

методика организации и
проведения лабораторного
практикума по физике в
современной школе.

Нурыев Нияз
Наильевич

Задачи урока:

- · урок должен быть проблемным и развивающим: учитель сам нацеливается на сотрудничество с учениками и умеет направлять учеников на сотрудничество с учителем и одноклассниками;
- · учитель организует проблемные и поисковые ситуации, активизирует деятельность учащихся;
- · вывод делают сами учащиеся;
- · минимум репродукции и максимум творчества и сотворчества;
- · время-сбережение и здоровье-сбережение;
- · в центре внимания урока – дети;
- · учет уровня и возможностей учащихся, в котором учтены такие аспекты, как профиль класса, стремление учащихся, настроение детей;
- · умение демонстрировать методическое искусство учителя;
- · планирование обратной связи;
- · урок должен быть добрым.



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА №1

Предмет: физика

Класс: 10

Тема урока: Давление

Цели для ученика: ученик научится проводить эксперимент под руководством учителя, объяснять явления, выявляемые в ходе эксперимента, решать качественные задачи на давление; ученик получит возможность научиться <u>экспериментально</u> измерять атмосферное давление			Цели для учителя: организовать мотивацию обучающихся к изучению темы под средством проблемных вопросов и экспериментальных задач, помочь учащимся организовать работу группами (4-2 чел.) с целью приобретения нового опыта, создать условия для самоконтроля и <u>самооценки</u>		
Тип урока: урок формирования новых знаний			Форма урока: <u>проблемный</u>		
Опорные понятия, термины: паскаль			Новые понятия: барометр.		
Формы контроля: тест, практическая работа			Домашнее задание § 36		
Этап урока	Действия педагога	Деятельность обучающихся	Универсальные действия		
			Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД
1. Этап мотивации (самоопределения) к учебной деятельности	Организует начало урока, проверяет наличие учебников, тетрадей.	Обучающиеся записывают дату, вид работы, проверяют готовность к уроку		Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	Целеполагание
2. Текущий контроль знаний и умений. Актуализация знаний, постановка учебной проблемы	Разбор домашнего задания, проверка. Сегодня мы познакомимся со способами изменения давления.	<u>Обучающиеся отвечают на вопросы.</u> Формулируют тему урока.	осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием исторической карты.	понимать возможность различных позиций других людей, отличных от собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии; учитывать разные мнения и	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; выполнять учебные

				<p>стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;</p> <p>уметь формулировать собственное мнение и позицию.</p>	<p>действия в материализованной, громко речевой и умственной форме</p>
<p>3. Открытие новых знаний</p>	<p>Шины тяжелых грузовых автомобилей и шасси самолетов делают очень широкими по сравнению с легковыми. Все знают, что вездеход может проехать по практически любой местности, часто недоступной для человека. А достигается это во многом именно благодаря применению гусениц, во много раз увеличивающих площадь соприкосновения с Землей. Для увеличения проходимости <u>дунго</u> и <u>марсоходов</u> увеличивается количество и площадь поверхности их колес. С другой стороны, часто встречаются ситуации, когда нам, наоборот, необходимо увеличить давление, не увеличивая в разы применяемую</p>	<p>Работа в тетради</p>	<p>Анализировать, сравнивать и обобщать факты. Выявлять причины.</p> <p>Вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p>Преобразовывать информацию из одного вида в другой.</p> <p>Составлять различные виды планов.</p> <p>Уметь определять</p>	<p>Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.</p> <p>Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p> <p>Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты.</p>	<p>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.</p>

