

Содержание

Лекция 3. «Табло сознания», или Технологическая карта урока нашего времени

«Технологическая карта» урока: происхождение понятия

Отличия технологической карты урока от традиционного плана-конспекта

Рекомендации по разработке технологической карты урока

Выводы

Приложение 1. Образец составления технологической карты урока по ФГОС

Приложение 2. Типичные ошибки оформления технологической карты урока

Учебно-методическое и информационное обеспечение лекции

Лекция 3. «Табло сознания», или Технологическая карта урока нашего времени

«Технологическая карта» урока: происхождение понятия

*Если вам что-нибудь покажется очень уж непонятным, не стесняйтесь спрашивать...
А уж, когда вам всё будет совсем понятно, тогда вы, может быть, кое о чём
задумаетесь...*

Но это, впрочем, не обязательно.

Льюис Кэррол. Приключения Алисы в стране чудес.

Для создания целостной картины урока «нашего времени» учителю сегодня предлагается широко использовать технологическую карту. Это инновационная форма методической продукции, которая с помощью графического проектирования позволяет структурировать урок по заданным параметрам.

Обучение с применением технологической карты урока даёт возможность организовать эффективный учебный процесс, обеспечить становление предметных, метапредметных и личностных учебных действий в соответствии с требованиями ФГОС, существенно сократить время на подготовку учителя к уроку. В предлагаемом материале автор рассказывает о преимуществах технологической карты урока, знакомит читателей с особенностями конструирования урока «нашего времени», а также предоставляет возможность потренироваться в её составлении на примере конкретного урока. Особое внимание в рекомендациях уделено типичным ошибкам педагогов при составлении технологической карты.

Предлагаемые ниже материалы представляют интерес как для молодых педагогов, так и для педагогов с большим стажем работы, так как содержат обобщение современных подходов к конструированию технологической карты урока в свете требований ФГОС.

Введение стандартов в системе общего образования не только привело к значительной корректировке учебных программ, новому перечню рекомендуемых методов и приёмов обучения, но и существенно повлияло на количество необходимой учебной документации, которую должны освоить педагоги. Одним из таких нововведений стала так называемая «технологическая карта» урока, подготовка и применение которой помогают учителю максимально эффективно провести урок, затратив при этом минимум усилий.

Технологическая карта урока – это относительно новый методический инструмент педагогического планирования, обеспечивающий качество образовательной деятельности в рамках конкретного временного промежутка (урока/учебного занятия), содержащий перечень планируемых результатов обучения и путей их достижения в соответствии с

требованиями ФГОС. Такой документ обеспечивает целостное видение учебного материала, позволяет выбирать наиболее эффективные педагогические методы и приёмы с учётом целей занятия, согласовать действия педагогов и учеников, организовать самостоятельную работу детей, произвести своевременный контроль результатов учебной деятельности.

При этом важно отметить, что само понятие «технологическая карта» пришло в образование из промышленности. Технологическая карта – это документация в виде карты, таблицы, содержащая описание процесса изготовления (обработки, производства) определённого вида продукции, производственных операций, применяемого оборудования, временного режима выполнения операций.

Сегодня технологическая карта урока представляет собой педагогическую инновацию, в которой сохранились такие специфические педагогические черты, как системность, обобщённость, последовательность в работе с информационным материалом. Технологическая карта урока создаётся педагогом с целью раскрытия общедидактических принципов и алгоритмов организации учебного процесса, достижения метапредметных и предметных результатов школьников, соответствующих требованиям ФГОС.

Эти характерные явления направлены на усовершенствование методов обучения в школах и других учебных заведениях. Поэтому для создания «целостной картины урока» учителю предлагается при помощи данной формы методической продукции структурировать занятие и провести его на современном уровне. Урок должен иметь развивающий и в то же время проблемный характер, вызывать интерес учащихся и способствовать повышению активности школьников.

