

РЫСБЕКОВА Лаззат Касымбековна

Международный казахско-турецкий
университет имени Х.А. Ясави,
Старший преподаватель кафедры русского
языка и литературы
e-mail: rysbekova1966@bk.ru

АКИМЖАНОВА Дильноза Тахиржановна

Международный казахско-турецкий
университет имени Х.А. Ясави,
Студентка 4 курса кафедры русского языка и
литературы
e-mail: akimzhanova.dilnaz02@bk.ru

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ В МИРОВОЙ СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

JAHON TA'LIM TIZIMIDAGI TEKNOLOGIK TRENDLAR

TECHNOLOGICAL TRENDS IN THE GLOBAL EDUCATION SYSTEM

Annotatsiya: Bu maqolada zamon talablariga mos ravishda insondan yangi narsalarni o'rganish va o'rganishni talab qiladigan masalalar ko'rib chiqiladi. Shu munosabat bilan ta'lim jarayonida yangi pedagogik texnologiyalardan tizimli foydalanish katta ahamiyatga ega. Ta'lim jarayonini innovatsiyalar bilan ta'minlash jarayonidagina ong'li va bilimli fuqaroni tarbiyalash mumkin. Agar biz hozirgi davrda umumta'lim maktabi o'qituvchilarining yangi texnologiyalardan foydalanish amaliyotini rivojlantirsak, o'qituvchi o'z darsida undan to'g'ri foydalanish orqali ish tajribasini rivojlantirishi mumkin.

Kalit so'zlar: texnologiya, jarayon, usullar, innovatsiya, sezgi, ko'rgazmali tushuntirish usullari, reproduktiv usul, ta'lim texnologiyasi

Аннотация: В данной статье рассматривают вопросы, которые требуют от человека учиться и познавать новое в соответствии с требованиями времени. В связи с этим большое значение имеет систематическое использование новых педагогических технологий в образовательном процессе. Только в ходе обеспечения образовательного процесса инновациями мы можем воспитать сознательного и образованного гражданина. И если развивать практику использования новых технологий учителями общеобразовательной школы

в настоящее время, то учитель может развивать опыт работы, правильно используя его на своем уроке.

Ключевые слова: технология, процесс, методы, инновация, интуиция, наглядные объяснительные методы, репродуктивный метод, образовательная технология

Annotation. This article considers issues that require a person to learn and learn new things in accordance with the requirements of the time. In this regard, the systematic use of new pedagogical technologies in the educational process is of great importance. Only in the course of providing the educational process with innovations can we educate a conscious and educated citizen. And if we develop the practice of using new technologies by teachers of a general education school at the present time, then the teacher can develop work experience by correctly using it in his lesson.

Keywords: technology, process, methods, innovation, intuition, illustrative explanatory methods, reproductive method, educational technology.

ВВЕДЕНИЕ

В современной психолого-педагогической литературе часто встречается понятие «технология», пришедшее вместе с достижениями научно-технического процесса и внедрением «новых компьютерных технологий» в сферу образования. В концепции появилось особое технологическое направление. Это направление появилось в США и Англии в 60-х годах 20 века и в настоящее время распространилось практически во все страны мира.

Понятие «технология» в последнее время стало одним из наиболее широко используемых понятий в педагогической литературе. Связь понятия технологии с дидактическими понятиями многообразна: технология обучения, педагогическая технология, воспитательная технология, коммуникативная технология, технология развития, технология формирования, модульная технология, технология группового обучения и др. Любой тип этих технологий требует определения. Вот почему каждый автор пытается дать свое определение вопросу или отдельному понятию, относящемуся к технике. В результате отсутствует общее определение, объясняющее технологию процессов,

происходящих в настоящее время в системе образования. [1;167]

Понятие «технология» состоит из двух греческих слов: «техне» — искусство, умение и «логос» — знание, изучение, наука. Поэтому термин «технология» можно перевести на казахский язык как «наука об искусстве» или «наука о мастерстве». К этому мы добавляем термин, описывающий предметную область и определяющий суть любой конкретной технологии.

