***Реализация ФГОС на уроках физики.***

***Технологическая карта урока физики по теме.***

**Исполнители:**

1. **Магомаева Марьям Сайдемиевна,**

учитель физики МБОУ «СОШ № 35» ;

Грозный

2014

**Содержание:**

1. Введение.
2. Современный урок физики в контексте освоения стандартов нового поколения:

## Требования к образованию предъявляемые стандартами второго поколения.

## **Новые подходы к деятельности педагога, работающего по ФГОС**

## Построение технологической карты урока.

1. Технологическая карта урока физики в 8 классе по теме: «Источники света. Распространение света»
2. Литература.
3. Используемые ссылки.
4. **ВВЕДЕНИЕ:**

Перемены, происходящие в современном обществе, требуют совершенствования образовательного пространства, определения целей образования, учитывающих государственные, социальные и личностные потребности, обеспечения развивающего потенциала новых образовательных стандартов.

Невозможно представить себе современного учителя, который без изучения дополнительной педагогической и методической литературы смог бы обеспечить соответ­ствующий уровень образования для **каждого** учени­ка.

Школьный курс физики - основной компонент естественно - научного образования школьников. Он обеспечивает формирование у учащихся единой физической картины мира, научного мировоззрения, развитие их интеллектуальных, творческих способностей, привитие ценностных ориентаций, подготовку к жизни в условиях современного общества. Школьный курс физики — системообразующий для естественно - научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии.

1. **СОВРЕМЕННЫЙ УРОК ФИЗИКИ В КОНТЕКСТЕ ОСВОЕНИЯ СТАНДАРТОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ.**

## 1).Требования к образованию предъявляемые стандартами второго поколения.

Необходимо знать, какие требования к образованию предъявляют стандарты второго поколения, и использовать новые подходы в работе.

Цели ***изучения физики*** в основной школе в рамках требований, предъявляемых стандартами второго поколения, следующие:

* развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
* понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
* формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих *задач*:

* знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
* приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
* формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
* овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
* понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Образовательные результаты можно разделить на*личностные, метапредметные, предметные*.

***Личностными результатами***обучения физике в основной школе являются:

* сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
* убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
* самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
* готовность к выбору жизненного пути в соответствии с

собственными интересами и возможностями;

* мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно - ориентированного подхода;
* формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

***Метапредметными результатами*** обучения физике в основной школе являются:

* овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
* понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
* формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
* приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
* развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
* освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем; формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

***Общими предметными*** результатами обучения физике в основной школе являются:

* знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
* умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
* умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
* умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
* формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
* развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
* коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

***Частными предметными*** результатами обучения физике в основной школе, на которых основываются общие результаты, являются:

* понимание и способность объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, колебания нитяного и пружинного маятников, атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел, процессы испарения и плавления вещества, охлаждение жидкости при испарении, изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи или работы внешних сил, электризация тел, нагревание проводников электрическим током, электромагнитная индукция, отражение и преломление света, дисперсия света, возникновение линейчатого спектра излучения;
* умения измерять расстояние, промежуток времени, скорость, ускорение, массу, силу, импульс, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию, температуру, количество теплоты, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления вещества, влажность воздуха, силу электрического тока, электрическое напряжение, электрический заряд, электрическое сопротивление, фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;
* владение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной воды, периода колебаний маятника от его длины, объема газа от давления при постоянной температуре, силы тока на участке цепи от электрического напряжения, электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала, направления индукционного тока от условий его возбуждения, угла отражения от угла падения света;
* понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: законы динамики Ньютона, закон всемирного тяготения, законы Паскаля и Архимеда, закон сохранения импульса, закон сохранения энергии, закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля—Ленца;
* понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;
* овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;
* умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

**2) Новые подходы к деятельности педагога, работающего по ФГОС.**

Принципиальным отличием образовательных стандартов второго поколения является усиление их ориентации на результаты образования как системообразующий компонент конструкции стандартов. Целью образования согласно системно-деятельностного подхода является развитие личности обучающегося на основе изучения **универсальных способов познания**. Развитие личности обеспечивается через формирование **универсальных учебных действий**, овладение которыми создает возможность самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения.

Поэтому сегодня важно не столько дать ребенку как можно больше конкретных предметных знаний и навыков в рамках отдельного предмета, а вооружить его такими универсальными способами действий, которые помогут ему развиваться и самосовершенствоваться в непрерывно меняющемся обществе.

Но, сначала, выясним,что называется универсальными учебными действиями.

УЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ − процесс самоизменениячеловека, результатом которого являются приобретенные им на основе рефлексивного метода новые знания, умения и способности.

УЧЕБНОЕ ДЕЙСТВИЕ − структурная единица учебной деятельности, процесс, направленный на достижение учебной цели.

УНИВЕРСАЛЬНОЕ УЧЕБНОЕ ДЕЙСТВИЕ − учебное действие, имеющее **надпредметный**характер.

ВИДЫ УУД (А.Г. Асмолов)

**Личностные** − обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию учащихся (умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и т.д.) и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях.

**Регулятивные** − обеспечивают организацию учащимся своей учебной деятельности.

**Познавательные** − включают общеучебные, логические действия, действия постановки и решения проблем.

**Коммуникативные** − обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнера по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

НОМЕНКЛАТУРА УУД (А.Г. Асмолов)

ЛИЧНОСТНЫЕ

- самоопределение (личностное, профессиональное, жизненное);

- действие смыслообразования, то есть установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом (другими словами, между результатом учения, и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется). Ученик должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него.

- действие нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающее личностный моральный выбор.

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

- целеполагание − постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;

- планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;

- прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;

- контроль − сличение способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

- коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;

- оценка − выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.