Технологическая карта урока представляет собой графическую таблицу, которая предназначена для отслеживания хода ведения урока (математики, английского языка, физики или любого другого предмета; в том числе и для начальных классов). Задача учителя заключается в том, чтобы разработать такую таблицу и отразить в ней следующие аспекты:

- демонстрацию системно-деятельностного подхода при проведении урока (содержит описание действий школьников при каком-либо задании (действии), показывает характер взаимодействия учащихся с учителем);
- характеристику деятельности учеников и указание УУД, которые формируются при каждом учебном действии;
- помощь в осознании планируемых результатов при какой-либо деятельности и контроль данного процесса (показывает взаимоотношения учителя и учеников, отношение учащихся к предмету).

Технологическая карта урока – это форма планирования педагогического взаимоотношения между учеником и учителем, которая содержит ряд действий для достижения целей обучения в отображаемой на этапах уроков последовательности. Применение такой последовательности способствует оптимизации процесса формирования личности школьников и их развития.

Технологическая карта урока представляет собой обобщённо-графическое выражение сценария урока, основу его проектирования, средство представления индивидуальных методов работы учителя.

Технологическая карта урока – это многокомпонентный документ, при помощи которого педагог реализует своё видение планирования урока в условиях подачи того или иного материала. Такая «карта» служит навигатором в проведении урока, учитывая инновации современной жизни.

Отличия технологической карты урока от традиционного плана-конспекта

Как уже было показано выше, технологическая карта урока как одно из квалификационных требований к педагогу появилась достаточно давно, ещё в прошлом веке (например, на уроках трудового обучения, физической культуры, изобразительного искусства, черчения). Однако спрашивать её разработку как некую педагогическую инновацию стали сравнительно недавно в связи с введением нового стандарта.

Известно, что в ФГОС к современному уроку предъявляются особые требования, направленные на повышение его эффективности. Урок должен способствовать становлению личностных и предметных компетентностей, УУД. В процессе его реализации учителю нужно ориентироваться на достижение школьниками трёх групп планируемых образовательных результатов, которые должны быть сформулированы не в форме списка традиционных знаний, умений и навыков, а в виде формируемых способов деятельности. Эти требования должны найти своё отражение и в описании хода урока, наглядного планирования и детализации. Соответственно, введение технологической карты урока стало важным шагом в оптимизации деятельности учителя.

Рассмотрим ряд особенностей технологической карты урока, отличающих её от традиционного плана-конспекта.

Во-первых, технологическая карта урока имеет вид таблицы. Технологическая карта позволяет увидеть учебный материал целостно и системно, а также проектировать образовательный процесс с учётом цели конкретного урока. Однако это не единственное её отличие от традиционного конспекта. Их намного больше, и касаются они информационной наполненности каждой из трёх указанных ниже форм, (таблица 3.1).

Таблица 3.1

Сравнение методических инструментов урока

Технологическая карта урока по ФГОС	Конспект урока
Позволяет педагогу продемонстрировать системно-деятельностный подход в ходе проведения урока, поскольку содержит описание деятельности всех участников образовательного процесса при выполнении каждого действия, указывает характер взаимодействия между учителем и учениками	Имеет вид сценария, который включает в основном описание слов и действий учителя
Включает характеристику деятельности обучающихся с указанием конкретных УУД, формируемых в процессе каждого этапа урока	Содержит указание и описание форм и методов, применяемых на уроке
Помогает осознать планируемые результаты каждого вида деятельности и контролировать этот процесс	Указываются только общие цели всего урока (ТДЦ)

Кроме того, правильно составленная технологическая карта урока «нашего времени» даёт возможность привлекать эффективные приёмы и формы работы с детьми и согласовать действия учителя и учащихся. В то же время технологическая карта урока включает в свою структуру такие традиционные элементы плана-конспекта, как: тема, цель, задачи, мотивация их принятия, планируемые результаты: личностные, метапредметные, предметные.

Технологическая карта – это графический вариант традиционного плана-конспекта. Основным импульсом к применению нового формата планирования урока стало принятие ФГОС второго поколения. При этом авторы образовательного стандарта считают, что использование технологических карт помогает максимально детально проработать все стадии занятия, что облегчает проверку и оценивание знаний детей в ходе урока и в конце занятия. С помощью карты урок структурируется по выбранным учителем параметрам, таким как этапы и цели, содержание материала; привлекаемые на уроке методы, а также приёмы и формы работы.