Чтобы однозначно ответить на этот вопрос - что такое педагогическая технология, рассмотрим несколько определений педагогической технологии:

Технология – это совокупность знаний о способах осуществления тех или иных процессов. Технология – это преднамеренное воздействие и воздействие, организованное с целью оживления процесса обучения. Технология – это значимая техника для правильной реализации процесса обучения. Технология – это описание процесса достижения намеченных результатов образования. Технология – это реализуемый на практике проект определенной педагогической системы.

Определения технологии:

1. Принимая во внимание необходимые человеческие и технические ресурсы, для достижения высоких достижений в образовании среди них, отношения, методы систематического планирования, реализации, оценки процесса и способы приобретения знаний;

2. Обучение путем разработки материалов и использования методов, определение принципов образовательного процесса, повышающих его эффективность и создание эффективных методов.

Новое развитие учебного процесса в общеобразовательных школах, то есть контроль за удовлетворительными результатами, оказалось в руках педагогов-новаторов. Они ввели в педагогику термин «новые технологии». Главной целью педагогов-новаторов является повышение качества получаемого учащимися образования, получение основы для его формирования как полноценной личности. В связи с этим существует множество педагогических технологий педагогов-

новаторов: крупноблочная технология обучения Эрдниева, развивающая система обучения В. Занькова, технология обучения добродетельной личности Ш. Амонашвили, технология М. Монтессори, Д.Б. Эльконина, В.В. Давыдов разработал технологию обучения и др. [2;27]

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Система образования представляет собой сложную структуру, состоящую из органов управления, образовательных учреждений различных видов и уровней, финансовых фондов и материальных объектов, обеспечивающих функционирование и развитие системы, научных центров. Технологический подход может быть использован в любой области образовательной системы (менеджмент, образование, финансирование, мониторинг и т.д.). Поэтому однозначное толкование словосочетания «образовательная технология» невозможно. Многие авторы понимают эту ситуацию на уровне интуиции и используют это понятие только применительно к специально организованному процессу между учителем и учеником. Если назвать этот процесс процессом обучения, то он включает в себя набор технологий для данной области. Именно такую технологию мы и рассматриваем.

Чтобы по-новому обучать ребенка в образовательном процессе, учитель каждого предмета должен полностью понимать и осваивать новые технологии. Только в результате этого становится ясно, что опыт каждого учителя общеобразовательной школы поднимется на более высокий уровень. Такой учитель не только развивает ученика, но и имеет возможность раскрыть его собственные личностные качества с новой стороны.

В связи с этим нами созданы предпосылки для формирования инновационной деятельности учителей общеобразовательных школ:

1. Педагогические условия формирования инновационной деятельности учителя школы: знания об инновациях; всестороннее владение инновациями; овладение диагностикой инновационной деятельности; внедрение инноваций; правильное использование на практике.

2. Постоянно меняющиеся времена требуют от человека приобретения знаний и изучения

нового в соответствии с требованиями того времени. В связи с этим систематическое использование новых педагогических технологий в образовательном процессе имеет большое значение. Только в ходе обеспечения образовательного процесса новостями мы можем воспитать сознательного и образованного гражданина. И если развивать практику использования новых технологий учителями общеобразовательной школы в настоящее время, то учитель может развивать опыт работы, правильно используя его на своем уроке. Они могут повысить способности учащихся, пробудить в них интерес к урокам, сделать их уверенными в себе и образованными людьми. [3;108]

Прочно вошедшему в науку понятию «педагогическая технология» давали различные объяснения:

- Свод психолого-педагогических указаний, определяющих набор специальных форм, методов, способов обучения и воспитательных средств (Б.Т. Лихачев);
- Заранее спроектированный учебный процесс на практике, планомерное и последовательное выполнение (В.П. Беспалько);
- Единая педагогическая деятельность по проектированию, организации и реализации учебного процесса, когда для учителя и учащихся создаются все лучшие условия, комплексная (до последней детали) модель В.М. Монахова;
- Последовательность и систематический набор всех личностных, инструментальных и методических средств, используемых для достижения педагогических целей (М.В. Кларин).

