# «Логическая схема построения урока физики.

# Технологическая карта урока в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО)»

«Урок – это зеркало общей и педагогической культуры учителя, мерило его интеллектуального богатства, показатель его кругозора, эрудиции», – писал известный педагог В.А.Сухомлинский.

Как разработать урок по-новому? Как учителю сохранить собственное лицо и учесть при этом новые требования ФГОС?

Особенность федеральных государственных образовательных стандартов общего образования – их деятельностный характер, который ставит главной задачей развитие личности ученика. Современное образование отказывается от традиционного представления результатов обучения в виде знаний, умений и навыков; формулировки ФГОС указывают на реальные виды деятельности. Поставленная задача требует перехода к новой системно-деятельностной образовательной парадигме, которая, в свою очередь, связана с принципиальными изменениями деятельности учителя, реализующего ФГОС. Также изменяются и технологии обучения, внедрение информационно-коммуникационных технологий открывает значительные возможности расширения образовательных рамок по каждому предмету в ОУ.

***Какие основные моменты следует учитывать учителю при подготовке к современному уроку в соответствии с требованиями ФГОС?***

**Методологической основой ФГОС  является системно-деятельностный подход, который нацелен на развитие личности.** Системно-деятельностный подход позволяет выделить основные результаты обучения и воспитания в контексте ключевых задач и универсальных учебных действий, которыми должны владеть учащиеся. Развитие личности школьника в системе образования обеспечивается, прежде всего, через формирование универсальных учебных действий, которые выступают основой образовательного и воспитательного процесса. Овладение учащимися универсальными учебными действиями создают возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения, то есть умения учиться. Эта возможность обеспечивается тем, что универсальные учебные действия – это обобщенные действия, порождающие широкую ориентацию обучающихся в различных предметных областях познания и мотивацию к обучению. Для того, чтобы знания обучающихся были результатом их собственных поисков, необходимо организовать эти поиски, управлять, развивать их познавательную деятельность.

Одним из основных документов, регламентирующих деятельность образовательного учреждения, является основная образовательная программа. Цели реализации данной программы: создание условий для развития и воспитания личности  в соответствии с требованиями ФГОС  основного общего образования;

Основной формой обучения в основной школе сегодня по-прежнему остаётся традиционный урок. Это объясняется тем, что большая часть учителей – педагоги, не один десяток лет проработавшие в школе, а значит, придерживающиеся традиционной классической методики обучения. В любом деле человеку нелегко перестраиваться. Так и учителю требуются время и условия для того, чтобы научиться работать по-новому.

Как известно, самый распространённый **тип урока – комбинированный**.

Рассмотрим его **с позиции основных дидактических требований**, а также раскроем суть изменений, связанных с проведением урока современного типа:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Требования к уроку** | **Традиционный урок** | **Урок современного типа** |
| Объявление темы урока | Учитель сообщает учащимся | Формулируют сами учащиеся (учитель подводит учащихся к осознанию темы) |
| Сообщение целей и задач | Учитель формулирует и сообщает учащимся, чему должны научиться | Формулируют сами учащиеся, определив границы знания и незнания (учитель подводит учащихся к осознанию целей и задач) |
| Планирование | Учитель сообщает учащимся, какую работу они должны выполнить, чтобы достичь цели | Планирование учащимися способов достижения намеченной цели (учитель помогает, советует) |
| Практическая деятельность учащихся | Под руководством учителя учащиеся выполняют ряд практических задач (чаще применяется фронтальный метод организации деятельности) | Учащиеся осуществляют учебные действия по намеченному плану (применяется групповой, индивидуальный методы), учитель консультирует |
| Осуществление контроля | Учитель осуществляет контроль за выполнением учащимися практической работы | Учащиеся осуществляют контроль (применяются формы самоконтроля, взаимоконтроля), учитель консультирует |
| Осуществление коррекции | Учитель в ходе выполнения и по итогам выполненной работы учащимися осуществляет коррекцию | Учащиеся формулируют затруднения и осуществляют коррекцию самостоятельно, учитель консультирует, советует, помогает |
| Оценивание учащихся | Учитель осуществляет оценивание работы учащихся на уроке | Учащиеся дают оценку деятельности по её результатам (самооценка, оценивание результатов деятельности товарищей), учитель консультирует |
| Итог урока | Учитель выясняет у учащихся, что они запомнили | Проводится рефлексия |
| Домашнее задание | Учитель объявляет и комментирует (чаще – задание одно для всех) | Учащиеся могут выбирать задание из предложенных учителем с учётом индивидуальных возможностей |

