# ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ

**САМАРСКИЙ ФИЛИАЛ**

**ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ**

## «МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ИТОГОВАЯ РАБОТА**

**по программе курсов повышения квалификации**

**на основе именного образовательного чека**

**«Основные направления региональной образовательной политики в контексте модернизации российского образования»**

**(инвариантный блок, 72 часов)**

**Формирование УУД на уроках информатики в основной школе в контексте идей ФГОС**

**Слушатель курсов: Карпова М.В**

**учитель информатики МБОУ СОШ №25**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **(подпись, дата)**

 **Руководитель:**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **(подпись, дата)**

**Самара 2014 г.**

Содержание

[Введение 3](#_Toc387224903)

[1. Возможности общеобразовательного курса информатики и ИКТ в реализации деятельностного подхода и развитии универсальных учебных действий 4](#_Toc387224904)

[2. Проектная деятельность на уроках информатики и ИКТ как метод формирования универсальных учебных действий учащихся 6](#_Toc387224905)

[3. Практическая часть. Технологическая карта урока 8](#_Toc387224906)

[Заключение 14](#_Toc387224907)

[Список источников и литературы 15](#_Toc387224908)

[Приложение 15](#_Toc387224909)

Введение

Развитие основ умения учиться (формирование универсальных учебных действий) определено Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) второго поколения как одна из важнейших задач образования. Новые специальные запросы определяют следующие цели образования: общекультурное, личностное, познавательное и коммуникативное развитие учащихся.

**Проблема:** Значительным недостатком российских школьников является отсутствие навыков применения полученных в школе знаний и умений в контексте жизненных ситуаций. Действительно, жизнь совсем не похожа на задачи, которые ученики решают в школе; каждая возникающая жизненная проблема, по меньшей мере, обладает новизной. Один из возможных способов подготовки школьников к решению новых задач - формирование универсальных учебных действий.

Универсальные Учебные Действия - это «обобщенные действия, порождающие широкую ориентацию учащихся в различных предметных областях познания и мотивацию к обучению».

**Актуальность темы:** В ФГОС второго поколения зафиксирована значимость освоения не только предметных результатов, но также  результатов личностного и метапредметного характера.   В них  более значимой становится деятельностная составляющая, поскольку именно  в деятельности формируются как предметные, так метапредметные и личностные результаты.

В настоящее время необходимо научить детей самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этой цели знания из разных областей, умения прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решения.Поэтому я считаю необходимым уделять особое внимание развитию исследовательских способностей учащихся.

Метод проектов является одной из технологий личностно-ориентированного обучения. В основе этого метода лежит исследование учащимися определённой проблемы, творчество, проявление инициативы и самостоятельности.

 Метод проектов развивает логическое мышление, способность к анализу (вычленение структуры объекта, выявление взаимосвязей) и синтезу (создание, схем, изображений, структур, моделей), стимулирует умственную деятельность, развивает внимание, память, логическое мышление, познавательный интерес к предмету.

1. Возможности общеобразовательного курса информатики и ИКТ в реализации деятельностного подхода и развитии универсальных учебных действий

|  |
| --- |
| Возможности общеобразовательного курса информатики и ИКТ в реализации деятельностного подхода и развитии универсальных учебных действий представляют особый интерес. Это связано со следующими факторами: * активно развивающийся учебный предмет;
* наличие специальных технических средств (каждый ученик

имеет индивидуальное рабочее место и доступ к общим ресурсам); * интенсивно развивается идея «метапредметности»;
* общие характерные виды деятельности для информатики и

системы универсальных учебных действий. Информатика определена как школьный предмет, способный повысить эффективность учебной деятельности, поддержать процессы интеграции знаний ученика, выбрать индивидуальный путь саморазвития, самообразования, реализации знаний. В процессе изучения курса «Информатики и ИКТ» универсальные учебные действия эффективно развиваются через проектно-исследовательскую деятельность. Основные отличия этой образовательной технологии от других видов деятельности: * направленность на достижение конкретных целей;
* координированное выполнение взаимосвязанных действий;
* ограниченная протяжённость во времени с определённым

началом и концом; * в определённой степени неповторимость и уникальность.