Однако существует общая основа для всех определений, а именно: «педагогические технологии» - это предметы и методы, совмещенные с основными целями образования; сложные и открытые системы заданий, содержания, форм и методов, связанных общей концепцией организации учебного процесса. Здесь каждая позиция влияет на другие и в итоге создает положительные условия для развития учащегося» (М.М. Жанпейсова).

Новые технологии обучения всесторонне рассматривались в исследованиях казахстанских ученых: Ш. Калановой, Ж.

Караева, Ш. Таубаева, К. Кабдыкайрова, С. Лактионова, М. Жанпейсовой, А. Жунисбек и К. Нагымжановой, С. Кошимбетовой и др.

Одним из них является педагогическая технология уровневого образования.

Внедрение в учебный процесс педагогической технологии уровневого обучения начинается с создания нового календарного плана по предмету. Еще одной важной особенностью технологии является эффективность и удобство использования.

Отличием одной технологии от другой являются положительные изменения, наблюдаемые в развитии, воспитании, обучении учащегося при ее использовании. Вот что значит эффективность.

Система образования представляет собой сложную структуру, состоящую из органов управления, образовательных учреждений различных видов и уровней, финансовых фондов и материальных объектов, обеспечивающих функционирование и развитие системы, научных центров. Технологический подход может быть использован в любой области образовательной системы (менеджмент, образование, финансирование, мониторинг и т.д.). Поэтому словосочетание «образовательная технология» нельзя трактовать единообразно. Многие авторы понимают эту ситуацию на уровне интуиции и применяют это понятие только к специально организованным процессам между учителем и учеником. Если назвать этот процесс процессом обучения, то он включает в себя набор технологий для данной области. Именно такую технологию мы и рассматриваем. [4;98]

Определения, данные понятию «воспитание», свидетельствуют о том, что педагогические технологии определяются, если они служат цели воспитания – единого педагогического процесса формирования целостной личности. Поэтому педагогическая технология создается исходя из той особенности системы «учителя-ученики», что изменение ее состояния является единым педагогическим процессом.

В настоящее время понятие педагогической технологии трактуется по-разному. Наиболее распространенное определение, предложенное В. П. Беспалько: это совокупность средств

и методов, применяемых в процессе припоминания учебно-воспитательных процессов (теоретических основ) педагогической технологии, позволяющих эффективно реализовать образовательные цели. Педагогическая технология требует наличия целей и закрепленных за ними научных проектов, в достаточной степени сохраняющих объективную возможность поэтапного измерения достижений и итоговой оценки. Но трудно согласиться с мыслью, что будут самостоятельные и самостоятельные жизнеобучающие и воспитательные процессы, указанные в этом определении. Личность есть структура, существующая как единое целое, и она связана с единым педагогическим процессом. (Ильин В.С.), поэтому педагогическая технология должна соответствовать основному признаку данного педагогического процесса.

По Г. М. Кусаинову, педагогическая технология - это не процесс обучения и достижение целей и результатов образования при планомерном обучении, а изменение и перестройка на каждом этапе освоения видов деятельности, учитываемых в его и взаимных программах обучения. под руководством профессионального педагога.

