**СМЕШАННОЕ ОБУЧЕНИЕ НА УРОКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ**

**Логеева Наталья Федоровна,**

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №5*

*Город Урай,*

*ХМАО-Югра*

**Аннотация**

В статье дается понятие смешанного обучения, рассматриваются модели смешанного обучения, особенности использования смешанного обучения с использованием цифровых коммуникаций, механизм организации смешанного обучения.

***Что это такое?***

Термин «смешанное обучение» и описывающая его терминология появляются в конце 90-х годов, на заре интернета. Одно из первых упоминаний — пресс-релиз компании Interactive Learning Centers, в котором заявлялось, что компания начинает предлагать не только 220 онлайн-курсов, но и курсы с применением методологии смешанного обучения. В литературе одновременно использовались несколько близких по смыслу терминов: «смешанное обучение», «гибридное обучение», а также technology-mediated instruction, web-enhanced instruction и mixed-mode instruction.

Изначально термин «смешанное обучение» не имел чёткого определения, но ситуация изменилась в 2006 году с выходом «Справочника смешанного обучения» 1. Именно в нём было дано чёткое определение смешанного обучения как комбинации обучения лицом к лицу с обучением, управляемым компьютером. В докладе «Определение смешанного обучения» оно определяется, как «диапазон возможностей, представленных путём объединения интернета и электронных средств массовой информации, с формами, требующими физического соприсутствия в классе преподавателя и обучающегося» 2. Институт Клейтона Кристенсена, изучавший подрывные инновации и специально исследовавший то, как они проявляются в образовании, сужает определение, включая в него все необходимые компоненты, и предлагает использовать определение, предложенное нами в начале главы: «Смешанное обучение — это образовательный подход, совмещающий обучение с участием учителя (лицом к лицу) с онлайн-обучением и предполагающий элементы самостоятельного контроля учеником пути, времени, места и темпа обучения, а также интеграцию опыта обучения с учителем и онлайн».

***Почему это актуально?***

1. Это отвечает потребностям детей

2. Смешанное обучение можно реализовать в дистанционном формате

3. Это экономит время учителя

4. Дети учатся самостоятельности

5. Есть возможность ориентироваться на учеников со всеми типами восприятия информации

***Какие модели существуют?***

Всего выделяют более 40 моделей смешанного обучения, по которым можно выстраивать уроки, но не все они одинаково эффективны. Вот несколько основных **моделей смешанного обучения**:

1. **Перевёрнутый класс**, когда преподаватель дает ученикам материал для самостоятельного изучения дома, а на очном занятии (или на дистанционном уроке) дети вместе с учителем обсуждают изученное и закрепляют материал на практике. Эта модель позволяет уйти от фронтальной формы работы в классе и реализовать интерактивные формы работы на уроке. Информация об успешности освоения дома нового материала каждым учеником позволяет учителю оперативно скорректировать сценарий урока. Использование данной модели особенно эффективно в старших классах (10-11).

2. **Ротация станций**. Ученики на уроке делятся на три группы и передвигаются по «станциям». Например, часть учеников работает на станции онлайн-обучения; другие работают в группах; третья группа общается непосредственно с учителем лично или в удалённом формате. В течение урока группы перемещаются между станциями так, чтобы побывать на каждой из них. Состав групп от урока к уроку меняется в зависимости от педагогической задачи.

Цель станции работы с учителем — предоставить каждому ученику эффективную обратную связь, максимальное влияние на качество образования оказывает обратная связь со стороны учителя, поэтому повышение качества обратной связи и увеличение времени контакта учителя с учеником положительно отражаются на успеваемости. На станции работы с учителем у учителя появляется возможность учесть особенности группы детей, с которыми он работает, а также их индивидуальные особенности за счёт деления на группы и уменьшения числа детей в группе. Например, если вы работаете с группой отстающих, можно уделить больше внимания теме, которую они не поняли, дать каждому ученику обратную связь по этой теме и предложить индивидуальный план работы над материалом, вызывающим затруднения.

Цель станции онлайн-работы — дать каждому ребёнку возможность развить навыки самостоятельной работы, личную ответственность, развить саморегуляцию и научиться учиться. На станции онлайн-работы обучающиеся могут познакомиться с новыми материалом, проверить свои знания и потренировать навыки. Количество ресурсов в системе должно быть избыточным и достаточно разнообразным, чтобы обеспечить обучающимся возможность достаточно глубоко познакомиться с темой. обучающийся получает доступ к материалам не только одного урока, но целой темы для того, чтобы дать возможность каждому идти в своём темпе.