Данная таблица позволяет сделать вывод: различается, прежде всего, деятельность учителя и учащихся на уроке. Ученик из присутствующего и пассивно исполняющего указания учителя на уроке традиционного типа теперь становится главным деятелем. «Нужно, чтобы дети, по возможности, учились самостоятельно, а учитель руководил этим самостоятельным процессом и давал для него материал» – слова К.Д. Ушинского отражают суть урока современного типа, в основе которого заложен принцип системно– деятельностного подхода. Учитель призван осуществлять скрытое управление процессом обучения, быть вдохновителем учащихся. Актуальность приобретают теперь слова Уильяма Уорда: «Посредственный учитель излагает. Хороший учитель объясняет. Выдающийся учитель показывает. Великий учитель вдохновляет».

**Как спроектировать урок, взяв за основу урок комбинированного типа**, который будет решать задачи **по формированию не только предметных, но и метапредметных результатов?** В ФГОС  ООО метапредметные результаты – освоенные обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться».

**Проанализируем** **деятельность учащихся на каждом этапе урока** и выделим те **универсальные учебные действия** **(УУД),** которые при правильной организации деятельности учащихся формируются:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Требования к уроку** | **Урок современного типа** | **Универсальные учебные действия** |
| Объявление темы урока | Формулируют сами учащиеся (учитель подводит учащихся к осознанию темы) | Познавательные общеучебные, коммуникативные |
| Сообщение целей и задач | Формулируют сами учащиеся, определив границы знания и незнания (учитель подводит учащихся к осознанию целей и задач) | Регулятивные целеполагания, коммуникативные |
| Планирование | Планирование учащимися способов достижения намеченной цели (учитель помогает, советует) | Регулятивные планирования |
| Практическая деятельность учащихся | Учащиеся осуществляют учебные действия по намеченному плану (применяется групповой, индивидуальный методы)  (учитель консультирует) | Познавательные, регулятивные, коммуникативные |
| Осуществление контроля | Учащиеся осуществляют контроль (применяются формы самоконтроля, взаимоконтроля)  (учитель консультирует) | Регулятивные контроля (самоконтроля), коммуникативные |
| Осуществление коррекции | Учащиеся формулируют затруднения и осуществляют коррекцию самостоятельно  (учитель консультирует, советует, помогает) | Коммуникативные, регулятивные коррекции |
| Оценивание учащихся | Учащиеся дают оценку деятельности по её результатам (самооценивание, оценивание результатов деятельности товарищей)  (учитель консультирует) | Регулятивные оценивания (самооценивания), коммуникативные |
| Итог урока | Проводится рефлексия | Регулятивные саморегуляции, коммуникативные |
| Домашнее задание | Учащиеся могут выбирать задание из предложенных учителем с учётом индивидуальных возможностей | Познавательные, регулятивные, коммуникативные |

Конечно, в таблице представлены универсальные учебные действия в обобщённой форме. Больше конкретики будет при отборе заданий, форм организации деятельности и средств обучения к каждому этапу урока. И всё же данная таблица позволяет  мне, как учителю уже при планировании видеть, на каком этапе урока какие метапредметные результаты формируются при правильной организации деятельности учащихся.

Так **обучение** детей **целеполаганию, формулированию темы урока** возможно через введение в урок **проблемного диалога**, необходимо создавать проблемную ситуацию для определения учащимися границ знания – незнания.