По В. А. Сластенину, педагогическая технология — это строгое научное планирование и, точнее, воображение, обеспечивающее успешность педагогической деятельности. Поскольку педагогический процесс создается на основе системы определенных принципов, педагогическая технология рассматривается как совокупность внешних и внутренних действий, направленных на их последовательное осуществление, что отражается на всей личности педагога в объективной связи. В этом отличие и своеобразие педагогической технологии от методики учебно-воспитательной работы. Если понятие «методология» указывает на процедуру использования методов обучения и воспитания в целом, выходящую за рамки действий ее исполнителя, то за ним закрепляется педагогическая технология со многими сторонами личности педагога. Скорее всего, из-за этого любая педагогическая задача может быть эффективно решена только с помощью

технологий, реализуемых профессиональным педагогом. [5;47]

Поэтому, независимо от противоположных мнений по поводу основного смысла всех педагогических технологий, ее можно объяснить как процесс достижения намеченных педагогом целей и достижения действий учащихся при обучении.

Классическим примером социальной технологии может быть обучение рабочих их профессиям. Социальные технологии принципиально отличаются от технологий, используемых в производстве. Социальные технологии очень сложны и гибки в плане организации и реализации. Социальные технологии можно назвать высокоорганизованными технологиями, поскольку объектом социальных технологий является человек, а это очень многогранная система. На него влияет очень много внешних сил разной силы и направленности, иногда они противоречивы, поэтому зачастую трудно предсказать, насколько эффективными будут воздействия. Поэтому нельзя сказать, что социальная технология представляет собой совокупность точно выбранных процессов, как это возможно в определении технологии производства. Отмечено, что стремление к достижению высоких результатов за счет развития технологии производства не оставлено и в сфере образования. Введение слова «технология» в область педагогической деятельности основано на представлении о «индустриальной» технологии (Ф. Б. Гэлбрейт, Ф. У. Тейлор и др.) и связано с использованием в обучении технических средств. Это направление поддерживается рядом ученых в области бывшего советского правительства (В.П. Беспалько, И.И. Пидкасистый и др.). Другими направлениями педагогической технологии на уровне образования являются поиск техники анализа учебного материала, коллективизация учебной деятельности учителя и ученика (Т.А. Ильина). При этом педагогическая технология направлена на определение эффективных принципов и способов достижения наилучших результатов при минимальных усилиях педагогов и учащихся.

Однако если в сфере материального производства создаются новые технологии,

ведущие к росту производительности труда на основе постепенного углубленного изучения труда, то в сфере образования другие технологии создаются как искусственные, заказные. построения в соответствии с отдельными аспектами деятельности учителя, измеряется модель обучения, ориентированная на личностные вопросы и проблемы.

Фактически внимание создателей педагогической технологии (в отличие от их терминологических объяснений) сосредоточено на области отдельных явлений педагогического труда. Подавляющее большинство образовательных технологий в основном направлены на приобретение учащимися определенного комплекса знаний. Наиболее уязвимым местом создателей концепции является их неумение показать разные типы взаимосвязей между особенностями системы «учитель-ученик» и особенностями технологии работы учителя. Если в профессиональную деятельность вносятся личностные изменения, невозможно добиться радикальных изменений в сфере труда и сильно повлиять на ее результаты.

Педагогические технологии относятся к сфере образования, если цель образования определяется как овладение системами знаний, то технологии связаны с овладением качеством и объемом знаний, а также образованием. Но кризис общепринятой образовательной модели приводит к пересмотру содержания ряда базовых педагогических категорий. Этому определению не противоречит определение, что иное образование есть педагогически организованный процесс социализации, осуществляемый в интересах личности и общества.

Определения, данные понятию «воспитание», свидетельствуют о том, что педагогические технологии детерминированы, если они служат целям воспитания - формированию целостной личности в едином педагогическом процессе. Поэтому педагогическая технология создается на основе той особенности системы «учитель-ученик», что изменение ее положения является единым педагогическим процессом.