Цель станции проектной работы — дать возможность применить знания и навыки в новых, практических ситуациях, развить коммуникативные компетенции и получить обратную связь от одноклассников. Как показывают исследования, обратная связь от других обучающихся является одним из факторов, влияющих на рост предметных знаний учеников. Кроме того, у подростков в средней школе фокус внимания смещается с учителя на сверстников. Поэтому в 5–9 классах проектная работа и обратная связь становятся основными драйверами развития обучающихся.

На станции проектной работы возможны разные формы применения знаний и навыков:

▶ групповые практико-ориентированные задания;

▶ небольшие исследования;

▶ квесты;

▶ настольные игры по изучаемой теме;

▶ мини-соревнования и др.

3. **Ротация лабораторий**. Модель смешанного обучения, в которой часть занятий проходит в обычных классах, но на один урок дети переходят в компьютерный класс (лабораторию), где работают на компьютерах или планшетах, углубляя и закрепляя полученные на уроках знания. Ротация лабораторий прекрасно работает для обучающихся любого возраста при наличии адекватной возрасту онлайн-среды.

Эта модель похожа на перевёрнутый класс, реализованный без работы обучающихся дома. В онлайн-среде обучающиеся могут как знакомиться с новым материалом (смотреть видео, отвечать на вопросы, проверяющие понимание), так и тренировать навыки или участвовать в проектной работе. Она становится эффективной при регулярной работе обучающихся онлайн. Для этого несколько учителей в параллели договариваются о том, что организуют работу через ротацию лабораторий, создают или подбирают учебные онлайн-материалы, формируют единое учебное пространство и договариваются с администрацией о том, чтобы каждый третий-четвертый урок по их предметам проводился в компьютерном классе.

4. В рамках **гибкой модели смешанного обучения** ученики работают на компьютерах в большом центральном классе. По его периметру – несколько комнат и научных лабораторий для работы в группах и мозговых штурмов. В зоне социализации дети размещаются на диванах или пуфиках и продолжают учиться.

Это самая сложная для реализации, но и самая многообещающая модель. Чтобы работать в ней, у учеников должны быть развиты навыки самоорганизации, поэтому гибкую модель обычно применяют у обучающихся старших классов.

Основная идея гибкой модели в том, что ученики, в отличие от моделей ротации (см. выше), не ограничивают количество времени на тот или иной вид учебной деятельности. Вместо этого у каждого школьника есть гибкий график работы, изменяемый в зависимости от необходимости.

***Какие особенности?***

На основании анализа наиболее распространённых моделей смешанного обучения можно выделить некоторые особенности использования данной технологии.

**Организационные особенности**

Главной организационной особенностью смешанного обучения является постепенный уход от фронтальных форм работы, хорошо освоенных и используемых учителями, а также ученического индивидуализма, как основной учебной стратегии. В традиционном классе все организационные формы зависят от местоположения учительского стола, доски и расстановки парт. Они приспособлены для лекций и других занятий, проводимых в жанре монолога. Временные рамки урока также ограничивают объём учебной задачи, которую можно поставить перед учениками. Как правило, 45 минут едва хватает на воспроизведение знаний и отработку навыков. В этих условиях для продуктивной деятельности учеников времени не остаётся, не говоря уже об организации анализа и рефлексии.

Поэтому второй важной организационной особенностью является реструктурирование учебного пространства: выделение рабочих зон, а в некоторых случаях даже полный отказ от жёсткой классно-урочной организации учебного времени и пространства. В итоге переход к смешанному обучению может привести к кардинальной трансформации общей организационной модели школы.

**Технические особенности**

С технической точки обязательным условием реализации смешанного обучения является использование компьютеров. Это могут быть компьютерные или мобильные классы, компьютеры в школьной библиотеке, личные мобильные устройства обучающихся. Следует обратить внимание, что смешанное обучение не требует обязательного наличия устройства у каждого ученика в один и тот же момент времени, хотя в смешанном обучении широко применяются модель «1:1» (один ученик – одно устройство), а также модель BYOD («принеси своё устройство).

Использование современных веб-сервисов позволяет организовать распределённую работу в совместном документе или коллективной карте даже для удалённых участников.

**Информационные особенности**

Информационные ресурсы (в том числе цифровые), используемые при реализации смешанного обучения должны иметь высокий уровень избыточности, которая позволит подобрать учебный контент в соответствии с особенностями каждого ученика. Кроме того, используемые задания должны обеспечивать разнообразные деятельностные формы работы с учебным содержанием (анализ предлагаемых данных, мини-исследования, проекты, игры, дебаты и дискуссии).

**Методические особенности**

Изменение в методах обучения — один из главных признаков изменений при внедрении смешанного обучения. В работу учителей включаются методические приёмы, направленные на эффективное использования технологий и расширение информационно-образовательной среды. Поддерживаются методы обучения, направленные на развитие навыков мышления высокого уровня, жизненных навыков, навыков для карьеры и работы, навыков решения проблем. Распространяются и поддерживаются учебные методы с опорой на коллективное взаимодействие, сотрудничество, само- и взаимообучение. В смешанном обучении важна практика разработки и обмена цифровыми образовательными ресурсами.

Не вызывает сомнения, что применение технологии смешанного обучения предъявляет **высокие требования к педагогам**, а именно:

— высокая ИКТ-компетентность, владение разнообразным электронным инструментарием, в том числе сервисами коммуникации, совместной онлайн-работы, социальными инструментами, системами управления обучения и т.д.

— умение создавать собственное учебное содержание, т.к. существующие информационные ресурсы не всегда обладают тем уровнем избыточность учебной информации, который необходим для организации смешанного обучения;

— умение дифференцировать образовательный процесс с учётом особенностей каждого ученика.

Внедрение смешанного обучения требует от педагога гораздо больших затрат сил и времени, чем привычная, веками отработанная фронтальная форма работы. Оно также однозначно затрудняется отсутствием психологической готовности учителя изменить свою роль в процессе обучения, превративших из ментора, в помощника. Внедрение смешанного обучения как инновации приводит к ряду изменений в самоопределении и способах деятельности ученика и учителя. Ученик обретает пространство свободы и ответственности, в котором он учится делать осознанный выбор и отвечать за его последствия. Учитель начинает функционировать в новых для себя ролях, в частности, уходит от роли транслятора к роли тьютора, и ключевым инструментом педагога становится учебная среда, в которой стираются границы между средой классной комнаты и онлайн-средой.

***Как это организовать?***

Процесс, связанный с переходом к новой модели обучения, должен учитывать, как имеющиеся у школы ресурсы (кадровые, организационные, материально-технические), так и интересы, потребности и возможности всех субъектов учебного процесса. Необходимо понимать, что эта трансформация ломает ход многих привычных процессов, привычных для учителей, учеников, родителей — всей школы как организации. Школа, начинающая эту работу, должна быть готова выстраивать систему повышения квалификации учителей, обучать их методам и приёмам смешанного обучения, регулярно организовывать встречи с родителями, объясняя им суть происходящего.

Для стратегического планирования развития школы необходимо оценить потребности четырёх основных групп: администрации школы, учителей, учеников и родителей. И на основании этой оценки разработать способы решения выявленных проблем и удовлетворения потребностей. Существуют способы, основанные на применении новых технологий, которые позволят удовлетворить такие потребности: для учителей и администрации школы — профессиональные, а для учеников — образовательные. Важная задача — установить связь между выявленными потребностями и рациональными решениями.