	<p>применяемую силу. Например, чтобы вдавить в дерево канцелярскую кнопку, нам не нужен молоток и другие методы силового воздействия. Достаточно надавить пальцем. Это достигается уменьшением площади соприкасающихся поверхностей или, если по-простому, то кнопка имеет очень тонкое острие. С той же целью максимально затачивают ножи, ножницы, пилы, иглы, резцы и прочие инструменты. Острые края имеют маленькую площадь соприкосновения с обрабатываемой поверхностью, благодаря чему малой силой воздействия создается значительное давление, и работа с такими инструментами становится заметно легче. С той же целью остро отточены когти, клыки и шипы в дикой природе. Это колющие либо режущие приспособления, с помощью которых облегчают себе жизнь братья наши меньшие.</p>		<p>определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.</p>		
<p>4. Первичное закрепление нового знания</p>	<p>Теперь мы проверим, что вы узнали о способах изменения давления.</p> <p>1 На вспаханной пограничной полосе обнаружен след сапог нарушителя границы. Можно ли</p>	<p><u>Индивидуальная</u> и коллективные работы с учащимися. Отвечают на вопросы,</p>	<p>использовать знаково-символических средств, в том числе моделей и схем для</p>	<p>Уметь контролировать действия партнера;</p> <p>уметь</p>	<p>планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем</p>

	<p>какой-то тяжелый груз?</p> <p>2. Если тяжелую посылку нести за веревку, то ощущается сильная боль (режет пальцы), а если под веревку подложить сложенный в несколько раз лист бумаги, то боль уменьшается. Объясните, почему.</p> <p>3. Объясните назначение наперстка, надеваемого на палец при шитье иглой.</p> <p>Задачи из сб. задач А.Е.Марон №277,276,278</p>		<p>осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям;</p> <p>уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.</p>	<p>использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.</p>	<p>способа решения;</p> <p>осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</p> <p>адекватно воспринимать оценку учителя;</p> <p>уметь оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;</p> <p>вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок.</p>
<p>Рефлексия деятельности. Подведение итогов урока</p>	<p>Обсуждает с учащимися критерии <u>самооценивания</u> их работы на четвёртом этапе урока. Организует <u>самооценивание</u> учащимися их работы на четвёртом этапе урока. Обсуждает с учащимися итоги урока в целом.</p>	<p>Участвуют в обсуждении критериев <u>самооценивания</u> их работы на четвёртом и пятом этапе урока. Производят самооценку их работы на четвёртом и</p>		<p>уметь формулировать собственное мнение и позицию; уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения</p>	<p>адекватно воспринимать оценку учителя; различать способ и результат действия; уметь оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.</p>

	<p>какой-то тяжелый груз?</p> <p>2. Если тяжелую попку нести за веревку, то ощущается сильная боль (режет пальцы), а если под веревку подложить сложенный в несколько раз лист бумаги, то боль уменьшается. Объясните, почему.</p> <p>3. Объясните назначение наперстка, надеваемого на палец при шитье иголкой.</p> <p>Задачи из сб задач А.Е. Марон №277,276,278</p>		<p>осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям;</p> <p>уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.</p>	<p>использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.</p>	<p>способа решения;</p> <p>осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</p> <p>адекватно воспринимать оценку учителя;</p> <p>уметь оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;</p> <p>вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок.</p>
<p>Рефлексия деятельности. Подведение итогов урока</p>	<p>Обсуждает с учащимися критерии <u>самооценивания</u> их работы на четвёртом этапе урока. Организует <u>самооценивание</u> учащимися их работы на четвёртом этапе урока. Обсуждает с учащимися итоги урока в целом.</p>	<p>Участвуют в обсуждении критериев <u>самооценивания</u> их работы на четвёртом и пятом этапе урока. Производят самооценку их работы на четвёртом и</p>		<p>уметь формулировать собственное мнение и позицию; уметь договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения</p>	<p>адекватно воспринимать оценку учителя; различать способ и результат действия; уметь оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.</p>

План конспект урока

- **План-конспект урока – "альфа" и "омега" деятельности учителя.**
Подробный, развернутый **план** поможет провести урок максимально результативно, сэкономит время и позволит быстрее достичь поставленных целей. А четко выстроенная структура **урока** помогает учителю удерживать внимание учащихся в течение всего **урока**.