В настоящее время понятие «педагогическая технология» трактуется по-разному. Общее определение, предложенное

В. П. Беспалько: это совокупность средств и методов, используемых при (теоретически обоснованном) воспоминании учебно-воспитательных процессов, позволяющих эффективно реализовать образовательные цели. Педагогическая технология требует наличия целей и закреплённых за ними научных проектов, в достаточной степени сохраняющих объективную возможность поэтапного измерения достижений и итоговой оценки. Но трудно согласиться с мыслью, что в этом определении показаны процессы образования и воспитания самостоятельной жизни. Личность есть структура, существующая как единое целое, и она связана с единым педагогическим процессом. (Ильин В.С.), поэтому педагогическая технология должна соответствовать основному признаку данного педагогического процесса. [6;343]

Традиционная технология образования прежде всего формировалась в XVII в. на принципах дидактики. Учение, которое было основано Я. А. Коменским и до сих пор используется в большинстве школ мира, понимается как организация занятий. Классно-урочная система была создана в связи с необходимостью более совершенной и организованной подготовки педагогического процесса, так как в середине века в связи с увеличением числа учащихся стали собираться дети одного возраста. в учебных группах.

За последние сто лет было проведено несколько исследований, направленных на дальнейшее развитие классно-урочной системы. Они были связаны с поиском следующих форм организации воспитательной работы. Он указывает на недостатки урока, например, его ориентированность на учащихся средних классов, однообразие содержания и средний размер результатов успеваемости в обучении, неизменность структуры: выдача домашнего задания, сообщение о новом уроке, задание домашнего задания. Следствием недостатка традиционного урока является то, что он тормозит развитие познавательной активности учащихся и их самостоятельности.

Наиболее характерными чертами традиционных классно-урочных технологий являются: стабильный состав и уровень подготовки учащихся одного возраста:

работа по единому годовому учебному плану и программе класса; основная единица исследования; каждый урок посвящен одному учебному предмету: потому что учащиеся класса работают с одним и тем же материалом; регулярный обмен занятиями, расписанием, управленческой ролью преподавателя и т. д.

Таким образом, учебный день учащегося, расписание занятий, школьные каникулы, перемены являются признаками классно-урочной системы.

Концептуальные основы традиционных технологий обучения, принципы педагогики Я. А. Коменского, научная системность, качество в деятельности, наглядность, связь теории с практикой, учет возрастных и индивидуальных особенностей.

Мы имеем в виду, что образование означает передачу знаний, навыков и социального опыта подрастающему поколению, а не от старших поколений. Весь этот процесс включает в себя методы и инструменты.

Цели обучения — это игровая меняющаяся категория, которую можно вводить из одного компонента в другой в зависимости от ряда ситуаций. Традиционное образование по специфике цели означает воспитание человека с определенными качествами. В зависимости от содержания цели традиционное обучение ориентировано не на развитие личности (всестороннее развитие - это только констатация), а преимущественно на приобретение знаний и умений. [7;155]

В современной общеобразовательной школе несколько изменилась цель, например, снято идеологизирование, снят лозунг всестороннего согласованного развития, состав нравственного воспитания также претерпел изменения, но парадигма рассмотрения цели как совокупности качества (образовательные стандарты) остается прежней.

Традиционное общешкольное содержание образования формировалось в годы прежней советской власти, оно определяется сложностью технического уровня капиталистических стран, разрабатываемых задачами индустриализации страны, ролью общенаучно-технического прогресса и его технократия по сей день.

Методы приобретения знаний основаны на сообщении готовых знаний, обучении по

конкретным моделям, индуктивной логике, от единичного к общему, к механической памяти, четкой передаче содержания увиденного, , воображению.

Методы традиционных технологий обучения можно разделить на две группы.

1. Иллюстративные приемы объяснения (лекция, повествование, беседа, демонстрация опытов, трудовых операций, экскурсий и др.) объясняются учителем и наглядно показывают учебный материал.

2. Репродуктивный метод: педагог создает задания на представление знаний, способов действия, опыта решения заданий; учащийся активно запоминает учебные материалы. (отвечает на вопросы, составляет отчеты и т. д.), а также «создает копии урока».

