Министерство образования и науки Самарской области

Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования(повышения квалификации) специалистов Самарский областной институт повышения квалификации и переподготовки работников образования

Итоговая работа

По модулю инвариантной части курсов повышения квалификации ИОЧ «Основные направления региональной образовательной политики в контексте модернизации российского образования»

по теме:

«Построение технологической карты урока по теме:

Решение задач на проценты».

СРОКИ ОБУЧЕНИЯ: 1 сессия: с 05 по 09 ноября 2013 года

2 сессия: с 24 по 28 февраля 2014 года

Выполнила: Зюзина Ирина Алисовна

Учитель математики

МБОУ СОШ №53 г. о. Самара

2014г

**Технологическая карта урока как современная форма планирования педагогического взаимодействия учителя и учащихся.**

Технологическая карта – это новый вид методической продукции, обеспечивающей эффективное и качественное преподавание учебных курсов и возможность достижения планируемых результатов освоения основных образовательных программ на ступени среднего образования в соответствии с ФГОС второго поколения.

Обучение с использованием технологической карты позволяет организовать эффективный учебный процесс, обеспечить реализацию предметных, метапредметных и личностных умений (универсальных учебных действий), в соответствии с требованиями ФГОС второго поколения, существенно сократить время на подготовку учителя к уроку.

Термин “технологическая карта” пришел в педагогику из технических, точных производств.

Технологическая карта – форма технологической документации, в которой описан весь процесс обработки изделия, указаны операции и их составные части, материалы, производственное оборудование, инструмент, технологические режимы, время, необходимое для изготовления изделия, квалификация работников и т. п.

Технологическая карта урока – современная форма планирования педагогического взаимодействия учителя и обучающихся.

Технологическая карта предназначена для проектирования учебного процесса.

За последние десятилетия в обществе произошли кардинальные изменения в представлении о целях образования и путях их реализации. Целью образования становится общекультурное, личностное и познавательное развитие учащихся, обеспечивающее такую ключевую компетенцию, как умение учиться.

В широком значении термин “универсальные учебные действия” означает умение учиться, т.е. способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта. В более узком (собственно психологическом) значении этот термин можно определить как совокупность способов действия учащегося (а также связанных с ними навыков учебной работы), которые обеспечивают самостоятельное усвоение новых знаний, формирование умений, включая организацию этого процесса. Следовательно, педагогам необходимо искать и использовать новые подходы в работе с учащимися для достижения современных целей образования. Сегодня необходимо понять, как формировать универсальные учебные действия у учащихся на уроках.

Моделирование и проведение урока с использованием технологической карты позволяет организовать эффективный учебный процесс, обеспечить реализацию предметных, метапредметных и личностных умений (универсальных учебных действий) в соответствии с требованиями ФГОС второго поколения, существенно сократить время на подготовку учителя к уроку. Составлением технологических карт урока занимаются продвинутые учителя давно.

Задача технологической карты, как известно, – отразить так называемый “деятельностный подход” в обучении.

На каждом этапе урока мы отслеживаем свою деятельность и ожидамые действия учеников.

Технологическую карту урока можно рассматривать как продукт мозгового штурма учителя. И для него важен визуальный образ урока.

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.

*Технологическая карта позволит учителю:*

* реализовать планируемые результаты ФГОС второго поколения;
* системно формировать у учащихся универсальные учебные действия;
* проектировать свою деятельность на четверть, полугодие, год посредством перехода от поурочного планирования к проектированию темы;
* на практике реализовать межпредметные связи;
* выполнять диагностику достижения планируемых результатов учащимися на каждом этапе освоения темы.

Параметры урока.

1) Название этапа урока.

2) Цели этапа урока.

3) Содержание этапа.

4) Деятельность учителя.

5) Деятельность учащихся.

6) Формы работы.

7) Результат.