Так через создание **проблемной ситуации и ведение проблемного диалога** учащиеся сформулировали **тему и цель** урока. Таким образом, учитель только предполагает, по какому плану пройдёт урок. Но главными деятелями на уроке даже на этапе планирования становятся дети. Определившись с заданиями, которые могут быть выполнены учащимися на уроке (следует учитывать инвариантную и вариативную части учебника, дифференциацию учащихся по уровню подготовки и темпу деятельности и др.), следует продумать **формы организации практической деятельности учащихся.**

Уже в процессе выработки основных ответов на вопросы и правил под руководством учителя, ребята  учиться слушать друг друга, совместно вырабатывать общее решение.

Работа в группах на этапе урока по закреплению учащимися предметных знаний может быть организована в форме **учебного практико-ориентированного проекта**. Сегодня много говорится о проектной деятельности в образовательном процессе. Учебные проекты могут стать тем инструментом, который позволит и поддерживать учебную мотивацию, и формировать у учащихся универсальные учебные действия. Можно выделять целый урок на выполнение учащимися проектных задач. Но можно найти время для проекта и на уроке комбинированного типа. Тогда это будет мини-проект, но по сути своей останется значимым практико-ориентированным.

Доказано педагогической практикой, что **результативность обучения** связана с мотивацией учения. А мотивация напрямую зависит от понимания значимости знаний. Учитель при проектировании урока должен отдавать предпочтение таким видам деятельности учащихся на уроке, которые **моделировали** бы **жизненные ситуации.**

Идёт процесс формирования регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий, необходимых учащимся для овладения ключевыми компетенциями.

Этап **рефлексии** на уроке при правильной его организации способствует формированию умения **анализировать деятельность** на уроке (свою, одноклассника, класса).

Проектируя любой урок, в том числе и комбинированного типа, направленный на формирование у учащихся универсальных учебных действий, необходимо максимально использовать возможности главного **средства обучения – учебника**. **Учебник в школе был и пока остаётся основным источником знаний.** Если учебник прошел экспертизу на соответствие требованиям ФГОС ООО. А это значит, что и в содержании, и в структуре, и в системе заданий заложены идеи, которые позволяют достичь требуемых стандартом результатов. Поэтому на этапе планирования урока необходимо внимательно изучить, какие **виды и типы заданий** предлагают авторы **учебника,** разобраться, **на формирование** каких **УУД** они **направлены**.

Большим подспорьем при отборе заданий к уроку для учителя может стать **таблица с типовыми заданиями** с указанием планируемых результатов к каждому виду УУД. Такую таблицу учитель может составить самостоятельно (например, при разработке рабочих программ), проанализировав авторские материалы (учебники, пособия, методические материалы), по которым он организует учебную деятельность учащихся на уроках.

При отборе заданий учебника для организации деятельности на уроке следует учитывать его инвариантную и вариативную части, дифференциацию учащихся по уровню подготовки и темпу деятельности, а также другие особенности учащихся класса.

Ещё одним эффективным средством по достижению планируемых метапредметных результатов становится систематически организуемая на уроке работа со **справочными материалами**. Частое обращение к **справочникам** формирует у учащихся информационные познавательные УУД.

В условиях введения в практику работы  школы ФГОС ООО учителю необходимо научиться планировать и проводить уроки, направленные на формирование не только предметных, но и метапредметных результатов. Системно-деятельностный подход ,лежащий в основе стандарта, предполагает проведение уроков нового типа. Учителям ещё предстоит овладеть технологией проведения таких уроков. Сегодня же учитель, используя возможности традиционного урока, также может успешно формировать у учащихся и предметные, и метапредметные результаты. Для этого необходимо пересмотреть урок с позиции эффективности применения методов, приёмов обучения и способов организации учебной деятельности учащихся на уроке.

