности.  Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.  Сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно.  В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4. Физкультминутка.**  **5.Первичное закрепление нового знания** | (Предложить ученикам встать, расслабиться.)  **Задание:** Кто быстрее всех увеличит в 2 раза давление на пол? (нужно встать на одну ногу). Встать на носочки и поднять руки вверх. Как изменится давление на пол в этом случае?  Теперь мы проверим, что вы узнали о способах изменения давления.  1). Вопросы от мальчиков:  1.На вспаханной пограничной полосе обнаружен след сапог нарушителя гра­ницы. Можно ли по следу определить, что прошел только один человек или что он нес еще на себе другого или какой-то тя­желый груз? 2. Широкими или узкими должны быть лямки рюкзака туриста? Ответ обоснуйте  Вопросы от девочек:  1. Куда бы вы перелили сок из литровой банки, чтобы его давление на дно сосуда стало больше: в пятилитровую кастрюлю, или в литровую бутылку. Ответ обоснуйте.  2. Объясните назначение наперстка, надеваемого на палец при шитье игол­кой.  Предлагает выполнить тестовое задание  2).Задачи из дидактического материала А.Е.Марон, Е.А. Марон «Физика – 7» ТС – 6 I и II варианты №№ 1-5 | Ученики проделывают упражнения и комментируют свои действия.  Индивидуальная и коллективная работа с учащимися. Отвечают на вопросы, высказывают предположения  Отвечают на вопросы тестового задания |  | уметь контролировать действия партнера;  уметь использовать речь для регуляции своего действия;  адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи. | планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;  учитывать правило в планировании и контроле способа решения;  осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;  адекватно воспринимать оценку учителя;  уметь оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;  вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок. |
| **6.Рефлексия деятельности. Подведение итогов урока** | Обсуждает с учащимися критерии самооценивания их работы на четвёртом этапе урока. Организует самооценивание учащимися их работы на четвёртом этапе урока.  Обсуждает с учащимися итоги урока в целом. | Участвуют в обсуждении критериев самооценивания своей работы на четвёртом и пятом этапе урока.  Производят самооценку их работы на четвёртом и пятом этапе урока.  Участвуют в подведении итогов урока в целом |  | уметь формулировать собственное мнение и позицию;  уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;  уметь в коммуникации строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что он знает и видит, а что нет. | адекватно воспринимать оценку учителя;  различать способ и результат действия;  уметь оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. |