ВЫВОДЫ

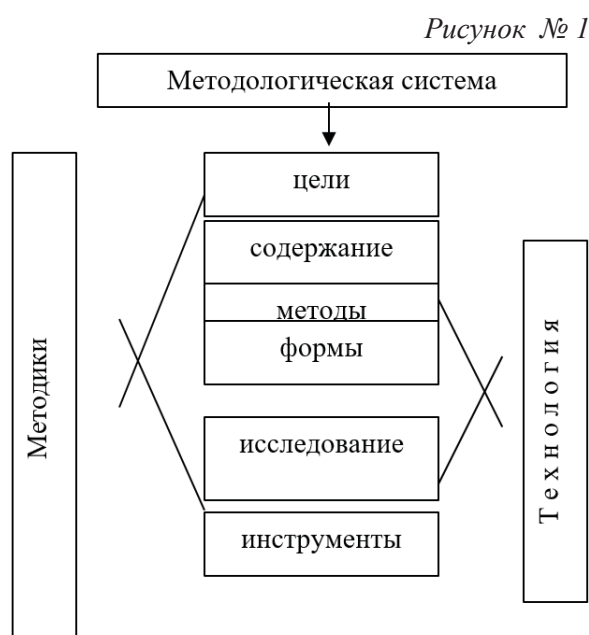
Таким образом, к достоинствам традиционной технологии обучения можно отнести: регулярность признаков; четкость организации, умение логично излагать учебный материал; личность учителя оказывает постоянное влияние на учащихся, эмоциональное воздействие и общее использование времени во время учебы.

Урок, в свою очередь, как основная форма может дополняться другими формами организации учебного процесса. Некоторые из них проводят уроки параллельно, то есть в рамках классно-урочной системы (экскурсии, консультации, домашние задания, воспитательные конференции, дополнительные занятия). Взято из лекционно-семинарской системы, используемой в высших учебных заведениях. Они адаптированы с учетом возрастных особенностей учащихся (лекции, семинары, практические занятия, рефераты, экзамены). Например: в лекционно-семинарско-конспектной образовательной системе (форма) учебный материал сначала подается на занятие в лекционном методе, затем он обсуждается (осваивается, применяется) на семинарских, практических и лабораторных занятиях, а результат обучения проверяется в экзаменационной форме [8;43].

Противоречия в методических и технологических приемах в процессе обучения

за рубежом нет. Причиной является понятие «методика обучения». гораздо шире понятия «образовательная технология».

Как правило, предметом методики считается методологическая система, включающая в себя цель, содержание, методы, виды, средства и способы организации учебного процесса. Что же касается технологии, то она начинает работать только тогда, когда известна цель и определены собственно действия и способы ее достижения. Поэтому технология в основном отвечает только на третий вопрос триады. Схематично эту ситуацию можно описать так (рисунок № 1):



На первый взгляд кажется, что технологический метод мог развиваться в рамках отдельных методологий. Однако объективные позиции методологических и технологических приемов различны.

Объектом методической системы является «средний» студент, исходный уровень или состояние которого не играет никакой роли при создании методической системы. Для реализации технологической системы необходима исчерпывающая информация об исходном состоянии сырья.

Отличается и языковой инструмент (терминология), используемый в методике и технологии для описания процесса обучения. В результате многие прекрасные методические

системы (В.Ф. Шаталов, В.К. Дьяченко и др.) столкнулись с трудностями при реализации. Это связано с тем, что характеристики, полученные при работе системы в новой ситуации, оказались недостаточными. [9;54]

А. Кушнир: «Технология отличается от методики стабильностью результатов, быстротой восстановления, отсутствием множества «стран» (если талантливы ученики; если талантлив учитель; если школа богата... и т. д.). Обычная ситуация, что методология рождается только тогда, когда на основе обобщения опыта изобретаются новые методы познания. Технология, с другой стороны, разрабатывается на основе заданных начальных конкретных условий, а не возможных результатов.