Учитель призван быть творцом своих уроков. Новый стандарт, обозначив требования к образовательным результатам, предоставляет почву для новых идей и новых творческих находок. Но если учитель знает, что прежние методы работы помогают реализовать требования нового стандарта, не стоит отбрасывать их совсем. Необходимо найти им применение наряду с новыми педагогическими технологиями в новой образовательной среде.

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА**

Технологическая карта урока – это обобщенно-графическое выражение сценария урока, основа его проектирования, средство представления индивидуальных методов работы.

**Технологическая карта урока (как один из вариантов) составляется в виде таблицы, в которой прописываются:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***По вертикали* этапы урока:** | **Задачи каждого этапа.** | **Методы.** | **Формы.** | **Виды деятельности учащихся.** |
| **Организационный момент.** |  |  |  |  |
| **Подготовка к активной познавательной деятельности.** |  |  |  |  |
| **Установка познавательной задачи.** |  |  |  |  |
| **Усвоение новых знаний.** |  |  |  |  |
| **Первичная проверка понимания.** |  |  |  |  |
| **Закрепление знаний.** |  |  |  |  |
| **Самопроверка знаний.** |  |  |  |  |
| **Итог.** |  |  |  |  |
| **Домашнее задание.** |  |  |  |  |

**Единых требований к составлению технологических карт не существует; учитель выбирает ту форму, которая для него наиболее приемлема.**

**Вариант 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Технология проведения** | **Обучающие и развивающие задания каждого этапа** | **Диагностирующие задания каждого этапа** |
| ***1 этап***  Цель – актуализировать знания о… |  |  |
|  |  |  |

**Вариант 2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающихся** | | |
|  | Осуществляемые действия | Познавательная | Коммуникативная | Регулятивная |
|  |  | Осуществляемые действия | Осуществляемые действия | Осуществляемые действия |
|  |  |  |  |  |

**Вариант 3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Формируемые УУД** | | |
| **Осуществляемые действия** | **Осуществляемые действия** | **Регулятивные** | **Познавательные** | **Коммуникативные** |
|  |  |  |  |  |  |

**Вариант 4**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Время, мин** | **Цель** | **Содержание учебного материала** | **Методы и приемы работы** | **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающихся** |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Фрагмент урока: работа с тестами с выбором одного правильного ответа из нескольких предложенных**

***Формы и методы применения данных заданий***

Тесты можно применять на разных этапах урока, например на этапе проверки домашнего задания, этапе подготовки учащихся к усвоению новых знаний, этапе закрепления новых знаний и способов действий, этапе обобщения и систематизации знаний.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Формируемые УУД** | | |
| **Осуществляемые действия** | **Осуществляемые действия** | **Регулятивные** | **Познавательные** | **Коммуникативные** |
| Этап закрепления новых знаний | | Выводит на экран вопросы теста, зачитывает каждый вопрос, выслушивает и выводит на экран ответы учащихся, комментирует результат | Слушают вопрос, читают его сами, обдумывают и дают ответ, анализируют результат | Осознание качества и уровня усвоения материала, оценка результатов работы | Структурирование знаний, анализ объектов с целью выделения признаков, выбор оснований и критериев для классификации объектов | Планирование учебного сотрудничества с учителем, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли |
|  | |  |  |  |  |  |
| Обобщение и систематизация знаний | Дает задание для индивидуальной работы в рабочих тетрадях, затем организует взаимопроверку в парах при помощи экрана | Выполняют тесты в рабочих тетрадях, меняются тетрадями с соседом по парте, проверяют работу партнера, затем контролируют правильность проверки при помощи экрана | Предвосхищение результата и уровня усвоения знаний; контроль в форме сличения способа действий и его результата с заданным образцом | Структурирование знаний, анализ объектов с целью выделения признаков, выбор оснований и критериев для классификации объектов | Планирование учебного сотрудничества с товарищем, управление поведением партнера |