- волевая саморегуляция − способность к мобилизации сил и энергии; к волевому усилию, то есть к выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

1. Общеучебные УУД:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;

- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств:

- моделирование (преобразование объекта из чувственной формы в графическую или знаковую модель, где выделены существенные характеристики объекта) и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;

- структурирование знания;

- осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;

- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;

- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;

- извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров;

- определение основной и второстепенной информации;

- свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей;

- понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;

- постановка и формулирование проблемы;

- самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

2. Логические УУД:

- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных)

- синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты;

- обобщение, аналогия, сравнение, сериация, классификация;

- подведение под понятия, выведение следствий;

- установление причинно-следственных связей;

- построение логической цепи рассуждений,

- доказательство;

- выдвижение гипотез и их обоснование.

3. Постановка и решение проблемы:

- формулирование проблемы;

- самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

КОММУНИКАТИВНЫЕ

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия;

- постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;

- разрешение конфликтов − выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;

- управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;

- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;

- владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родного языка.

**Технологическая карта урока** – это способ графического проектирования урока, таблица, позволяющая структури­ровать урок по выбранным учителем параметрам. Такими параметрами могут быть этапы урока, его цели, содержание учебного материала, методы и приемы организации учебной деятельности обучающихся, деятельность учителя и деятельность обучающихся.

При самоанализе урока учитель нередко просто пересказывает его ход и затрудняется в обосновании выбора содержания, используемых методов и организационных форм обучения. В традиционном плане расписана в основном содержательная сторона урока, что не позволяет провести его системный педагогический анализ. Форма записи урока в виде технологиче­ской карты дает возможность максимально детализировать его еще на ста­дии подготовки, оценить рациональность и потенциальную эффективность выбранных содержания, методов, средств и видов учебной деятельности на каждом этапе урока. Следующий шаг - оценка каждого этапа, правильности отбора содержания, адекватности применяемых методов и форм работы в их совокупности.

В том или ином варианте технологические карты давно используются учителями.

## 3). Конструирование технологической карты урока.

Приведу пример построения технологической карты урока по мнениюН.Я.Мороз, доцента кафедры психологии, педагогики и частных методик УО "ВОГ ИПК и ПРР и СО", кандидата философских наук, которые были сформулированы в **научно-методическом пособии** «Конструирование технологической карты урока». – Витебск: УО "ВОГ ИПК и ПРР и СО", 2006.

*ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА – форма технологической документации, в которой записан весь процесс обработки изделия, указаны операции и их составные части, материалы, производственное оборудование, инструмент, технологические режимы, необходимое для изготовления изделия время, квалификация работников и т.п. (Политехнический энциклопедический словарь. – М.: Советская энциклопедия, 1989).*

Итак, методологические позиции, на которые мы будем опираться при конструировании технологической карты урока:

* она имеет статус документа;
* в ней записан весь процесс;
* указаны операции, их составные части;
* названы материалы;
* перечислено оборудование;
* указаны инструменты;
* обозначены технологические режимы;
* рассчитано время;
* определён квалификационный статус исполнителей.

Конструируя технологическую карту урока, нужно мысленно проходить все ступени деятельности, которая приведёт к намеченному результату.

В структуре технологической карты урока мы предлагаем выделить блоки, соответствующие идее технологизации учебного процесса:

І) блок ***целеполагания*** (что необходимо сделать, воплотить);

ІІ) ***инструментальный***блок (какими средствами это достижимо);

ІІІ) блок ***организационно-деятельностный***(структуризация на действия и операции).

* + 1. **Блок целеполагания**

**1. Тема урока.**Материалом, подлежащим преобразованию в процессе познавательной деятельности на уроке, является ***проблема, определяемая программой учебной дисциплины***. Из объекта, лежащего вне сферы знания ученика, этот материал должен превратиться в результате технологического процесса в сущностную характеристику ученика, содержание его знания, умений, навыков, вектор, определяющий направленность личности. Этот материал является тем, что определяет тему урока.

Любая человеческая деятельность начинается с определения цели.

*ЦЕЛЬ – один из элементов поведения и сознательной деятельности человека, который характеризует****предвосхищение****в мышлении****результата деятельности****и****пути его реализации****с помощью определённых средств. Цель выступает как способ интеграции различных действий человека в некоторую последовательность или систему. Анализ деятельности как целенаправленной предполагает выявление несоответствия между наличной жизненной ситуацией и целью; осуществление цели является процессом преодоления этого несоответствия. (Философский энциклопедический словарь. – М.: Советская энциклопедия, 1983).*

Цель урока определяется:

* планируемым результатом урока;
* путями реализации этого плана.

Целеполагающий блок технологической карты включает в себя несколько компонентов.

**2. Цель урока**, формулируя которую, учитель традиционно отвечает на вопрос о том, что он должен сделать за время урока, определив при этом генеральную задачу. Этим очерчивается тот аспект цели, который обозначен в определении как ***пути реализации.***  
Для того, чтобы в тени не остался главный компонент цели, нужно внести в технологическую карту ещё один компонент целеполагающего блока –

**3. Планируемый результат:**

ЗНАНИЯ

УМЕНИЯ

НАВЫКИ  
Этим не исчерпывается целеполагающий блок технологической карты урока. Говоря о технологизации образовательного процесса, нельзя оставить в стороне заботу о восхождении к личности. Знания, умения, навыки, наполнив душу, но не возвысив её до осознания того, ***во имя чего***они нужны человеку, приведут к томлению духа и неудовлетворённости. Поэтому неотъемлемым является следующий компонент целеполагающего блока – личностноформирующая направленность урока.

**4. Личностноформирующая направленность урока.**Этот компонент формулируется через понятия, характеризующие феномен личности: как можно использовать тематическое содержание урока для формирования ***личностных потребностей, интересов, идеалов, ценностей, установок, убеждений, мировоззрения, направленности личности – всего того, во имя чего человек живёт, познаёт, действует.***Каждый предмет и каждая тема урока обладают своими возможностями формирования личности ребёнка. В системе естествознания и физика обладает немалым человекотворческим началом. Несводимость бытия, материи к единому началу, иерархия законов Природы, жёстко детерминированные и статистические процессы, вероятностно детерминированные, невозможность завершённости научной картины мира, но постоянное её углубление (от законов механики – к теории относительности) – палитра личностноформирующих возможностей велика. А фигуры учёных – их подвиги самоотверженности (супруги Кюри, например).

