

Е. Д. Денисова, И. В. Красильников

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва, Россия

ПОСТРОЕНИЕ АДАПТИВНОЙ ДИСТАНЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ СЕМЕЙНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация

Сейчас ни у кого не вызывает сомнения необходимость построения в образовательной организации системы поддержки дистанционного обучения. В статье указывается на проблемы использования дистанционных образовательных технологий при реализации семейного образования, связанные с техническим оснащением семей, методологической и методической поддержкой обучения, а также наличия образовательных ресурсов, таких как преподаватели, кураторы, психологи. Рассматриваются опыт поэтапного построения системы взаимодействия специалистов, вовлеченных в образовательный процесс, а также взаимодействие между специалистами педагогического вуза, школьным персоналом и семьей с разновозрастными детьми. Исходя из перечисленных выше условий требуется обязательная адаптация и оптимизация дистанционного обучения в условиях семейной изоляции с учетом каждого представленного возраста детей, а также уровня подготовки родителей.

Ключевые слова: онлайн-образование, дистанционное образование, семейное образование, система образования.

DOI: 10.32517/2221-1993-2021-20-3-40-44

Ситуация, в которой оказались все страны мира и их системы образования в результате пандемии, потребовала очень быстрого и полного перехода образовательных учреждений к дистанционному обучению. К сожалению, выяснилось, что большинство российских образовательных организаций совершенно не готовы к такой форме обучения: какие-то — технически, другие — административно или методологически. Не готовы к тому, что онлайн-обучение из модной игрушки или «потемкинской деревни» для проверяющих из министерства вдруг превратилось в насущную необходимость.

В интернете есть множество площадок онлайн-обучения, предоставивших в трудную минуту почти бесплатный доступ к своим сервисам. Образовательные платформы «ЯКласс», Coursera и многие другие запустили дополнительные сервисы и организовали специализированные курсы. Талантливые учителя проводили в режиме онлайн замечательные уроки и делились своим опытом с коллегами. Однако это не отменяет общей хаотичности ситуации, которую мы наблюдали весной 2020 года.

Мы считаем, что в подобных ситуациях **целесообразно использовать подход, опробованный при организа-**

ции образования детей, живущих в труднодоступных регионах России, в том числе в малочисленных населенных пунктах, где учеников недостаточно для открытия местных школ. При организации обучения детей, живущих в таких регионах, необходимо использовать системный подход, охватить максимальное количество заинтересованных лиц при использовании минимальных ресурсов. При этом требуется решить целый спектр вопросов — финансовых, социальных, технических, методически-педагогических, психологических [8–10].

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» [9] выделяет пять форм получения среднего образования: очное, очно-заочное, заочное, семейное и самообразование.

Обучение на дому (надомное обучение) — вид очного индивидуального обучения для детей, которые по состоянию здоровья или по заключению педагогической комиссии не могут посещать школу. Занятия при этом организует учебное заведение и проводят учителя, а аттестация происходит так же, как при очной форме, — на основании текущих оценок и результатов контрольных работ [1]. Таким образом, при обучении на дому у шко-

Контактная информация

Денисова Елена Дмитриевна, канд. тех. наук, доцент департамента бизнес-информатики, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва, Россия; *адрес:* 125993, Россия, г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 49; *e-mail:* eloka@yandex.ru

Красильников Игорь Владимирович, канд. тех. наук, доцент департамента бизнес-информатики, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва, Россия; *адрес:* 125993, Россия, г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 49; *e-mail:* fa.bi.krass@yandex.ru

E. D. Denisova, I. V. Krasilnikov

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

CREATING AN ADAPTIVE DISTANCE LEARNING ENVIRONMENT FOR FAMILY EDUCATION

Abstract

Now no one doubts the need to build a distance learning support system in an educational organization. The article points out the problems of using distance educational technologies in the implementation of family education, associated with the technical equipment of families, methodological support for learning, as well as the availability of educational resources, such as teachers, curators, psychologists. The experience of the stage-by-stage construction of a system of interaction between specialists involved in the educational process, as well as interaction between specialists of pedagogical university, school personnel and a family with children of different ages is considered. Based on the conditions listed above, mandatory adaptation and optimization of distance learning in conditions of family isolation is required, taking into account each presented age of children, as well as the level of training of parents.