Такой вид деятельности позволяет включать в процесс работы навыки исследовательской деятельности, которые способствуют формированию универсальных учебных действий. Учащиеся в большей степени заинтересованы в результате работы. Для меня, как учителя, самым ценным при решении задачи освоения программного материала является не просто давать детям новую учебную информацию, а вместе с ними искать способы добывания знаний. Разные знания нельзя добывать одним способом, следовательно, не может быть одного метода, одной универсальной методики. Метод должен меняться на каждом уроке, каждому конкретному ученику подходит свой, - значит, надо комбинировать, интегрировать, экспериментировать и совершенствовать. Подобрав правильно тип исследования или проекта, я могу управлять активностью учащегося на протяжении всего периода работы, формируя у него необходимые предметные знания и умения, универсальные умения и навыки, необходимые компетентности. Учебных проектов, реализуемых в рамках предмета «Информатика и ИКТ», не может быть много. Они могут быть расширенны метапредметными проектно-исследовательскими работами. В предметной области информатики чаще всего используются следующие типы проектов: практико-ориентированный, информационный, творческий и ролевой. |

2. Проектная деятельность на уроках информатики и ИКТ как метод формирования универсальных учебных действий учащихся

Формирование УУД в процессе обучения информатики определяется следующими положениями:

 формирование УУД как цель образовательного процесса, обеспечивающая целостное восприятие научной картины мира;

 формирование УУД в информатике происходит в тесной связи с другими школьными предметами, в том числе с математикой;

УУД, их свойства и качества определяют эффективность учебно-воспитательного  процесса, в частности усвоение знаний и умений, формирование образа мира и основных видов компетентности учащихся;

отбор и структурирование содержания предмета информатики, выбор методов, определение форм обучения осуществляются  с целью формирования конкретных видов УУД;

  успешность развития УУД решающим образом зависит от способа построения содержания школьного курса информатики.

Содержание общеобразовательного курса информатики можно представить в трех аспектах:  алгоритмическом и технологическом; естественнонаучном.

В качестве основных видов УУД рассматриваются личностные, регулятивные, познавательные, знаково-символические  и коммуникативные действия. На уроках информатики наиболее успешно можно развивать   познавательные, знаково-символические  и коммуникативные действия. Поэтому урок по информатики с этой точки зрения в большей степени реализует метапредметный аспект информатики, что в становлении современной цивилизации  является ключевым.

В рамках обучения информатике на первый план выходит формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

- умение корректно осуществлять обобщение согласно задачам и условиям коммуникации;

- умение осознано понимать роль и место информационных процессов в различных системах;

- умение пользоваться понятиями и методами информатики в различных предметных областях;

**-** умение осуществлять  полноту и выдержанность классификаций информационных систем.

Метод проектов можно рассматривать и как наиболее перспективный для формирования выше перечисленных видов УУД. Активное решение жизненных ситуаций требует поиска дополнительных знаний и выработки необходимых умений и навыков. Проект позволяет решить и проблему актуальности изучаемого материала, его значимости для ученика.

Любая образовательная технология должна способствовать раскрытию субъективного опыта ученика, овладению умениями самообразования. Каждое задание предполагает не только отработку или закрепление какого-либо навыка работы, но и служит для развития общего кругозора ученика, содержит занимательный факт. Поэтому такие задания с интересом воспринимаются детьми. Формы работы над проектом выбираю в зависимости от уровня подготовленности учащихся класса: от индивидуальной для одаренных учеников или в профильных классах до групповой в менее подготовленном классе.

3. Практическая часть. Технологическая карта урока

**Разработчик**: учитель информатики МБОУ СОШ № 25 Карпова М.В.

**Учебный предмет**: информатика

**Класс**: 7

**Тема урока**: Алгоритм, способы записи алгоритма. Модель деятельности исполнителя алгоритмов.

**Тип урока:** Практико-ориентированный урок с изучением нового материала

**Цель урока:** Познакомится с понятиями темы «Алгоритм», со способами записи алгоритма, разработать проект решения задачи и записать его в виде алгоритма.

**Задачи урока**:

**образовательные**: - научится проектировать и записывать алгоритм в различных формах; научится выполнять алгоритм, представленный в различных формах; научиться видеть место алгоритмов в жизни (познавательные УУД).

**развивающие**: **-** способствовать развитию у учащихся УУД (регулятивного) самоопределения в целях учебной деятельности (на основе установления сходства и различия между освоенным ранее и осваиваемым на данном уроке); способствовать развитию у учащихся УУД (познавательного) поиска и распознавания полезной информации (на основе наблюдения и оценки выявленных закономерностей); способствовать развитию у учащихся УУД (регулятивного) самоконтроля учебной деятельности (на основе сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном).