**ІІ. Инструментальный блок**

**5. Задачи урока**. Достижение цели урока не дано непосредственно. Оно опосредовано целым рядом действий, структурирующих деятельность на уроке. Каждое действие мысленно предвосхищается как задача, которую необходимо решить. Условия задач формулирует учитель. Однако обратим внимание на то, что, активизируя познавательную деятельность учащихся, учитель с помощью проблемных вопросов побуждает ребят ***самостоятельно формулировать задачи***, решение которых приведёт к цели.

*ЗАДАЧА – данная в определённых условиях (например, в проблемной ситуации) цель деятельности, которая должна быть достигнута преобразованием этих условий, согласно определённой процедуре. Полный цикл продуктивного мышления включает постановку и формулирование задачи самим субъектом, что происходит при предъявлении ему заданий, условия которых имеют проблемный характер.Задачи могут возникать в практической деятельности или создаваться преднамеренно (учебные, игровые и т.п.).****Иерархически организованная последовательность задач образует программу деятельности.****(Психология: Словарь. – М.: Политиздат, 1990).*

Итак, необходимо сформулировать перечень всех задач, выстроить их иерархическую последовательность как программу деятельности на уроке. Решив их, содружество "ученик – учитель" придёт к достижению генеральной цели. Формулировка задач урока чаще всего имеет форму ответов на вопрос: "Что я должен сделать, чтобы достичь цели урока?" Соответственно, начало выглядит следующим образом:

– проверить…

– объяснить…

– повторить…

– научить…

– продемонстрировать…

– побудить к самостоятельному… и т.п.

Практически задачи урока есть та ***основа***, которая составит ***план урока***, будучи выстроенной в технологической последовательности. Перечнем задач (действий) будет обусловлена ***операциональная структура урока***. На фоне этого перечня учитель увидит наиболее целесообразный для решения этих задач тип урока.

*ОПЕРАЦИЯ – единица деятельности, способ выполнения действия, определяемый условиями наличной (внешней или мысленной) ситуации. Понятие операции введено А.Н.Леонтьевым и используется при изучении относительно законченных и, как правило, автоматизированных перцептивных, моторных, мнемических и интеллектуальных актов, входящих в состав того или иного действия.  (Психология: Словарь. – М.: Политиздат, 1990).*

**6. Тип урока.**Тип урока определяется его сущностными целями и задачами, а не стремлением к зрелищности, вытесняющей правду образовательного процесса. Он играет не самодовлеющую роль, а служебную, и в этом его ценность. Перечислим лишь некоторые из возможной палитры типов урока: лекция, контрольная работа, самостоятельная работа, лабораторная, классический академический урок, нетрадиционный урок, комбинированный урок, олимпиады, тестирование и т.д.

Итак, тема известна, цель сформулирована, задачи выстроены, форма урока избрана. Встаёт вопрос об инструментальном обеспечении урока – учебно-методическом комплексе. Его структура и перечень составляющих определяются конкретным содержанием урока по конкретной учебной дисциплине, его конкретными целями и задачами. Поэтому здесь невозможна универсальная схема. Примерную структура этого раздела технологической карты урока.

**7. Учебно-методический комплекс.**

* Источники информации
* Оборудование.
* Дидактическое сопровождение.
* Материалы для познавательной деятельности ученика.

Назовём примерный перечень комплектующих каждого раздела.

1)***Источники информации:***

* программа дисциплины;
* план урока;
* литература для учителя;
* литература для учеников;
* учебники;
* сборники задач, практических заданий, диктантов и т.п.;
* интернет-сайты;
* кинофильмы;
* видеозаписи;
* аудиозаписи;
* научная периодическая печать;
* массовая периодическая печать;
* учебные телефильмы и т.п.

2) ***Оборудование:***

* приборы;
* технические средства обучения;
* электронные средства обучения;
* технические средства обучения аудио;
* технические средства обучения видео;
* телевидение;
* компьютеры;
* локальная сеть;
* магнитная доска;
* карты по истории, географии;
* препараты по биологии;
* реактивы по химии;
* демонстрационные модели по содержанию учебной дисциплины и т.п.

3) ***Дидактическое сопровождение:***

* проблемные вопросы;
* когнитивные и деятельностные установки;
* понятийный аппарат;
* логические схемы;
* таблицы (Брадиса по математике, растворимости по химии);
* карты географические, исторические, контурные;
* рисунки;
* видеозаписи;
* аудиозаписи;
* фильмы;
* компьютерные материалы;
* индикаторы обратной связи и т.п.

4) ***Материалы для познавательной деятельности учеников:***

* уровневые задания;
* карточки для самостоятельной работы;
* тексты контрольных самостоятельных работ;
* технологические карты лабораторных работ;
* инструкция по технике безопасности;
* задания для выполнения на уроке;
* задания для самопроверки;
* индикаторы для обратной связи (например, цветные карточки или листочки с краткими ответами);
* другие материалы, с которыми непосредственно работает ученик (например, раздел учебника, задания из других источников) и т.п.

Кратко прокомментируем некоторые составляющие учебно-методического комплекса.  
В его состав входят:

* тексты всех заданий на всех этапах урока;
* тексты домашних заданий;
* карточки с указанием адреса источника, где находятся задания;
* все материалы урока – на карточках, карандашом пронумерована их последовательность;
* в таблице-схеме "План урока" указываются номера карточек в соответствующих графах, обозначенных УМК.

В таблице-схеме "План урока" графы УМК предусмотрены отдельно для для действий учителя и для действий учеников. Особо необходимо сказать о когнитивно-деятельностных установках, которые даёт учитель.  Призывы "слушайте внимательно" лишены содержательной конкретности, не обозначают умственных действий, которые необходимо произвести ребёнку. Система познавательных установок и проблемных вопросов является той методической матрицей, которую Фрэнсис Бэкон называл фонарём, освещающим путь познания. Установки могут быть следующего свойства:

* если слушают объяснение, то ***что***услышать;
* если смотрят учебный фильм, то ***что***увидеть;
* если решается задача – следить за ***ходом решения***учителя или ученика;
* ***зафиксировать***аргументы, интересные места, новое для себя, непродуктивные попытки решения и т.п.