Очень важно вдумчиво разработать характеристики деятельности учителя и учащихся и результаты каждого этапа. Новый стандарт впервые обязал вводить деятельностный подход в организацию учебного процесса. От учителя теперь требуется организовать на уроках с помощью современных образовательных технологий такую учебную деятельность, которая обеспечит достижения новых образовательных результатов, позволит ученикам развить свои способности. При этом ученик не столь внимательно слушает учителя, сколько в процессе деятельности осваивает знания и умения. Поэтому в разработке каждой темы важно понимать, какую деятельность учащихся вы специально организуете, и какой результат рассчитываете получить.

Технологическая карта урока – современная форма планирования педагогического взаимодействия учителя и обучающихся.

Исходя из данного определения, можно выделить те позиции, на которые можно и нужно опираться при конструировании технологической карты урока:

необходимость описания всего процесса деятельности;

указание операций, их составных частей.

В структуре технологической карты урока необходимо предусмотреть следующие возможности:

* тщательного планирования каждого этапа деятельности;
* максимально полного отражения последовательности всех осуществляемых действий и операций, приводящих к намеченному результату;
* координации и синхронизации действий всех субъектов педагогической деятельности;
* введение самооценки учащихся на каждом этапе урока.

Самооценивание – один из компонентов деятельности. Самооценка не связана с выставлением отметок, а связана с процедурой оценивания себя. Преимущество самооценки заключается в том, что она позволяет увидеть ученику свои слабые и сильные стороны.

Этапы работы над технологической картой:

1. Определение места урока в изучаемой теме и его вид.

2. Формулировка цели урока (образовательные, развивающие, воспитательные).

3. Обозначение этапов урока в соответствии с его видом.

4. Формулировка цели каждого этапа урока.

5. Определение результатов каждого этапа (формируемые УУД, продукт).

6. Выбор форм работы на уроке.

7. Разработка характеристики деятельности учителя и ученика.

Проанализировав (на основе открытых электронных источников информации) достаточно большое количество технологических карт урока, разработанных учителями – практиками, пришли к выводу, что унифицированной, устоявшейся формы подобной карты пока не существует. Структура технологической карты будет зависеть от типологии урока:

1. **Урок постановки учебной задачи:**
2. Создание ситуации успеха.
3. Создание разрыва между знанием и незнанием.
4. Фиксация места разрыва в знаково-символической форме.
5. Формирование учебной задачи обучающимися с учителем.
6. Рефлексия

**2. Урок усвоения новых знаний:**

1) Организационный этап.

2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.

3) Актуализация знаний.

4) Первичное усвоение новых знаний.

5) Первичная проверка понимания

6) Первичное закрепление.

7) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению

8) Рефлексия (подведение итогов занятия)

**3. Урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления):**

1) Организационный этап.

2) Проверка домашнего задания, воспроизведение и коррекция опорных знаний учащихся. Актуализация знаний.

3) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.

4) Первичное закрепление:

- в знакомой ситуации (типовые);

- в изменённой ситуации (конструктивные);

5) Творческое применение и добывание знаний в новой ситуации (проблемные задания)

6) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению

7) Рефлексия (подведение итогов занятия)

**4. Урок актуализации знаний и умений (урок повторения):**

1) Организационный этап.

2) Проверка домашнего задания, воспроизведение и коррекция знаний, навыков и умений учащихся, необходимых для творческого решения поставленных задач.

3) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.

4) Актуализация знаний:

- с целью подготовки к контрольному уроку;

- с целью подготовки к изучению новой темы;

5) Применение знаний и умений в новой ситуации

6) Обобщение и систематизация знаний

7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.

8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению

9) Рефлексия (подведение итогов занятия)

**5. Урок систематизации и обобщения знаний и умений:**

1) Организационный этап.

2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.

3) Актуализация знаний.

4) Обобщение и систематизация знаний:

- Подготовка учащихся к обобщенной деятельности

- Воспроизведение на новом уровне (переформулированные вопросы).

5) Применение знаний и умений в новой ситуации

6) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.

7) Рефлексия (подведение итогов занятия):

- Анализ и содержание итогов работы, формирование выводов по изученному материалу

**6. Урок контроля знаний и умений:**

1) Организационный этап.

2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.