Одной из ключевых особенностей технологической карты урока можно назвать реализацию повышенных требований к учителю. К числу таких ключевых требований относится: владение конструктивно-планирующими умениями; знание целей и задач учебного курса, предмета, дисциплины; умение ориентироваться в актуальных учебно-методических комплексах по заданному предмету; знание условий обучения и возрастных особенностей; учёт уровня общего развития обучающихся данного класса. Все эти требования могут найти свою реализацию при конструировании технологической карты урока.

Таким образом, запись урока в форме технологической карты даёт учителю возможность

ещё на стадии подготовки к нему максимально детализировать его содержание, эффективно отразить основные аспекты рабочей программы, соответствующие теме занятия. Технологическая карта урока также позволяет оценить рациональность и потенциальную эффективность выбранного содержания, форм, методов, средств и видов учебной деятельности на каждом этапе урока.

То есть технологическая карта урока выводит учителя на новый горизонт педагогического мышления. Это отмечено и в Национальной Стратегии Учительского Роста (НСУР), и в профессиональном стандарте педагога.

Рекомендации по разработке технологической карты урока

Как самому разработать технологическую карту урока, отвечающую всем требованиям? Этот вопрос волнует многих учителей. В настоящее время существует несколько подходов к созданию технологической карты. Все они направлены на схематизацию процессов на уроке.

В составлении технологической карты урока по требованиям ФГОС автор учитывает следующие четыре обстоятельства:

1. её востребованность и популярность в образовательной среде;
2. возросшую инициативу самих педагогов в презентации усовершенствованных способов преподавания;
3. уникальность и индивидуальность разработки относительно перечня выделяемых разделов и особенностей ведения урока разными учителями;
4. изменение и расширение структуры запланированного занятия с отражением сведений содержательного предметного характера.

На законодательном уровне требования по разработке данного документа пока не сформулированы, поэтому форма и структура карты создаются по усмотрению учителя, с учетом его целей и работы на результат. Однако существует ряд рекомендаций, к которым стоит прислушаться.

Технологическая карта отражает суть занятия. Поэтому среди её обязательных элементов должны быть:

- тема;
- задачи;
- цель;
- мотивация;
- направление, формирующее личность школьника;
- планируемые результаты (личностные, метапредметные, предметные).

Цель учебного занятия (урока) представляет собой способ подачи информации по конкретной теме в ключе, который направлен на выполнение учебных и воспитательных задач, а также на полноценное раскрытие темы. Она определяется такими факторами, как пути реализации предстоящего занятия и планируемые результаты обучения.

Задачи занятия (урока) – это конкретизация цели деятельности в определённых условиях, основу которых составляет достижение результата путём преобразования этих условий, согласно определённым действиям.

Необходимый цикл продуктивного мышления тесно связан с постановкой и формулировкой задач самим субъектом образовательной деятельности при выполнении учебных заданий проблемного характера (в особенности в таких сложных предметах, как математика, физика и химия). Задачи могут быть преднамеренными или возникать в практических заданиях; иерархическая последовательность задач помогает формированию программы деятельности.

Планируемые образовательные результаты необходимо предусматривать заранее. В их формулировке должно отражаться соответствие задачам (например, количество задач соответствует количеству результатов). Иерархически организованная последовательность задач образует программу деятельности.

При заполнении таблицы необходимо учитывать разные виды учебных занятий. Относительно традиционных этапов урока планирование действий учителя заключается в том, что этапы напрямую зависят от типа урока; допустимо исключать или объединять отдельные этапы занятий. Традиционно вначале идёт приветствие, затем подготовка учеников к активным действиям и их действия относительно поставленного задания. Составляющими отдельных этапов урока являются: организационный момент, мотивация и направленность действий обучающихся, итоги и рефлексия. При указании достижений УУД и подведении результатов рекомендуется привлекать материал рабочей образовательной программы.