**Фрагмент урока: работа с заданиями на установление соответствия или закономерности**

***Формы и методы применения данных заданий***

Задания на установление соответствия или закономерности можно использовать на: этапе проверки домашнего задания, этапе первичного закрепления знаний, этапе контроля и самоконтроля знаний.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Формируемые УУД** | | |
| **Осуществляемые действия** | **Осуществляемые действия** | **Регулятивные** | **Познавательные** | **Коммуникативные** |
| Проверка домашнего задания | Выводит на экран задание, вызывает учеников к доске для выполнения задания, сам комментирует результат или просит прокомментировать кого-то из учащихся | Выполняют задание, подробно объясняют свой выбор, анализируют и комментируют результат | Предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, осознание того, что уже усвоено и что нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения, оценка результата | Структурирование знаний, анализ объектов с целью выделения признаков, выбор оснований и критериев для классификации объектов, осознанное построение высказывания в устной форме | Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли |
| Первичное закрепление полученных знаний | Организует работу в группах с раздаточным материалом и последующим отчетом о работе группы у экрана | Работают в группах: выполняют задания в карточках, затем при помощи экрана рассказывают о своей работе всему классу | Постановка учебной задачи, составление плана и последовательности действий, оценка результатов работы | Структурирование знаний, анализ объектов с целью выделения признаков, выбор критериев для классификации объектов | Инициативное сотрудничество в поиске информации, управление поведением партнера |

**Фрагмент урока: работа с заданиями на выявление общих признаков (найди «лишнее»)**

***Формы и методы применения данных заданий***

Задания типа «Найди лишнее» целесообразно использовать на этапе первичного закрепления полученных знаний, этапе применения знаний, этапе коррекции знаний.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Формируемые УУД** | | |
| **Осуществляемые действия** | **Осуществляемые действия** | **Регулятивные** | **Познавательные** | **Коммуникативные** |
| Первичное закрепление полученных знаний | Организует индивидуальную работу учащихся в рабочих тетрадях, затем самопроверку с использованием экрана | Выполняют задания в тетрадях, выполняют самопроверку с экрана, комментируют результат | Предвосхищение результата и уровня усвоения знаний, осознание того, что уже усвоено и что нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения, оценка результата | Анализ объектов с целью выделения признаков, выбор оснований и критериев для классификации объектов, подведение под понятие | Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли |
|  |  |  |  |  |  |
| Применение полученных знаний | Организует работу в группах с раздаточным материалом и последующим отчетом о работе группы у экрана | Работают в группах: выполняют задания в карточках, затем при помощи экрана рассказывают о своей работе всему классу | Постановка учебной задачи, составление плана и последовательности действий, оценка результатов работы | Анализ объектов с целью выделения признаков, выбор критериев для классификации объектов, подведение под понятие | Инициативное сотрудничество в поиске информации, управление поведением партнера, умение строить речевое высказывание |

**Фрагмент урока: работа с заданиями на восстановление текста («Заполни пропуски»)**

***Формы и методы применения данных заданий***

Логические задания на восстановление текста («Заполни пропуски») направлены на формирование у школьников логического мышления, умения проводить операции синтеза, восстанавливая целое из частей. Эти задания можно применять на этапе подготовки учащихся к усвоению новых знаний (для создания проблемной ситуации), этапе обобщения и систематизации, этапе контроля и самоконтроля.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Формируемые УУД** | | |
| **Осуществляемые действия** | **Осуществляемые действия** | **Регулятивные** | **Познавательные** | **Коммуникативные** |
| Подготовка учащихся к усвоению новых знаний | Создает проблемную ситуацию, когда выполнение задания невозможно из-за недостатка знаний | У экрана выполняют задание. Пытаются исправить возникшие ошибки | Определение последовательности действий, осознание того, что уже усвоено и что нужно усвоить | Составление целого из частей, построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений | Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли |
|  |  |  |  |  |  |
| Обобщение и систематизация | Организует фронтальную устную работу у экрана | По цепочке выполняют задания с подробным комментированием | Постановка учебной задачи, составление плана и последовательности действий, оценка результатов работы | Составление целого из частей, построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений | Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли |