*Карастилева А.Г.*

**Методика обучения основам алгоритмизации и программирования учащихся основной школы на основе модели смешанного обучения**

**«Смена рабочих зон»**

***Аннотация:*** Последнее время в методике преподавания различных предметных дисциплин появился такой термин, как «смешанное обучение». Актуальность данной темы заключается в том, что профессии, связанные с программированием, являются достаточно распространенными и престижными. Составление программ на ЭВМ начинается с построения алгоритма, а важнейшим качеством профессионального программиста является развитое алгоритмическое мышление.

***Ключевые слова*:** программирование, алгоритмизация, дистанционная работа, сайт школа, алгоритмы, смешанное обучение, методика обучения информатики.

Изучив опыт других учителей по применению модели смешанного обучения «Смена рабочих зон» я разработала свою методику обучения основам алгоритмизации и программирования в среднем звене общеобразовательной школы на основе модели смешанного обучения**.**

Мною разработан и размещен на портале «Школа» дистанционный учебный курс «Мир алгоритмов».

Основная идея разработки – помочь учащимся освоить одну из сложных тем в предмете «Информатика» «Основы алгоритмизации» за счет создания ситуации успеха, возможность повторения данной темы вне урока, развитие регулятивных УУД.

Потом возникла идея применения данного курса на уроках информатики для учащихся 5-6 классов.

Мною разработан определённый алгоритм построения урока на основе модели смешанного обучения.

Структура урока

Перед началом урока учитель делит класс на три группы, по зонам: *online- зона*, *зона живого общения*, *самостоятельная зона*.

Ребята, находящиеся в online-зоне, рассаживаются за компьютер по 2- 3 человека и выполняют задания в дистанционном образовательном курсе «Мир алгоритмов» на портале «Школа». Курс состоит из 7 модулей: *регистрация, алгоритм и исполнитель, типы алгоритмов, введение в программирование на языке Pascal, контроль по всем темам, рефлексия, подведение итогов*. Данные модули в свою очередь включают в себя лекции, различные игры, кроссворды. На основании дидактических целей урока online- зона снабжается оборудованием: компьютерами, проектором, мультимедийной доской и т.д. Возможен вариант работы с учебниками и рабочими тетрадями, справочниками, а также другими источниками информации на бумажных носителях.

Ребята, которые будут работать в зоне живого общения, работают с учителем, отвечают на вопросы и выполняют задания в учебной тетради, на карточках с заданиями, при этом можно пользоваться учебниками и справочной литературой. Карточки состоят из двух заданий: теста по алгоритмам и исполнителям, а также задачи на составления алгоритма. В зоне живого общения организуется работа в группах, индивидуальная работа и работа с учителем [2, С. 2].

Те ученики, которые находятся в самостоятельной зоне, разгадывают ребусы, которые будут представлены на интерактивной доске. В самостоятельной зоне ученики разгадывают тематические ребусы на основе индивидуальных или групповых заданий. В течение 10 минут ребята выполняют задания, после чего происходит смена рабочих зон - начинают выполнять другие задания, которые предусмотрены в маршрутном листе.

Далее дети рассаживаются за парты, и начинается совместная проверка выполненных заданий, выставление оценок за урок и рефлексия.

В данном случае оценивание состоит из двух этапов: формирующее оценивание и констатирующее оценивание. В ходе изучения темы применяется формирующее оценивание, уточняющее движение учащихся, и только в конце изучения темы, блока, раздела используется констатирующее оценивание, которое позволяет проверить достижение поставленных целей.

Для себя я выделила риски использования модели «Смена рабочих зон»:

* модель трудно использовать при обучении информатики в целом классе, так как у учителя возникают сложности контроля каждого ученика во время работы групп;
* разный темп работы учащихся в классе;
* отсутствие выхода в Интернет для организации работы с видео материалами по теме на портале «Школа».

Промежуточные результаты использования модели:

1. Расширение образовательных возможностей каждого учащегося за счет увеличения доступности и гибкости освоения предметного материала раздела «Алгоритмизация и программирование».
2. Возможность у учителя построения индивидуальное траектории учащегося в освоении учебного материала по алгоритмизации, что позволило увеличить качество обучения по данному разделу с 60% до 79%.
3. Изменился мой стиль педагога: переход от трансляции знаний к интерактивному взаимодействию с учащимся, способствующему конструированию учащимся собственных знаний.
4. Учащиеся стали победителями и призерами Всероссийской олимпиады школьников, набрали максимальное количество баллов в ИТ-диктанте, стали победителями и призерами в конкурсе по информатике «КИТ», с легкостью проходят задание на алгоритмизацию и программирование во Всероссийской акции «Урокцифры».

**Список литературы:**

1. Андреева Н.В., Марголис А.А. Семинар по смешанному обучению МГППУ [Электронный ресурс]. URL: [https://youtu.be/XC88p0T1EFc](https://infourok.ru/go.html?href=https%3A%2F%2Fyoutu.be%2FXC88p0T1EFc) (дата обращения 15.02.18)
2. Андреева Н.В., Рождественнская Л.В., Ярмахов Б.Б. Шаг школы в смешанное обучение. – М.: Буки Веди, 2016.
3. Нечитайлова, Е. В. Переверните класс или что такое смешанное обучение // Учительская газета №46(10543). - 2014.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ: Карастилева Александра Григорьевна, учитель информатики и технологии БОУ г. Омска «Гимназия № 85».