Что касается деятельности учителя, то необходимо заранее просчитать все действия, которые будут исходить от него. Обозначить эти действия можно при помощи следующих выражений: «приветствие учащихся», «проверка готовности учеников», «афиширование темы урока», «создание располагающей обстановки», «выдвижение проблемы», «формулировка задания», «контроль за выполнением работы», «организация самопроверки», «оценивание».

Планирование деятельности обучающихся может быть описано такими словосочетаниями, как «работа с тетрадью», «комментирование», «чтение», «приведение примеров», «выделение главного», «проведение анализа», «самопроверка», «выражение собственного мнения», «презентация».

Планируемые результаты образования в соответствии с ФГОС делятся на личностные, метапредметные и предметные.

К личностным результатам относятся способы обучения, которые заносятся в таблицу в форме следующих высказываний: «уметь проверять себя», «уметь оценивать свои действия», «уметь работать в коллективе и оценивать свой вклад в общих мероприятиях».

Метапредметные прогнозируемые результаты отражают такие цели, как: «научить выделять основное и анализировать» или «научить алгоритму действий»; предметные

результаты в свою очередь отражают требования учителя и конкретизируют тему урока: «дать определение словам-синонимам», «привести примеры слов-синонимов», «сформулировать закон Менделеева – Клапейрона».

К содержанию технологической карты можно добавить различные приложения: чертежи и решения (для уроков математики, физики и других «вычислительных» наук), тексты (для уроков английского или русского языка и других гуманитарных предметов), устные задания для учеников начальных классов и другие дополнения.

При составлении технологической карты необходимо указать все операции и их составные части, подробно описать деятельность учеников и учителя. Столь подробная проработка занятия поможет заранее выявить неэффективные или слишком сложные для детей задания и упражнения, максимально точно рассчитать и распределить материал на каждый этап урока. Благодаря этому педагог может не переживать, что ученики не успеют выполнить какое-либо задание, или, наоборот, не думать о том, чем занять их в том случае, если они справятся с заданиями раньше, нежели прозвучит звонок с урока.

К примеру, нам необходимо провести урок математики. Технологическая карта поможет подобрать наиболее интересные и нужные задания, заранее выбрать форму организации учебной деятельности, определить вид проверки в конце урока.

Для составления действительно полезной технологической карты следует выполнить несколько действий:

- определить тему урока, её место среди других тем в данном разделе;
- определить вид урока;
- сформулировать триединую дидактическую цель;
- выделить основные этапы занятия, опираясь на тип и вид занятия;
- сформулировать цель каждого этапа урока;
- определить планируемые результаты каждого из этапов;
- выбрать наиболее удачные для реализации формы работы;
- подобрать необходимый дополнительный материал;
- выделить для каждого этапа основной вид работы для учеников и учителя.

Для составления карты урока необходимо заранее приготовить шаблон, продумать, как будет выглядеть технологическая карта урока, так как внешний вид карты зависит от многих факторов.

Главной особенностью карты является то, что учитель должен заранее просчитать и указать в ней, чем именно будет заниматься педагог и обучающиеся на том или ином этапе урока. При этом неважно, какой предмет вы ведете. Технологическая карта урока истории и карта урока географии составляются по одному универсальному образцу. В одном из столбцов предлагаемой нами таблицы указана форма организации учебной деятельности (ФОУД) или содержание педагогического взаимодействия. При создании карты желательно обращать внимание на данный пункт и указывать, в какой именно форме будут работать ребята над решением того или иного задания. Известно, что в дидактике выделяют четыре основных формы организации учебной деятельности:

фронтальная; индивидуальная обработка заданий; работа в парах; работа в малых или больших группах.

С учётом перечисленных требований структура технологической карты может включать следующие пункты:

1. «Шапка» технологической карты. Пример оформления.

Предмет: Математика.

Тема урока: Площадь круга.

Тип урока: урок изучения и первичного закрепления нового знания.

Планируемые результаты:

личностные:

- умение проверять себя;
- умение давать оценку своим действиям;
- расширение кругозора посредством выяснения связи характеристик круга и окружности (задачи на стр. 139 п. 849, 854, 855) (тексты этих и других задач, используемых на этом уроке, приведены в приложении №1).