Понятие техники рассматривается в узком смысле - как технология одного конкретного объекта, и в широком смысле - как область науки. Если взять технологию применительно к педагогическим наукам, то мы будем рассматривать непосредственную дидактику:

1. Традиционная дидактика - основная цель создания теории обучения, направленной на сбор методических подходов, а также создание организованных видов и методов обучения, оптимизирующих процесс приобретения навыков, умений и знаний учащимися в процессе их учебной деятельности. .

2. Обычно предмет дидактики кратко определяют как содержание образования и организацию учебного процесса. Подробно предмет дидактики можно описать так: это цели, содержание, законы, методы и принципы обучения.

3. Задачи дидактики: а) описать и объяснить процесс обучения, показать способы его осуществления; б) создание и представление более совершенных моделей организации образовательного процесса, новых образовательных систем и технологий.

Технология обучения как педагогическая дисциплина занимает место после дидактики. Технология обучения может быть названа прикладной дидактикой. [10;19]

Одним словом, технология обучения есть теория организации и использования методов и средств педагогической деятельности.

Таким образом, технологический метод не возникает из дидактических или отдельных методических приемов, это самостоятельное направление изучения образовательного процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бороненко Т.А., Кайсина А.В., Федотова В.С. Развитие цифровой грамотности школьников в условиях создания цифровой образовательной среды // Перспективы науки и образования. 2019. № 2 (38). С. 167–193.
2. Буцык С.В. «Цифровое» поколение в образовательной системе российского региона: проблемы и пути решения // Открытое образование. 2019. № 1. – С. 27–33.
3. Гэйбл Э. Цифровая трансформация школьного образования. Международный опыт, тренды, глобальные рекомендации [Текст] / пер. с англ.; под науч. ред. П. А. Сергоманова; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. — М.: НИУ ВШЭ, 2019. – 108 с.
4. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / П. Н. Биленко, В. И. Блинов, М. В. Дулинов, Е. Ю. Есенина, А. М. Кондаков, И. С. Сергеев; под науч. ред. В. И. Блинова – М.: Издательство «Перо», 2019. – 98 с.
5. Формирование цифровой грамотности обучающихся: Методические рекомендации для работников образования в рамках реализации Федерального проекта «Цифровая образовательная среда» / Авт.-сост. М.В. Кузьмина и др. – Киров: ИРО Кировской области, 2019. - 47 с.
6. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования [Текст] / А. Ю. Уваров, Э. Гейбл, И. В. Дворецкая и др.; под ред. А. Ю. Уварова, И. Д. Фрумина; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», Ин-т образования. — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. — 343, [1] с. — (Российское образование: достижения, вызовы, перспективы / науч. ред. Я. И. Кузьминов, И. Д. Фрумин).
7. Проблемы и перспективы цифровой трансформации образования в России и Китае. II Российско-китайская конференция исследователей образования «Цифровая трансформация образования и искусственный интеллект». Москва, Россия, 26– 27 сентября 2019 г. [Текст] / А. Ю. Уваров, С. Ван, Ц. Кан и др. ; отв. ред. И. В. Дворецкая ; пер. с кит. Н. С. Кучмы ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики».— М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. — 155, [1] с.
8. Морозов А.В., Самборская Л.Н. Профессионализм учителя как важнейший ресурс и детерминанта качества педагогической деятельности в условиях цифровой образовательной среды // Казанский педагогический журнал. 2019. № 6 (131). С. 43–48.
9. Алиева Э.Ф., Алексеева А.С., Ванданова Э.Л., Карташова Е.В., Резапкина Г.В. Цифровая переподготовка: обучение руководителей образовательных организаций // Образовательная политика. 2020. № 1 (81). С. 54–61.
10. Мухин О.И. Формирование таланта в эпоху цифровизации. Модель обучения одаренных и талантливых учащихся // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия: Информационные компьютерные технологии в образовании. 2020. № 13. С. 19–33.