**воспитательные**:- способствовать развитию у учащихся УУД (коммуникативного) оценивания ситуаций взаимодействия в соответствии с правилами поведения и этики; способствовать развитию у учащихся УУД (личностного) осознания осваиваемого на уроке приема учебной деятельности, как ценности.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Этап урока** | **Методы, реализуемые на этапе** | **Действия учителя** | **Действия учащихся** | **УУД (с указанием вида: личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные)** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | **Оргмомент** урока | Метод **стимулирования** отношений долга и ответственности | **Актуализирует** проявление учащимися установок на сотрудничество и успех в предстоящей работе. **Оценивает** или вносит коррективы в готовность рабочих мест учащихся. | **Выполняют** необходимые действия.**Демонстрируют** готовность к учебной деятельности | **Оценивать** ситуации взаимодействия **в соответствии** **с правилами** поведения и этики.(*коммуникативные*) |
| 2. | **Мотивация** учебной деятельности | Метод **стимулирования** положительной самооценки перспектив включения в УД | **Обращается** к учащимся со словами: Ребята, вы уже знаете, что успех в учебе редко определяют природные способности. Гораздо чаще ему сопутствуют определенные приемы организации учебного труда. Это очень важно при решении жизненных задач-проектов. Заходя домой, мы открываем дверь. Заходя в кабинет, мы открываем дверь. Давайте откроем дверь и на наш урок. Для этого нужно составить последовательность действий для открывания двери.- Что будет если мы поменяем 1 и 3 действие местами? Каков будет результат после выполнения последовательности действий?Почему дверь не откроется? | **Слушают** и **оценивают** пред-ложение учителя, **определяют** смысл предстоящего поиска.Ученики составляют устно алгоритм открывания двери.* Достать ключ из кармана
* Вставить ключ в замочную скважину
* Повернуть ключ 2 раза против часовой стрелки

Вынуть ключУчащиеся меняют 1 и 3 действие местами и приходят к выводу, что дверь не откроется.- Нарушена последовательность | **Осознание** осваиваемого на уроке приема **учебной деятельности, как ценности.** (личностные)Коммуникативные (умение выражать мысли)Регулятивные (планирование, целеполагание)Логические УУД(построение логической цепи) |
| 3. | **Целеполагание** | Метод **самоопределения в целях**  | **Помогает** сформулировать цели предстоящей учебнойдеятельности: Сегодня мы познакомимся с понятием алгоритма, особенностями создания алгоритма и способами его представления. Последовательность действий направленная на достижение цели называется алгоритмом. | **Определяют, что** предстоит:Учащиеся записывают тему и знакомятся с целью урока. Записывают определение алгоритма в тетрадь. | **Самоопределение в целях** учебной деятельности(регулятивные)Коммуникативные (умение выражать мысли) |
| 4. | **Изучение нового** материала | **Исследовательский** метод, метод проектирования задач | Мы познакомились с понятием алгоритма. Как бы вы называли процесс создания алгоритма?Такой процесс мы называем алгоритмизацией.Кто может выполнять алгоритм?Как, всех перечисленных, можно назвать одним словом?Запишем эти определения в тетрадь. | - Описание последовательности действий, создание алгоритма, алгоритмика- Человек, животные, машины.- Исполнитель.Записывают определения в тетрадь.Алгоритмизация-процесс разработки алгоритма для решения задачи.Исполнитель - тот, кто будет выполнять алгоритм. | Коммуникативные (умение выражать мысли)Логические УУД (обобщение) |
|  |  |  | Скажите, если я вас попрошу выполнить алгоритм, написанный на китайском языке, к чему это может привести? Какие правила при составлении алгоритма мы должны соблюдать.Поэтому при разработке алгоритма мы будем соблюдать следующие правила.Каким образом мы можем представить алгоритм?Мы будем выделять следующие формы представления алгоритма.**Формы представления алгоритма**Дана последовательность действий. Подготовка к рисованию1. Открыть баночку с краской
2. Окунуть в банку кисть
3. Надеть халат
4. Рисовать на бумаге

Расстелить бумагу на столеБудет ли она алгоритмом?-Что нужно сделать, чтобы получился алгоритм? Прочитайте, что у вас получилось.Как бы вы назвали такую форму записи?Первая форма - Словено-описательная (словесная) | Не сможем выполнить или выполним не то, что просили.Формулируют правила и записывают их в тетрадь.Этапы разработки алгоритма- Алгоритм должен быть представлен в форме, понятной человеку, который его разрабатывает.- Алгоритм должен быть представлен в форме, понятной тому объекту, который будет выполнять алгоритм.Написать, сказать, нарисовать и т.д.Эта последовательность действий не является алгоритмом. Нарушена последовательность действий.- Поменять действия местами.Алгоритм «Подготовка к рисованию»1. Надеть халат
2. Расстелить бумагу на столе
3. Открыть баночку с краской
4. Окунуть в банку кисть
5. Рисовать на бумаге