метапредметные:

- познавательные – уметь вести самостоятельный поиск информации о площади круга;
- регулятивные – уметь ставить цели нахождения площади фигур, поэтапно планировать эту работу, вести самоконтроль;
- коммуникативные – уметь работать в группах или парах; устно и письменно строить своё высказывание (стр. 139, как читаются формулы длины окружности и площади круга, а также как читается число π).

предметные:

- применять формулу площади круга;
- точно и грамотно выражать свои мысли с математической терминологией и символикой (π ; r).

Дидактические средства: Математика. 6 класс: учеб. для общеобразоват. Учреждений / Н.Я. Виленкин и др. / – 26-е изд., стереотипное. – М.: Мнемозина, 2010.; памятки; карточки с заданиями для групповой работы; презентация «Площадь круга».

Оборудование: компьютер и проектор.

Образовательная цель: вывод формулы площади круга и отработка навыка её применения.

Развивающая цель: уметь преобразовывать формулы длины окружности и площади круга.

Воспитательная цель: желание самостоятельно добывать знания, выработка культуры общения (стр. 141, №867).

Формы организации познавательной деятельности: фронтальная, индивидуальная и групповая работа обучающихся.

Методы обучения: репродуктивный, частично-поисковый.

2. Основная таблица.

Не стоит излишне «нагружать» технологическую карту урока строками и столбцами, так как это затруднит её применение во время занятия. Оптимальным вариантом мы считаем образец, который будет включать следующие разделы:

Этап урока	Содержание педагогического взаимодействия		Предметные результаты	Метапредметные универсальные учебные действия (УУД)			Личностные результаты
	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся		познават.	регулятив.	коммун.	

3. Дополнительные графы.

При желании в технологическую карту можно добавить следующие графы: «Время», «Использование ИКТ», «Способ промежуточного контроля», «Виды работы, формы, методы, приёмы».

4. Этапы урока.

В технологической карте указываются разнообразные этапы урока:

- организационный;
- актуализации знаний;
- целеполагания, мотивации;
- открытия нового знания;
- первичного закрепления;
- рефлексии учебной деятельности;
- информации о домашнем задании.

5. Дополнительные графы.

Таблица является оптимальной формой для представления структуры урока, и наличие в ней незаполненных ячеек (признак самостоятельно выстроенной системы занятия) вполне допустимо. Так, количество и содержание вертикальных столбцов в таблице определяют ход урока и роли участников образовательных отношений – педагога, учащихся. Количество строк определяется типом учебного занятия, что свидетельствует о динамичности технологической карты.

Итак, технологическая карта урока – это прежде всего таблица, матрица, табло, в ячейках

которой не должно быть ничего лишнего, только самое основное. Желательно, чтобы технологическая карта урока размещалась на одной странице. Тогда структура всего урока будет видна «как на ладони», при этом ошибиться в ходе урока будет чрезвычайно сложно. При современных технологиях таблицу можно вывести на экран. Тогда все присутствующие – ученики, проверяющие и учитель – будут видеть, где, на каком этапе урока они находятся.

Однако многие учителя при составлении технологической карты пытаются включить в неё свою прямую речь, ответы обучающихся, пословицы и многое другое. Получается не таблица, а лирический конспект урока в табличной форме страниц на 10–17. В этом случае на каждый урок надо писать свой конспект, так как дети в разных классах разные.

Следующей распространённой ошибкой является то, что учителя стараются заполнить **все** ячейки таблицы, что делать не обязательно. Не надо искусственно придумывать то, чего нет в реальной жизни урока.

Еще одной ошибкой является то, что одни и те же УУД повторяются на разных этапах урока, и это, как правило, действия, взятые из текста стандарта. При этом трудно догадаться, о каком уроке и о каком классе идёт речь. С типичными ошибками оформления технологической карты урока можно познакомиться в Приложении 2.

Рассмотрим образец составления технологической карты урока по ФГОС (Приложение 1). Самостоятельно проанализируйте все строки и столбцы. В карте отсутствуют общие слова и выражения. На каждом из этапов урока представлены конкретные действия и формируемые УУД, в соответствии с содержанием урока. В таблице есть и незаполненные ячейки. Например, какие познавательные УУД формируются на организационном этапе урока? Никакие.