Во время объяснения учителем нового материала не просто слушать, а выполнять установочные задания (мысленно или письменно). Письменно – более продуктивно.   
Если тема урока предполагает усвоение новых терминов и понятий, то их включаем в перечень познавательных установок урока. Хорошо записать эти понятия на карточки (у учащихся всегда есть готовые листочки для подобных заданий). "Блиц-перекличка", эстафета, составить кроссворд с этими понятиями, загадки, частушки, рифмы, занимательные вопросы, шутки и разные другие творческие мыслительные действия, способствующие интериоризации. В учебно-методический комплекс включаются материалы, содержащие эталоны оценивания знаний, соотнесённые с их соответствующим уровнем. Система оценивания должна быть прозрачной, понятной ученикам: она – один из ведущих стимулов учения, компас для определения азимута в индивидуальном образовательном маршруте, планка уровня притязаний.  Таким образом, подготовительная работа проделана. Можно приступать к построению модели урока. Она находит своё осязаемое выражение в таблице-схеме, которая является собственно планом урока. Теперь мы вправе выстраивать следующий элемент технологической карты урока.

**ІІІ. Организационно-деятельностный блок**

**8. План урока.**Таблица-схема урока, которую мы предлагаем как форму плана, позволяет ***скоординировать работу учителя и учеников на уроке***, чётко её структурировав по ***субъектам, действиям, операциям, объектам, времени***. Она отражает одновременную работу разных субъектов, увязывая их деятельность с целевой установкой урока.  
Ход урока определяется его типом. На каждом этапе урока – свои организационные формы. Каждый этап предполагает специфические действия и операции учителя и учеников.  
Особое внимание необходимо обратить на наличие в предлагаемой нами схеме графы ***"обратная связь"***. Порой этот компонент выносят на конечный этап урока. Но стрела времени необратима. Не возвратишься и не восполнишь. Мы настаиваем на том, что каждый шаг урока должен быть оснащен способами обратной связи, информирующими учителя о степени продуктивности работы учеников. На каждом этапе урока учитель даёт задание, познавательные, деятельностные, личностноформирующие установки и предлагает сигнализировать о выполнении или невыполнении средствами обратной связи.

Палитра возможностей в создании средств обратной связи богатейшая: от традиционных – устный ответ, поднять руку – кто выполнил, записать в тетради, учитель пройдёт – проверит, выборочный опрос, сплошной опрос и т.п. – до самых неожиданных изобретений учителя и самих учеников: ответить на вопрос, поставленный учителем сидящему рядом товарищу, он же, в свою очередь, ответит партнёру, а затем поднимут установленного цвета карточку, информирующую учителя о правильности ответа.

Индикатором обратной связи могут быть не только ответы учащихся, но и их вопросы: самоинициативные либо инициированниые учителем. Вопросы к учителю, вопросы к одноклассникам, вопросы по тексту учебника, на которые можно найти в нём ответы и те, на которые в учебнике ответ не содержится (а это уже стимул к творческому поиску).   
И конечно, каждый учитель мечтает о том, чтобы в классе функционировала локальная компьютерная сеть, позволяющая осуществлять постоянное личное взаимодействие с учеником.  
Структура таблицы-схемы урока детализирована до ***действий*** учителя и учеников и ***операций***, выполняемых ими. В каком виде и каким образом представлена ученику новая информация, как будет организовано обучающее взаимодействие учителя с учеником, чтобы ученик обрёл знание, какие действия нужно выполнить ученику, чтобы знания стали почвой для умений, как тренироваться в закреплении умений, чтобы, деятельностно преобразившись в операции, они стали навыками? Каждый шаг урока, обозначенный в таблице-схеме, даёт ответ на эти вопросы.

Вот несколько примеров построения технологической карты:

**Технологическая карта урока физики в 8 классе по теме: «Источники света. Распространение света»**

**Тема урока:** «Источники света. Распространение света», физика, 8 класс.

**Используемые ЭОР:**

1. Свет. Источники света (N 206048) <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669ba07c-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/5_1.swf>

«Физика. 7-9 классы» (инновационный учебный материал). 8 класс. 5.1. Урок 1

1. Распространение света в однородной среде (N 206049) <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/669ba07d-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/5_2.swf>

«Физика. 7-9 классы» (инновационный учебный материал). 8 класс. 5.2. Урок 2

1. Прямолинейное распространение света <http://fcior.edu.ru/card/3967/pryamolineynoe-rasprostranenie-sveta.html>

В практический модуль включены 3 задания, связанных с проведением опытов. Имеется возможность автоматизированной проверки

1. Закон прямолинейного распространения света <http://fcior.edu.ru/card/8909/zakon-pryamolineynogo-rasprostraneniya-sveta.html>. Контрольный модуль включает в себя 9 интерактивных заданий различных типов с возможностью автоматизированного контроля для контроля знаний по теме «Закон прямолинейного распространения света» основной школы.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N** | **Этап урока, время (мин.), задачи** | **Методы и приемы работы, формы** | **Содержание** | **Деятельность**  **учителя** | **Деятельность учащихся** |
| 1 | *Организационный*  *(2 мин.)*  Включение в деловой ритм. Подготовка класса к работе | Устное сообщение учителя,  фронтальная | Объявление темы и плана урока | Приветствует учащихся, озвучивает тему и цель урока, знакомит учащихся с планом урока. | Приветствуют учителя, слушают, настраиваются на восприятие материала урока. |
| 2 | *Актуализация знаний (8 мин)*  Активизация знаний учащихся, необходимых для изучения нового материала, формирование мотивации учащихся | Беседа, эксперимент, метод иллюстраций, фронтальная | Какую роль играет свет в нашей жизни?  *Задание:* Закройте на несколько секунд глаза или прикройте их ладонями. А теперь представьте, что вам придется жить в темноте всю оставшуюся жизнь. Что произойдет?  Слайд 2 ЦОР 1  *Задание:*Какие примеры световых явлений приведены на слайде?  Приведите свои примеры световых явлений?  Какая наука изучает световые явления? | Организует диалог с учениками на основе эксперимента, формулирует вопросы по слайду 2, корректирует ответы учащихся | Проводят опыт, смотрят и отвечают на вопросы |
| 3 | *Введение нового материала (20 мин)*  Знакомство с терминами «свет», «источник света», «световой пучок», «световой луч», классификация источников света  Знакомство с терминами «точечный источник света», «тень», «полутень», доказательство прямолинейного распространения света, объяснение природы солнечных и лунных затмений | Объяснение, эксперимент, методы иллюстраций и демонстраций, упражнения, фронтальная и индивидуальная формы работы | Слайд 3 ЦОР 1  *Задание:* запишите определение света, назовите последовательность цветов по порядку  Слайд 4ЦОР 1  *Задание:* запишите определение источника света, оформите в тетради схему с примерами, добавьте в схему свои примеры  Слайд 5 ЦОР 1+демонстрация лампочки и фонарика  *Задание:*Зарисуйте в тетради световой пучок и световые лучи  Слайд 2 ЦОР 2 или проведение этого опыта при наличии оборудования  *Задание:*Какой вывод можно сделать из этого опыта?  Слайд 3 ЦОР 2  *Задание:*Запишите формулировку закона прямолинейного распространения света. Кто  этот закон сформулировал?  Слайд 4 ЦОР 2  *Задание на интерактивной доске* для одного ученика: Перемести предметы на подставку и посмотри, что будет на экране. Что мы видим? Запишите определение  Слайд 5 ЦОР 2  *Задание:* Почему мы видим четкую тень? Запишите определение точечного источника света. Какие примеры точечных источников света можно привести?  Слайд 6 ЦОР 2  *Задание на интерактивной доске* для одного ученика: Перемести предметы на подставку и посмотри, что будет на экране. Что мы видим? Что такое полутень?  Слайд 8 ЦОР 2  *Задание:* Запишите отличия лунного и солнечного затмений | Объясняет новый материал, используя материалы ЦОР 1 как основу для презентации, демонстрирует источники света, задает вопросы  Объясняет новый материал, используя материалы ЦОР 2 как основу для презентации, экспериментально доказывает прямолинейное распространение света, задает вопросы, контролирует выполнение задания на интерактивной доске | Воспринимают информацию, сообщаемую учителем, выполняют задания в тетради, наблюдают, отвечают на вопросы, рисуют, приводят свои примеры  Воспринимают информацию, сообщаемую учителем, выполняют задания в тетради, наблюдают, отвечают на вопросы, приводят свои примеры, выполняют задания на интерактивной доске, комментируют свою работу |
| 4 | *Первичное закрепление материала (8 мин)*  Первичное закрепление знаний учащихся по теме урока | Упражнения, самостоятельная работа, самоконтроль,  работа в парах | ЭОР 4  *Задание:* выполнить 9 тестовых заданий, проверить себя | Организует работу в парах за компьютерами, инструктирует по работе с ЭОР, контролирует выполнение задания, отвечает на вопросы учеников,анализирует результаты выполнения учащимися задания | Знакомятся с заданием и задают вопросы по его условию, выполняют интерактивные задания в парах, проверяют себя |
| 5 | *Выполнение учащимися контрольного задания*  *(3 мин)*  Проверка усвоения нового материла | Прием «Составление кластера», фронтальная и индивидуальная формы работы | *Задание:* на доске составить кластер по ключевому слову «Свет» (работают все, 1 ученик фиксирует слова) | Напоминает, что такое кластер, называет ключевое слово, корректирует ответы учеников | 1 ученик пишет на доске, остальные высказывают идеи по данной теме, составляют кластер |
| 6 | *Подведение итогов(2 мин)*  Анализ успешности усвоения нового материала и деятельности учащихся на уроке | Беседа | Обсуждение кластера  Рефлексия по уроку:   1. Что нового узнали? 2. Что понравилось на уроке? 3. Что было самым трудным?   Выводы по уроку | Анализирует получившийся кластер, задает вопросы, формулирует выводы | Высказывают свое мнение |
| 7 | *Постановка домашнего задания (2 мин)*  Дать информацию и инструктаж по домашнему заданию | Устное сообщение учителя | ЭОР 3  *Задание:* проведите 3 опыта дома, ответьте на вопросы, зафиксируйте результаты опытов и выводы в тетради | Инструктирует по работе с ЭОР 3, формулирует задание, комментирует его | Воспринимают информацию, фиксируют задание |

**Технологическая карта урока Форма № 1**

**Название предмета** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **Класс** \_\_\_\_\_\_\_ **Урок №** \_\_\_\_\_\_

**Дата**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Тема** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Автор УМК\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**ЦЕЛИ:**

Образовательные-\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Развивающие-\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Воспитательные-\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Место урока в системе уроков данного раздела**:-\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Тип урока**:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Основные термины и понятия**:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Межпредметные связи**:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Наглядность**:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Оборудование**:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Формы работы**:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Девиз урока**:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятель-ность учителя** | **Деятельность учащегося** | | | | | |
| **Познавательная** | | **Коммуникативная** | **Регулятивная** | | |
| Осуществляемые действия | Осуществляемые действия | Формируе-мые способы деятельности | Осуществляе-мые действия | Формируемые способы деятельнос-ти | Осуществляемые действия | Формируе-мые способы деятельности |

**Технологическая карта урока Форма № 2**

Тема урока \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Цели для ученика** | | | **Цели для учителя**  Образовательные  Развивающие  Воспитательные | | |
| **Тип урока** | | | **Форма урока** | | |
| **Опорные понятия, термины** | | | **Новые понятия** | | |
| **Формы контроля** | | | **Домашнее задание** | | |
| Этап урока | Деятельность учителя | Деятельность ученика | Используемые методы, приемы, формы | Формируемые УУД | Результат взаимодействия (сотрудничества) |

**Технологическая карта урока. Форма № 3**

|  |  |
| --- | --- |
| Тема урока, место в общей теме. |  |
| Цель урока |  |
| **Планируемые результаты данного урока** | |
| Новые понятия и термины, которые будут введены (или закреплены) в ходе урока. |  |
| Предметные знания и умения, которыми овладеют уч-ся в результате проведенного урока. | Будут знать:  На основе знаний будут уметь: |
| Метапредметные умения (УУД), которые будут формироваться в ходе урока. | **Личностные:** подчеркнуть, дописать (осознание и выработка собственной жизненной позиции в отношении мира и окружающих людей, соотнесение с окружающим миром себя и своего будущего).  **Познавательные:** подчеркнуть, дописать (исследование, поиск и отбор необходимой информации, её структурирование, логические действия и операции, способы решения задач)  **Регулятивные:** подчеркнуть, дописать (управление познавательной и учебной деятельностью на основе постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий, оценка успешности усвоения, самоуправление и саморегуляция в учебной деятельности).  **Коммуникативные:** подчеркнуть, дописать (умение слышать, слушать и понимать партнёра, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга, уметь договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли в речи, уважать в общении и сотрудничестве партнёра и самого себя.Умение эффективно сотрудничать как с учителем, так и со сверстниками, умение и готовность вести диалог, искать решения, оказывать поддержку друг другу). |
| **Организация урока** | |
| Межпредметные связи: |  |
| Формы работы на уроке: |  |
| Применение оборудования и инструментария:  (ТСО, ИКТ, таблицы, карточки и т. д.) |  |
| Создание проблемной ситуации и пути её решения. |  |
| Виды заданий:  (кратко указать содержание) | Репродуктивные -  Импровизационные –  Эвристические –  Задания на самоорганизацию и самоконтроль- |
| Формы контроля усвоения темы: |  |
| Оценка результатов деятельности ученика:  (какие результаты деятельности подлежат оценке в соответствии с планируемыми) |  |
| Самооценка учителя по уроку (рефлексия). |  |

**Технологическая карта урока. Форма № 4**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** |  |
| **Цели** | *Образовательные: Воспитывать* культуру поведения при фронтальной работе, индивидуальной работе.  *Формировать УУД:*  *- ЛичностныеУУД:*  *- Регулятивные УУД:*  - *Коммуникативные УУД:*  - *Познавательные УУД:* |
| **Планируемый результат** | *Предметные:*  Знать  Уметь  *Личностные:*  *Метапредметные:* |
| **Основные понятия** |  |
| **Межпредметные связи** |  |
| **Ресурсы:**  **- основные**  **- дополнительные** |  |
| **Организация пространства** | Фронтальная работа, индивидуальная работа |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Технология проведения** | **Деятельность**  **учеников** | **Деятельность**  **учителя** | **Задания для учащихся, выполнение которых приведёт к достижению запланированных результатов** | **Планируемые результаты** | |
| **Предметные** | **УУД** |
| **I. Мотивация к учебной деятельности** *(2 мин)*  Цели: |  | Организует  Уточняет тематические рамки. |  |  |  |
| **II. Формулирование темы урока, постановка цели** *(3 мин)*  Цели: |  |  |  |  | *(Познавательные УУД*).  *(Коммуникативные УУД).*  (*Регулятивные УУД).* |
| **III. Изучение нового**  *(10 мин)*  Цели: |  |  |  |  | *(Коммуникативные УУД).*  *(Познавательные УУД)*  *.(Коммуникативные УУД).* |
| **IV. Закрепление нового** *(15 мин)*  Цель: |  |  | ***Физкультминутка*** |  | (*Познавательные УУД*).*(Коммуникативные УУД).* |
| **V. Контролирующее задание** *(12 мин)*  Цель:  - проверить умение. |  |  |  |  | (*Регулятивные УУД*).  (*Познавательные УУД*)  (*Личностные УУД*).  (*Регулятивные УУД*). |
| **VII. Рефлексия учебной деятельности на уроке** *(3 мин)*  Цели: | . |  | . |  | (*Коммуникативные УУД*).  (*Регулятивные УУД).*  (*Личностные УУД*). |

Количество этапов урока определяется его задачами, оно не может быть заданным, постоянным.Обратим внимание на субъектную симметричность таблицы-схемы: "действия учителя – действия учеников". Организация работы учеников носит вариативный характер:

* действия, котрые выполняют все учащиеся;
* действия, которые на данном этапе урока выполняет группа учеников (например, лабораторный опыт);
* действия, которые на данном этапе урока выполняет отдельный ученик (например, работа по карточкам).

Каждое действие предполагает использование учителем и учениками элементов учебно-методического комплекса. В соответствующей графе таблицы-схемы (УМК) обозначаются раздел учебно-методического комплекса и порядковый номер необходимого элемента – отдельно для учителя, отдельно для учащихся.

Обратим внимание на синхронизацию действий учителя и учеников, их волновой, симметричный характер: учитель-коммуникатор – прямое воздействие учителя на учеников (реципиентов); учитель-реципиент обратной связи (диалогичность урока).

Обмен информацией, таким образом, цикличен: имеет субъектно-завершённую форму: учитель – ученик – учитель.Завершена эта связь должна быть на каждом этапе. Вне этого условия учитель рискует оказаться в роли исполнителя монолога не "для", а в "присутствии". Поэтому мы настаиваем на ***рефлексивном завершении каждого этапа урока***. Каждое новое действие на уроке возможно лишь при продуктивном итоге предшествующего. Система индикаторов обратной связи – авторское детище учителя, её невозможно унифицировать и схематизировать. Некоторые их возможных элементов мы назвали выше.

Важным представляется этап диагностики результатов урока при подведении его итогов.

**9. Диагностика результатов урока.**Учитель использует самые разнообразные оперативне методы контроля знаний, соотнося оценку их уровня с заданной целью урока таким образом, чтобы каждый ученик увидел всё пространство образовательного маршрута урока, успешно пройденные его этапы и те пункты, к которым необходимо вернуться при выполнении домашнего задания.   
На этом этапе может оказаться плодотворной и самодиагностика учеником знаний и умений, полученных на уроке, самостоятельное соотнесение с целью урока и вывод о задачах для самостоятельной работы. Обратим внимание читателя этого методического материала на пункт

**3:** **"Планируемый результат. Знания. Умения. Навыки"**. На этапе диагностики результатов урока мы, таким образом, должны соотнести полученные результаты с названным целеполагающим компонентом. Учитель-творец найдёт разнообразнейшие приёмы оперативной оценки знаний, умений и навыков, полученных учениками на уроке: это и опрос письменный, опрос устный, тестирование, блиц-опрос, перекличка, цепочка ответов и вопросов и т.д.  
Между названным этапом и завершающим этапом урока – домашним заданием – должна быть каузальная связь. Деятельность на уроке идёт к завершению; грядёт этап установок на самостоятельную работу ученика.

**10. Домашнее задание.**В прошлое ушли скорописью написанные на доске под аккомпанемент пронзительного звонка с урока номер параграфа, перечень страниц и номера задач и заданий. Заявившая о себе значимость самостоятельной работы в получении образования как ответ на вызов современности, требующий самоопределения, самоактуализации и самореализации, обнаружит себя в выполнении домашнего задания, где познавательное творчество ребёнка не обуздано взглядом учителя, движением хронометра и социальной ингибицией. Домашнее задание логически определяется целью урока и результатами урока. Зазор между ними –вот один из пунктов домашнего задания. Но не единственный. Закрепление знаний, умений и выработка навыков – таково предназначение домашнего задания в первую очередь.

По определению, навык формируется лишь при многократном повторении и поддерживается, не угасает, будучи постоянно востребованным. Вот в чём ценность домашнего задания. И не только. Простор для творчества: оснащённый соответствующими установками учителя молодой человек становится первооткрывателем велосипеда, вечного двигателя, бессмертия, способов возвращения в прошлое, средства Макропулоса, шапки-невидимки, ковра-самолёта …  
Домашнее задание судьбоносно. Познавательные установки, которые предлагает учитель, оглашая домашнее задание:

* на закрепление знаний;
* на углубление знаний;
* на развитие творческого уровня знаний;
* на выработку умений;
* на выработку и закрепление навыков.

Учитель очерчивает эталоны оценивания уровня выполнения домашнего задания:

* обязательный;
* углублённый;
* творческий.

Примерная схема когнитивных установок:

* что нужно выполнить;
* почему это нужно выполнить;
* как это выполнить;
* для чего нужны эти знания, умения и навыки в жизни и на следующем уроке;
* какие могут быть сложности;
* что повторить;
* на что обратить внимание;
* какова будет следующая тема урока;
* кто из одноклассников готов стать консультантом (не для того, чтобы списать, а для того, чтобы объяснить).

В заключение перечислим структурные компоненты технологической карты урока.  
І. ***Блок целеполагания***.

* Тема урока.
* Цель урока.
* Планируемый результат: знания, умения, навыки.
* Личностноформирующая направленность урока.

ІІ. ***Блок инструментальный.***

* Задачи урока.
* Тип урока.
* Учебно-методический комплекс.

ІІІ. ***Блок организационно-деятельностный.***

* Таблица-схема "План урока".
* Диагностика результатов урока.
* Домашнее задание.

Понятие «технологическая карта» пришло в образование из промышленности. Технологическая карта в дидактическом контексте представляет проект учебного процесса, в котором представлено описание от цели до результата с использованием инновационной технологии работы с информацией.

Сущность проектной педагогической деятельности в технологической карте заключается в использовании инновационной технологии работы с информацией, описании заданий для ученика по освоению темы, оформлении предполагаемых образовательных результатов. Технологической карте присущи следующие отличительные черты: интерактивность, структурированность, алгоритмичность при работе с информацией, технологичность и обобщённость.

Структура технологической карты включает название темы; цель освоения учебного содержания; планируемый результат (информационно-интеллектуальную компетентность и УУД); основные понятия темы; метапредметные связи и организацию пространства (формы работы и ресурсы); технологию изучения указанной темы.

Технологическая карта позволяет увидеть учебный материал целостно и системно, проектировать образовательный процесс по освоению темы с учётом цели освоения курса, гибко использовать эффективные приёмы и формы работы с детьми на уроке, согласовать действия учителя и учащихся, организовать самостоятельную деятельность школьников в процессе обучения; осуществлять интегративный контроль результатов учебной деятельности.

***Создание технологической карты позволяет учителю:***

• осмыслить и спроектировать последовательность работы по освоению темы от цели до конечного результата;

• определить уровень раскрытия понятий на данном этапе и соотнести его с дальнейшим обучением (вписать конкретный урок в систему уроков);

• определить возможности реализации межпредметных знаний (установить связи и зависимости между предметами и результатами обучения);

• определить универсальные учебные действия, которые формируются в процессе изучения конкретной темы, всего учебного курса;

• соотнести результат с целью обучения после создания продукта — набора технологических карт.

***Преимущества технологической карты:***

• использование готовых разработок по темам освобождает учителя от непродуктивной рутинной работы;

• освобождается время для творчества учителя;

• обеспечиваются реальные метапредметные связи и согласованные действия всех участников педагогического процесса;

• снимаются организационно-методические проблемы (молодой учитель, замещение уроков, выполнение учебного плана и т. д.);

• обеспечивается повышение качества образования.

***Использование технологической карты обеспечивает условия для повышения качества обучения, так как:***

• учебный процесс по освоению темы (раздела) проектируется от цели до результата;

• используются эффективные методы работы с информацией;

• организуется поэтапная самостоятельная учебная, интеллектуально-познавательная и рефлексивная деятельность школьников;

• обеспечиваются условия для применения знаний и умений в практической деятельности.

При самоанализе урока учитель нередко просто пересказывает его ход и затрудняется в обосновании выбора содержания, используемых методов и организационных форм обучения. В традиционном плане расписана в основном содержательная сторона урока, что не позволяет провести его системный педагогический анализ. Форма записи урока в виде технологической карты дает **возможность максимально детализировать его еще на стадии подготовки, оценить рациональность и потенциальную эффективность выбранных содержания, методов, средств и видов учебной деятельности на каждом этапе урока**. Следующий шаг – оценка каждого этапа, правильности отбора содержания, адекватности применяемых методов и форм работы в их совокупности.

С помощью технологической карты можно провести не только системный, но и аспектный анализ урока (прослеживая карту по вертикали).