3) Выявление знаний, умений и навыков, проверка уровня сформированности у учащихся общеучебных умений. (Задания по объему или степени трудности должны соответствовать программе и быть посильными для каждого ученика).

*Уроки контроля могут быть уроками письменного контроля, уроками сочетания устного и письменного контроля. В зависимости от вида контроля формируется его окончательная структура.*

4) Рефлексия (подведение итогов занятия)

**7. Урок коррекции знаний, умений и навыков:**

1) Организационный этап.

2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.

3) Итоги диагностики (контроля) знаний, умений и навыков. Определение типичных ошибок и пробелов в знаниях и умениях, путей их устранения и совершенствования знаний и умений.

*В зависимости от результатов диагностики учитель планирует коллективные, групповые и индивидуальные способы обучения.*

4) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению

5) Рефлексия (подведение итогов занятия)

**8. Комбинированный урок:**

1) Организационный этап.

2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.

3) Актуализация знаний.

4) Первичное усвоение новых знаний.

5) Первичная проверка понимания

6) Первичное закрепление

7) Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.

8) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению

9) Рефлексия (подведение итогов занятия)

**ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА**

**Решение задач на проценты**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***ФИО (полностью)*** | ***Зюзина Ирина Алисовна*** |
|  | ***Место работы*** | ***МБОУ СОШ №53 г. о. Самара Промышленного района*** |
|  | ***Должность*** | ***Учитель*** |
|  | ***Предмет*** | ***математика*** |
|  | ***Класс*** | ***5 класс*** |
|  | ***Тема и номер урока в теме*** | Решение задач на проценты (урок обобщения) |

1. ***Цель урока:*** совершенствование практических навыков решения основных задач на проценты и умение применять их при решении реальных жизненных задач

***- обучающие:*** (формирование познавательных УУД): обеспечить осознанное усвоение процентов при решении задач; закрепить навыки и умения применять алгоритмы при решении задач на проценты; создание условий для систематизации, обобщения и углубления знаний учащихся при решении задач по теме «Проценты».

***- развивающие***: (формирование регулятивных УУД): **способствовать развитию творческой активности учащихся;** повысить познавательный интерес к предмету; развитие навыков и способностей критического мышления (навыков сопоставления, формулирования и проверки гипотез - правил решения задач, умений анализировать способы решения задач); развитие не только логического, но и образного мышления, фантазии детей и их способности рассуждать.

***-воспитательные***: (формирование коммуникативных и личностных УУД): умение слушать и вступать в диалог; формировать внимательность и аккуратность в вычислениях; воспитывать чувство взаимопомощи, уважительное отношение к чужому мнению, культуру учебного труда, требовательное отношение к себе и своей работе.

***8 .Формируемые универсальные учебные действия:***

***-предметные*** уметь в процессе реальной ситуации использовать понятие процента и умения решать основные типы задач на проценты

***-метапредметные***  уметь воспроизводить смысл понятия проценты; уметь обрабатывать информацию; формировать коммуникативную компетенцию учащихся; выбирать способы решения задач в зависимости от конкретных условий; контролировать и оценивать процесс и результаты своей деятельности