Таким образом, технологическая карта урока представляет собой современную форму планирования педагогического взаимодействия между учителем и учениками, которая содержит перечень их действий по достижению целей обучения в последовательности, отображённой в этапах урока. Её использование даёт возможность оптимизировать процесс формирования УУД и развития личности школьника на уроке.

Благодаря технологической карте урока учитель может видеть и контролировать конкретные педагогические действия, позволяющие достичь запланированных результатов в ходе образовательной деятельности; соотношение педагогических действий (чтобы понять, образуют ли отдельные методы и приёмы работы единую последовательность); порядок выполнения корректировки урока без прерывания логики изложения материала.

Использование технологической карты урока позволяет учителю сегодня вести педагогическую практику в соответствии с требованиями образовательных стандартов второго поколения; обеспечивать системное формирование у учащихся универсальных учебных действий; организовывать исследовательскую деятельность; эффективно выполнять поурочное планирование; проводить диагностику достижения образовательных результатов, определять наиболее эффективные способы ведения педагогической деятельности.

Прежде всего, технологическая карта позволяет увидеть учебный материал целостно и системно. Помимо этого технологическая карта урока направлена на проектирование образовательного процесса с учётом цели освоения определенного предмета в рамках школьной программы. Применение технологической карты даёт возможность организовать

самостоятельную деятельность школьников в процессе обучения, а также выполнять интегративный контроль результатов учебной деятельности.

Технологическая карта помогает заранее определить форму организации учебной деятельности, то есть спланировать, какие задания будут выполняться учениками индивидуально, а какие будут обрабатываться в парах или малых группах.

Выводы

Технологическая карта урока по ФГОС – это подробный графический конспект урока, с помощью которого можно тщательно спланировать работу не только учителя, но и учеников на занятии. В карте подробно описывается каждый этап урока, приводится не только материал и задания для выполнения, но и указывается время, отведённое на тот или иной этап работы, его основная цель, описываются действия не только учителя, но и учеников. Благодаря применению технологической карты учитель будет максимально подготовлен к проведению урока и сможет дать значительно больше знаний своим ученикам.

Вопросы и задания для самостоятельной работы слушателей

1. Какие признаки технологической карты урока нашего времени указывают на то, что этот методический инструмент пришёл в образование из промышленности?
2. Является ли применение технологической карты урока обязательным? По какой причине?
3. Назовите преимущества и ограничения технологической карты по сравнению с традиционным планом-конспектом урока?
4. Почему материал, приведённый в приложении №2, нельзя считать грамотно составленной технологической картой?
5. На каком основании можно сказать, что технологическая карта урока отражает важнейшие тезисы ФГОС: системно-деятельностный подход и формирование УУД?

Учебно-методическое и информационное обеспечение лекции

1. Технологическая карта урока как инструмент проектирования современного урока в начальной общеобразовательной школе. Методическое пособие / Автор-составитель С.С. Пичугин. – Уфа: РИО РУНМЦ МО РБ, 2013. – 50 с.
2. *Фридман Л.М., Кулагина И.Ю.* Формирование у учащихся общеучебных умений: – М.: Изд-во Российского открытого университета, 1993. – 34 с.
3. *Якушина Е.В.* Готовимся к уроку в условиях новых ФГОС // [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.openclass.ru/node/305985>
4. Образование. Главный образовательный портал. Источник: <https://obrazovanie.guru/srednee-obrazovanie-i-shkola/tehnologicheskaya-karta-uroka-po-fgos-obrazets.html>
5. *Нестерова И.А.* Технологическая карта урока [Электронный ресурс] // Образовательная энциклопедия ODiplom.ru – Режим доступа: <http://odiplom.ru/lab/tehnologicheskaya-karta-uroka.html> – (Дата обращения: 27.12.2017).
6. Менеджер образования. Портал информационной поддержки менеджеров образовательных организаций. Источник: <https://www.menobr.ru/article/65192-qqq-17-m01-kak-sostavit-obrazets-tehnologicheskoy-karty-uroka-po-fgos>