Keywords: online education, distance education, family education, education system.

лы должны иметься соответствующий инструментарий, а также специалисты, способные организовать педагогический процесс.

При семейном и самообразовании ребенок зачисляется в учебное заведение только для прохождения аттестации, причем учащийся может как прийти для аттестации в школу, так и остаться дома — и тогда аттестация проводится с использованием дистанционных технологий [6]. Основная нагрузка в обучении ребенка ложится на семью [5], которая должна обеспечить в том числе и качественную подготовку к аттестации. Если формат семейного или самообразования вынужденный, не является традиционным в данной семье (например, на протяжении нескольких поколений), то требуется серьезная поддержка специалистов в домашнем образовании [7]. В этом случае особую роль играет наличие методиста и/или психолога.

Следует отметить, что это не стандартный формат дистанционного обучения, где взаимодействие происходит со специализированной онлайн-школой, в штате которой есть и методисты, и педагоги-психологи и применяются специализированные онлайн-программы, а попытка перенести очное типовое обучение в виртуальное пространство, где выстраивается социальное, педагогическое и техническое взаимодействие между территориально разделенными различными участниками образовательного процесса — обычной школой, детьми, тьютором и психологом. Это непростая задача для неподготовленных специалистов и семьи ребенка. Здесь **требуется:**

1. *Техническое оснащение* в виде:
 - быстрого интернета;
 - наличия веб-камеры;
 - возможности участия голосом и текстом — для ребенка и педагога;
 - наличия специализированных программ для проведения вебинаров и совместного взаимодействия в документах или на виртуальной доске.
2. *Программы обучения, адаптированные под онлайн-формат* в необходимом соотношении теории, практики и самостоятельного обучения.
3. *Сопровождение ребенка* при самостоятельном выполнении заданий или наличие понятных и простых методических материалов для родителей ребенка. Если же родители не в состоянии самостоятельно разобраться в образовательной программе, нужна помощь тьютора, у которого будет четкая инструкция относительно того:
 - как работать с ребенком удаленно;
 - какие средства связи использовать, если у ребенка возникает необходимость задать оперативно вопросы по программе или по техническим проблемам, возникающим в процессе самостоятельного обучения;
 - какие есть возможности контроля за действиями ребенка;
 - какие инструменты можно использовать для выполнения домашних заданий;
 - как организовывать обучение и т. д.
4. *Психологическая поддержка* семьи при повышенной родительской и детской тревоге, когда

в любой момент может произойти сбой системы или методики, когда у родителей и ребенка есть опасения, что что-то не будет получаться, а спросить некого.

В настоящее время для решения этой задачи чаще всего приходится прибегать к услугам специализированных центров домашнего обучения и частных онлайн-школ, имеющих в своем штате специалистов, способных организовать дистанционное обучение. Как правило, услуги подобных центров и школ не бесплатны и не всем по карману.

Проанализируем построение системного решения данной проблемы.

Главные критерии, по которым необходимо оценивать решения такого рода, следующие:

- *экономические:*
 - выгодно ли предлагаемое решение государству (в лице учебных заведений и преподавателей, оказывающих услуги по обучению);
 - доступно ли решение финансово для целевой аудитории в лице родителей учащихся и самих учащихся;
- *законодательный:*
 - удовлетворяет ли решение положениям Конституции Российской Федерации о праве на образование, федеральному закону «Об образовании в Российской Федерации» и другим законодательным актам государства;
- *технические:*
 - доступно ли данное решение для граждан из мало защищенных и мало обеспеченных категорий;
 - доступно ли данное решение для любого количества обучаемых, для школьников любого возраста;
 - доступно ли данное решение для любых учеников вне зависимости от удаленности их местонахождения от образовательного учреждения;
- *педагогические:*
 - учитывает ли решение социо-психологические особенности детей из семей, проживающих в удаленных населенных пунктах России;
 - обеспечивает ли решение необходимый уровень подготовки учащихся для сдачи ими ЕГЭ.