***- личностные*** умение работать в парах, слушать собеседника и вести диалог, аргументировать свою точку зрения

***-регулятивные*** самоконтроль и самооценку у учащихся.

***-познавательные*** выдвижение гипотез и их обоснование, поиск метода решения, применение

метода к частным задачам

***9.Тип урока***: обобщение и систематизация учебного материала.

***10.Формы работы учащихся*** индивидуальная, самостоятельная, в парах.

***11.Структура и ход урока***

***Таблица 1.***

**СТРУКТУРА И ХОД УРОКА**

| **№** | **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Формируемые УУД** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Познавательные** | **Регулятивные** | **Личностные и коммуникативные** |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Организационный момент | Объявление темы и целей урока.  *приветствует учащихся, проверяет их готовность к уроку.*  У каждого из вас на столах лежат карточки самооценивания. Подпишите их. В течение урока мы с вами будем выполнять различные задания. По окончанию решения каждой задачи, вы должны оценить свою работу:  "+" - справился с задачей без затруднений,  "±" - справился с задачей, но возникали сложности,  "-" - не справился с задачей. | Включаются в деловой ритм урока.  *Учащиеся слушают учителя* | Постановление целей учащимися и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. | Принятие цели и организация своей учебной деятельности. | Слушают учителя |
| 2 | Актуализация знаний | Организация устного счета и повторения основных типов задач на проценты.  ***Устный счет:*** 0,13 1,09 0,8 0,45 0,006  43% 18% 40% 77% 112%  ***Задание:*** в первой строке замените десятичные дроби процентами, а во второй строке проценты замените десятичными дробями.  Давайте вспомним ***основные задачи на проценты***.  а) как найти процент от числа;  *Найдите: 48% от 250*  *Решение: 48% = 0,48*  *250 ⋅ 0,48 =120*  б) как найти по проценту целую величину;  *Найдите: число, 8% которого равны 12.*  *Решение: 8% = 0,08*  *12 : 0,08 =150.*  в) как найти процентное соотношение одного числа от другого.  *Сколько процентов составляет 150 от 600?*  *Решение: 150 : 600 ⋅ 100% = 25%.*  Повторим эти правила в общем виде:  А % от Б А % это С Б от С в %  Б ∙ 0,01А С : 0,01А (Б : С) ∙ 100% | Участвуют в работе по повторению: в беседе с учителем отвечают на поставленные вопросы. | Учащиеся отвечают. Обосновывая свои ответы. | Самоконтроль | Учащиеся отвечают. |
| 3 | Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. | Мотивирует учащихся, вместе с ними определяет цель урока; акцентирует внимание учащихся на значимость темы.  Рассмотрим следующую задачу:  Учитель подводит итоги успеваемости за четверть. В 5а 9 учеников учатся на отлично и хорошо, а в 5б -11, но в 5а- 16 учеников, а в 5б -20 учеников. Как выяснить какой класс лучше учится?  **-** Ответить на этот вопрос помогут проценты. Если мы выразим количество учащихся в процентах, ответ будет ясен.  - Действительно, в нашей жизни человек очень часто сталкивается с понятием проценты. Где мы встречаемся с этим понятием?    Кроме того, полученные знания на уроках математики, помогут вам в дальнейшем при решении задач по химии (например: узнать концентрацию соли в морской воде), физике, биологии (жирность молока). А также при сдаче экзамена ЕГЭ.  Сегодня вы будете работать в роли продавцов, высчитывающих скидку покупателю; в роли классного руководителя и завуча школы; в роли бухгалтера, начисляющего заработную плату сотруднику.  ***Тема нашего урока***: Решение задач на проценты.  ***Наша цель на уроке*** - обобщить знания по теме "Проценты" и суметь применить их при решении реальных жизненных задач. | Записывают дату в тетрадь, определяют тему и цель урока.  *Учащиеся предлагают свои решения.*  *Отвечают на поставленный вопрос*  (В магазине, и в банке, и в аптеке, и в газетах, и в журналах, и по телевизору и в школе)  *Формулируют тему и цель урока, записывают в тетради дату и тему урока.* | умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме. | целеполагание. | Устная коммуникация |