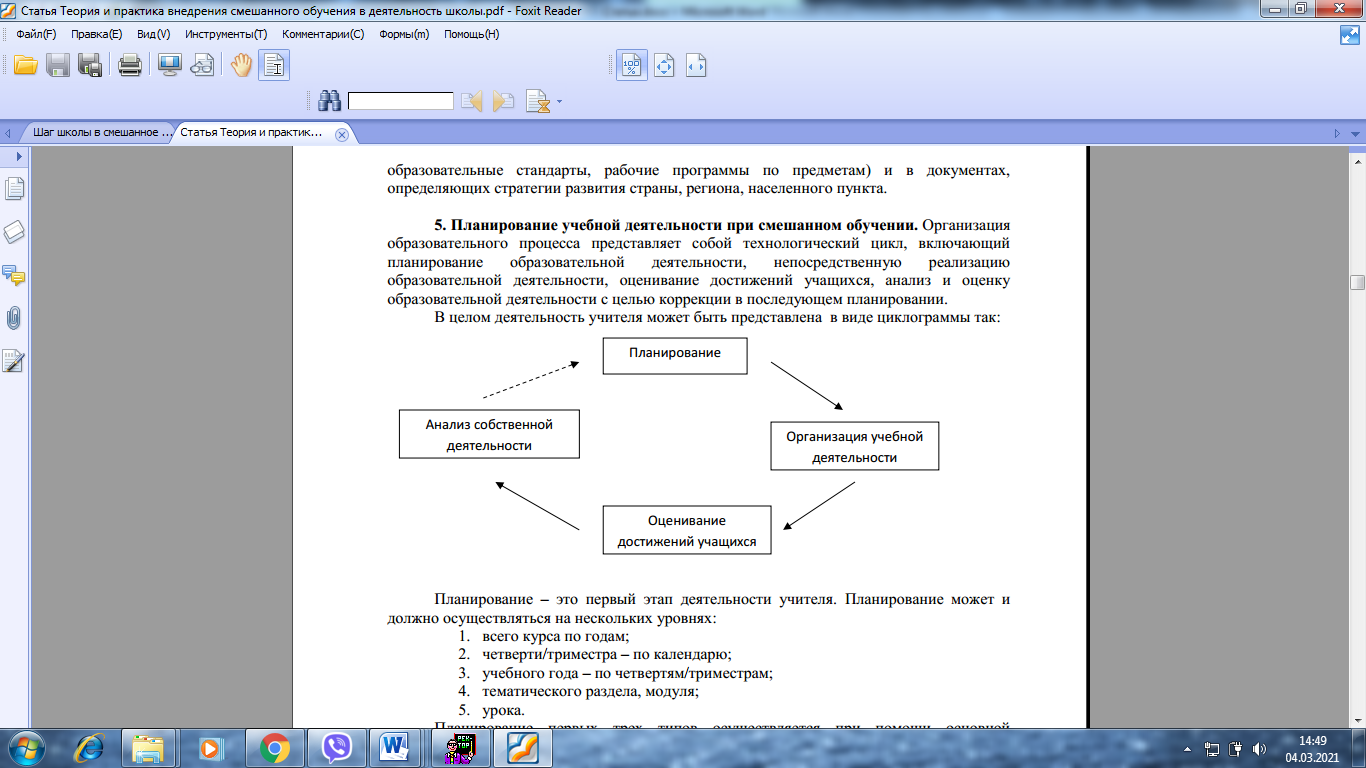
При описании потребностей учитываются не столько имеющиеся потребности групп людей, относящихся к данной школьной организации, сколько планируемые — идеальные потребности. Это могут быть и совсем новые, ранее не проявлявшиеся потребности, например, потребности администрации школы в обновлении школьной инфраструктуры и в её более эффективном использовании для решения самых разных управленческих задач. Или потребность родителей в получении информации об успеваемости ребёнка по электронной почте или на мобильный телефон. Очень важная потребность для всех без исключения обучающихся, в том числе для учеников с особыми образовательными запросами, — потребность быть включённым в учебный процесс и информационный обмен. Если же обратить внимание на область учительских потребностей, то это, например, потребности в более тесном профессиональном сотрудничестве и интенсивном обмене, которые существовали и ранее, но стали развиваться и приобретать новые формы именно сейчас. Подобных примеров можно привести множество. То есть потребности участников учебного процесса различаются, но у них есть и пересечения.

Организацию образовательного процесса при смешанном обучении можно изложить в следующих 5 действиях:

1. Определение особенностей контингента обучающихся в целом и отдельных классов (учебных групп, параллелей, «межшкольных» параллелей)

2. Выбор подходящей модели(ей) для имеющегося контингента с учетом его особенностей.

3. Планирование образовательного процесса, предполагающее составление учебного плана, определение долей трех компонентов смешанного обучения (очного, ИКТ-опосредованного и самообразования), времени и форм итогового контроля.



4. Обеспечение реализации компонентов очного (подбор кадров, предоставление школьного пространства и средств обучения), ИКТ-опосредованного (предоставление интернет-ресурсов на базе договоров с их владельцами), самообразования (организация установочного консультирования и контроля).

5. Оценивание и контроль результатов обучения.

*Накопившиеся в образовании проблемы требуют разрешения. Чтобы конкретная школа была готова меняться, необходимо в первую очередь желание администрации, публичное обсуждение и принятие коллективом идеи смешанного обучения, осознание изменившихся в контексте информатизации потребностей всех участников образовательного процесса, ясно выражаемые намерения менять школьную инфраструктуру и информационно-образовательную среду, изменение субъектности хотя бы части учителей и поддержка со стороны заинтересованных родителей.*

**Литература**

1. Вохмин И. В. Смешанное обучение в современном образовательном процессе. URL: https://pedsovet.su/load/338-1-0-56269 (Дата обращения: 30.06.2022).
2. Раченко О. И. Особенности организации смешанного обучения в начальной школе. URL: <https://infourok.ru/statya-osobennosti-organizacii-smeshannogo-obucheniya-v-nachalnoj-shkole-5551019.html> (Дата обращения: 30.06.2022).
3. Абрамова С. В., Бояров Е. Н., Станкевич П. В. Реализация смешанного обучения в современном образовательном процессе. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30113> (Дата обращения: 30.06.2022).