Например:

* реализацию учителем целей урока;
* использование развивающих методов, способов активизации познавательной деятельности обучающихся;
* осуществление оценивания и контроля.

Опыт показывает, что на первых порах педагогу сложно создать технологическую карту урока (ее **можно рассматривать как мини-проект учителя).** Наибольшие затруднения вызывает декомпозиция целей урока на задачи этапов, конкретизация содержания этапов своей деятельности и деятельности обучающихся на каждом этапе. В помощь учителю можно предложить возможные формулировки деятельности.

**Литература.**

1. Intel «Обучение для будущего»: учебное пособие. 9-е изд., испр. и доп. — М., 2007.
2. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская и др.; под ред. А. Г. Асмолова. — М., 2008.
3. Концепция федеральных государственных образовательных стандартов общего образования: проект / Рос. акад.образования; под ред. А. М. Кондакова, А. А. Кузнецова. —М., 2008.
4. Сологуб В. А. Методика создания и использования мультимедийных пособий и программ. — М., 2008.
5. Требования к структуре основных образовательных программ начального общего и основного общего образования.
6. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / Г. В. Бурменская, И. А. Володарская и др.; под ред. А. Г. Асмолова. — М., 2010.
7. Анализ современного урока. – Мн., 2001.
8. Безрукова, В.С. Всё о современном уроке: проблемы и решения / В.С.Безрукова. – М.: Сентябрь, 2004. – 160 с.
9. Безрукова, В.С. Достоинства и недостатки современного урока / В.Безрукова // Директор школы. – 2004. – № 2. – С. 33 – 37.
10. Гринкевич, В.В. Педагогические технологии в современном лицее / В.В.Гринкевич // Народнаяасвета. – 2005. – № 3. – С. 34–37; № 11. – С. 7–11.
11. Гузеев, В.В. Инструменты преподавания как основа образовательных технологий / В.В.Гузеев // Библиотека журнала "Директор школы", 2005.
12. Гузеев, В.В. Проектирование и анализ урока / В.В.Гузеев // Директор школы. – 2005. – № 7.
13. Древс, У. Организация урока (в вопросах и ответах) / У.Древс, Э.Фурман. – М., 1984.
14. Жук, Н. Личностно ориентированный урок: технология проведения и оценки / Н.Жук // Директор школы. – 2006. – № 2.
15. Зайцев, С. Личностно ориентированное обучение младших школьников / С.Зайцев // Директор школы. – 2005. – № 3.
16. Искакова, Г.Н. Из опыта внутришкольного повышения квалификации: общедоступные требования к проведению уроков / Г.Н.Искакова // Завуч для администрации школ. – 2005. – № 2. – С. 21–32.
17. Каминский, В.Ю. Использование общеобразовательных технологий в учебном процессе / В.Ю.Каминский // Завуч для администрации школ. – 2005. – № 3. – С. 4 – 14.
18. Карачи, А. Как повысить КПД обучения / А.Карачи // Директор школы. – 2005. – № 9. – С. 59 – 64.
19. Ковгородова, А. Режиссура школьного урока / А.Ковгородова // Директор школы. – Директор школы. – 2005. – № 2. – С. 49 – 51.
20. Конаржевский, Ю.А. Система. Урок. Анализ / Ю.А.Конаржевский // Псков: ПОИПКРО, 1996. – 440 с.
21. Корнетов, Г.Б. Образовательные технологии: Технологии в педагогике и образовании. Современные подходы и интерпретации / Г.Б.Корнетов // Завуч для администрации школ. – 2005. – № 1. С. 110 – 122.
22. Лаврентьев, В.В. Методические основы современного урока в школе с разноуровневым дифференцированным обучением: методические рекомендации для учителя / В.В.Лаврентьев // Завуч для администрации школ. – 2005. – № 1. – С. 89 – 95.
23. Лаврентьев, В.В. Типы, формы и структурные элементы современного урока в адаптивной школе (в условиях внешней дифференциации учебно-воспитательного процесса) / В.В.Лаврентьев // Завуч для администрации школ. – 2005. – № 1. – С. 96 – 109.
24. Лаврентьев, В.В. Требования к уроку как к основной форме организации учебного процесса в условиях личностно ориентированного обучения: методические рекомендации / В.В.Лаврентьев // Завуч для администрации школ. – 2005. – № 1. – С 83 – 88.
25. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.Н.Леонтьев. – М.: Политиздат, 1992.
26. Лукьянова, М.И. Методика комплексного анализа и самоанализа личностно-ориентированного урока / М.И.Лукьянова, Т.Н.Абдуллина // Завуч для администрации школ. – 2006. – № 2. – С. 22 – 34.
27. Лукьянова, М.И. Методика анализа личностно-ориентированного урока по предметам основной школы / М.И.Лукьянова, Н.А.Радина, Т.Н.Абдуллина // Завуч для администрации школ. – 2006. – № 2. – С. 13 – 22.
28. Лукьянова, М.И. Теоретико-методологические основы организации личностно-ориентированного урока / М.И.Лукьянова // Завуч для администрации школ. – 2006. – № 2. – С. 5 – 12.
29. Полякова, Н.В. Перспективные школьные технологии / Н.В.Полякова // Завуч для администрации школ. – 2005. – № 5. – С. 38 – 56.
30. Пути очеловечивания школы // Новое педагогическое мышление / Под ред. А.В.Петровского. – М., 1989.
31. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии / С.Л.Рубинштейн. – Спб: Питер, 1999.
32. Степаненков, Н.К. Методология современных педагогических систем и технологий / Н.К.Степаненков // Адукацыя і выхаванне. – 2005. – № 2. – С. 60 – 66.
33. Токарева, Г.С. Анализ урока. Материалы к организации внутришкольного контроля / Г.С.Токарева, Т.С.Терещенкова // Образование в современной школе. – 2006. – № 1. – С. 16 –

**Используемые ссылки:**

1. <http://www.vashpsixolog.ru/work-with-teaching-staff-school-psychologist/56-education-advice-for-teachers/893-designing-technology-map-lesson>
2. <http://wiki.ippk.ru>
3. <http://www.proshkolu.ru/>