| 4 | Применение знаний и умений в новой ситуации | Организация и контроль за процессом решения задач.  Итак, приступаем к решению задач, которые очень часто нам приходится решать в жизни.  ***1. Классный руководитель – завуч школы.***  1) В классе 28 учеников, 19 из них учатся на “4” и “5”.  Какой процент учащихся закончили четверть на“4” и “5”? Ответ округлить до десятых процента.  2) 12 учеников посещают спортивные секции,  16 учеников посещают различные кружки.  Какой процент учащихся посещают спортивные секции, кружки?  ***2. Продавец - покупатель.***  Ученики в парах вычисляют скидку на два, заранее определенных, товара, и стоимость покупки.  Товар: скидка на данный товар:  Шуба - 38 500 рублей 14 %  Сапоги – 7 800 рублей 10%  Шапка - 2 200 рублей 8 %  Спортивный костюм - 3 200 рублей 11 %  Кроссовки – 1 850 рублей. 5 %  ***3. Бухгалтер – сотрудник фирмы***.  Ставка сотрудника – 13 500 рублей.  Доплата за совмещение обязанностей – 60 % | Работают в парах над поставленными задачами.  **Ответ к задаче:**  67,9% учащихся закончили четверть на“4” и “5”  42,9% учеников посещают спортивные секции,  57,1% учеников посещают различные кружки.  **Ответ к задаче:**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Товар:** | **Скидка на данный товар: (руб.)** | **Сумма к оплате: (руб.)** | | Шуба | 5390 | 33110 | | Сапоги | 780 | 7 020 | | Шапка | 176 | 2 024 | | Спорт костюм | 352 | 2 848 | | Кроссовки | 92,5 | 1 757,5 |         **Ответ к задаче:** Заработная плата сотрудника 22 950 рублей,  Премия 10 327,5 рублей,  Общая сумма 33 277,5 рублей,  Налог 4 326,08 рублей,  Сумма, которую получит сотрудник  28 951,42 рубля. | Учащиеся выполняют задания в тетрадях | планирование своей деятельности для решения поставленной задачи и контроль полученного результата. | уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других. |
| 5 | Физкультминутка | Сменить деятельность, обеспечить эмоциональную разгрузку учащихся.  *Давайте немного передохнем.*  Поднимает руки класс – это «раз». Повернулась голова – это «два». Руки вниз, вперед смотри – это «три». Руки в стороны пошире развернули на «четыре», С силой их к плечам прижать – это «пять». Всем ребятам надо сесть – это «шесть». | Учащиеся сменили вид деятельности и готовы продолжить работу.  *Учащиеся поднимаются с мест, повторяют действия за учителем.* |  |  |  |
| 6 | Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция. | Выявляет качество и уровень усвоения знаний, а также устанавливает причины выявленных ошибок.  Наш урок подходит к концу. Давайте обсудим: какие задачи вызвали у вас затруднения и почему? | Учащиеся анализируют свою работу, выражают вслух свои затруднения и обсуждают правильность решения задач.  *Учащиеся анализируют свою работу, выражают вслух свои затруднения и обсуждают правильность решения задач.* | Учащиеся выполняют задания в тетрадях | Самоконтроль и самооценка | умение самостоятельно адекватно анализировать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы. |
| 7. | Рефлексия (подведение итогов урока) | Подводит итоги работы групп и класса в целом.  Итак, вы сегодня решали взрослые жизненные задачи. Они, конечно, упрощены и их не настолько много, как встречается в жизни. Но с каждым днем вы взрослеете, и задачи усложняются вместе с вами.  *Собираются карточки самооценивания и выставляются оценки за работу на уроке.* | Учащиеся сдают карточки самооценивания. |  | оценивание собственной деятельности на уроке | устная коммуникация |
| 8. | Информация о домашнем задании | Дает комментарий к домашнему заданию  **Решите следующую задачу:**  В семье Карповых, состоящей из мамы, папы и шестилетнего Юры, семейный бюджет на месяц делится следующим образом:   |  |  | | --- | --- | | Статья расхода | Процент от заработной платы | | Оплата квартиры | 8 | | Плата за детский сад за 1 ребенка | 6 | | Покупка продуктов | 23 | | Непредвиденные расходы(одежда, ремонт одежды, приборов) | 23 | | В копилку | 40 |   **Задания:** 1. *Рассчитайте, какая сумма в рублях идет на каждую статью расхода, если Юрина мама зарабатывает 15 000 рублей, а Юрин папа 20 000 рублей в месяц.2. Смогут ли Карповы съездить через 5 месяцев по путевке на юг, потратив на это деньги из копилки, если зарплату папе и маме поднимут единовременно на 15%, а цены на продукты ежемесячно будут расти в среднем на 5 %? Цена путевки на трех человек, включая дорогу) - 60 000 рублей.* | Учащиеся записывают в дневники задание *и*  *учащиеся получают карточки с домашним заданием.* |  |  |  |