-Текстовая, словесная.Фиксируют первую форму в тетрадь, записывают пример. | Логические УУД (анализ)Логические УУД(самостоятельное создание способов решения)Коммуникативные (умение выражать мысли)Регулятивные (планирование, целеполагание)Общеучебные (самостоятельное создание алгоритмов деятельности). |
|  | Вторая - Графическая Существует несколько способов графического представления алгоритма- это рисунки и блок-схемы. Познакомимся с блок-схемами.Блок- схема

|  |  |
| --- | --- |
| Название блока | Вид блока |
| Начало- конец |   |
| Ввод- вывод |  |
| Условие, логический блок  |   |
| Процесс (действие) |  |

Составим алгоритм посадки дерева, используя язык блок-схем. 1 ученик выполняет задание у доски, остальным предлагается выполнить самостоятельно задание в тетради.Сравниваем результаты. | Устная работа в форме диалога.Перечисляют действия по порядку.Приводят примеры форм рисованной, графической.Фиксируют в тетрадь с примерами.Далее фиксируют в тетрадь:Работа 1 учащегося у доски, остальные самостоятельно работают в тетради  | Логические УУД(анализ)Коммуникативные (умение выражать мысли, слушать, вести диалог)Общеучебные.Познавательные.  |
| 5. | **Закрепление** материала и проверка уровня усвоения темы | **Самостоятельная работа** с самопроверкой | Перед вами лежат карточки. Вам предлагается выполнить эти задания. | Самостоятельно выполняют задания (2 варианта) повторяя, систематизируя изученный материал. | Познавательные. Самоконтроль. |
| 6. | **Рефлексия** | **Самостоятельная работа** с самопроверкой по эталону | Собрать практическую работу. Опросить, кто выполнил 5, 4,3, меньше 3 заданий, и познакомить с критериями оценки.Проанализировать ожидаемый результат – степень освоения материала и умение его использовать на практике. | Анализирую свою деятельность, оценивают степень освоения материала. Определяют свой рейтинг в общей массе класса. Внутренне ставят себе отметку. | Общеучебные Регулятивные (оценка)Личностные (степень правдивости при рефлексии) |
| 7. | **Подведение итогов урока** |  | Критерии оценки практической работы:5 заданий - оценка 5; 4 задания - оценка 4 ;3 задания - оценка 3 Так как этот урок в данной теме первый, то двойки ставить за первые промахи мы не будем. Домашнее задание – параграф 3.1, в тетради разработать свой алгоритм. | Фиксируют ожидаемую отметку, определяются с вопросами по разбору карточек на следующем уроке. | Регулятивные (оценка) |

Заключение

Представленная работа показывает, что системно-деятельностный подход к организации учебных действий учащихся имеет некоторые особенности на каждом этапе урока. Эти особенности зависят от содержания усваиваемого материала, а также от возрастной группы учащихся. Так, тема «Алгоритмизация» изучается и в 7 и в 9-ом классах. Но, в 7-ом вводятся основные понятия и, как видно из содержания технологической карты, я помогаю сформулировать понятия, разбираю вместе с учениками решение задачи-проекта и помогаю оформить решение. При этом работает метод проектов на небольших задачах, которые ученики получают на уроке и в качестве домашнего задания. В 9-ом классе данные задачи-проекты решаются полностью самостоятельно. Учитель лишь дает задание и инструмент -совместное изучение приемов алгоритмизации и языка программирования. В результате проектной деятельности учащихся, повышается интерес к изучению информатики, развитие познавательной активности учащихся; воспитание потребности постоянно пополнять свои знания, развитие умений, позволяющих в море окружающей информации находить ту необходимую, которую можно использовать в дальнейшей жизнедеятельности. Использование метода проектов на уроках информатики позволяет решить значительную часть стоящих перед преподавателем проблем, помогая учащимся осознать фундаментальность изучаемого курса.

Список источников и литературы

1. Босова Л. Информатика 7 МОСКВА, БИНОМ. Лаборатория базовых знаний, 2010
2. Семакин И.Г. «Информатика базовый курс 7-9», МОСКВА, БИНОМ. Лаборатория базовых знаний, 2010
3. «Технология подготовки урока в современной информационной образовательной среде». Пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ Е.В.Чернобай. – М.: Просвещение, 2012.
4. <http://www.school2100.ru/>

Приложение