Несколько лет назад с **проблемой обеспечения домашнего обучения разновозрастных детей** столкнулись учителя петрозаводской средней школы № 6, семья Логиновых, проживавшая на удаленном острове Большой Клименецкий в Онежском озере, и Московский гуманитарный педагогический институт (где в то время работал один из авторов статьи — декан факультета информационных технологий в образовании И. В. Красильников). Местная школа была закрыта, учителя разъехались. В поселке других детей кроме ребят из этой семьи не было. Ближайший интернат, находившийся к тому же за 40 км от острова по воде, также был закрыт. Сдавать экстерном можно было только в Петрозаводске (до которого 70 км вертолетом), но с транспортом большие проблемы, к тому же дорога до Петрозаводска обошлась бы слишком дорого, семья не могла позволить себе таких затрат. В семье был сотовый модем для интернета и старенький компьютер. Ситуация усугублялась

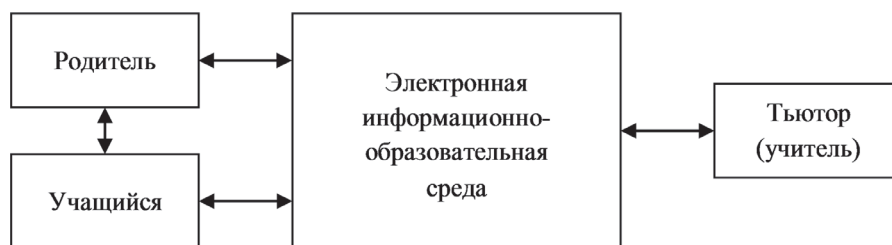


Схема 1. Стандартное взаимодействие участников образовательного процесса в дистанционном формате

разным возрастом всех четверых детей и — стандартная ситуация — отсутствием педагогического образования у родителей.

В МГПИ была создана рабочая группа, которая провела серию экспериментов по построению и практическому использованию нескольких моделей образовательного взаимодействия между учителями школы и членами семьи Логиновых, а также педагогами вуза, выступавшими с методической поддержкой как для первых, так и для вторых.

Стандартная схема дистанционного взаимодействия между школой и семьей, в которой реализуется надомное обучение, обыкновенно предусматривает трехзвенную архитектуру (схема 1).

В случае с семьей Логиновых ситуация выглядела несколько иначе. Классическую надомную схему учителя школы не могли поддерживать. Основными проблемами со стороны школы были заявлены следующие:

- отсутствие специализированных методических наработок, а также специалистов, готовых поддерживать дистанционный учебный процесс в синхронном режиме;
- неустойчивая связь между островом и школой.

Поэтому была выстроена схема, учитывающая запрос на построение семейного образования в дистанционной форме (схема 2).

Однако уже в самом начале функционирования онлайн-системы учебного взаимодействия были выявлены разного рода проблемы, основными из которых были следующие:

- наличие в семье разновозрастных детей, имеющих, вследствие семейных особенностей и че-

харды с функционированием школ, примерно одинаковый уровень образования;

- неготовность учителей типовой общеобразовательной школы к выстраиванию учебного процесса в дистанционном онлайн-формате.

В ситуации с семьей Логиновых схема 2 показала свою неэффективность.

Следующим шагом было добавление в систему методиста — представителя педвуза для помощи учителям в процессе выстраивания индивидуальной траектории из имеющегося учебного контента (схема 3).

На этом этапе были выявлены трудности у родителей. В отсутствии педагогического образования им было сложно грамотно выстроить учебный процесс и обеспечить контроль за его ходом. Отсутствие возможности контакта со сверстниками и разный возраст учеников, очевидно, вызвали проблемы у детей и у тьютора (учителя). Сложность представляли как трудности с социальной коммуникацией разновозрастных детей при прохождении одного и того же учебного материала, так и общее отношение к учебному процессу. На этом этапе в структуру системы был введен психолог [2–4] (схема 4).

Для оптимального функционирования выбранной схемы была построена структура электронной информационно-образовательной среды, представленная на схеме 5.

Первоначально для формирования информационно-образовательной среды были использованы сервисы Google. Учебные материалы — тексты, презентации, видеоролики — были разбиты на блоки учебных тем. Каждый учебный материал получил индекс сложности от 1 до 10. Этот индекс выставлялся методистом — пе-

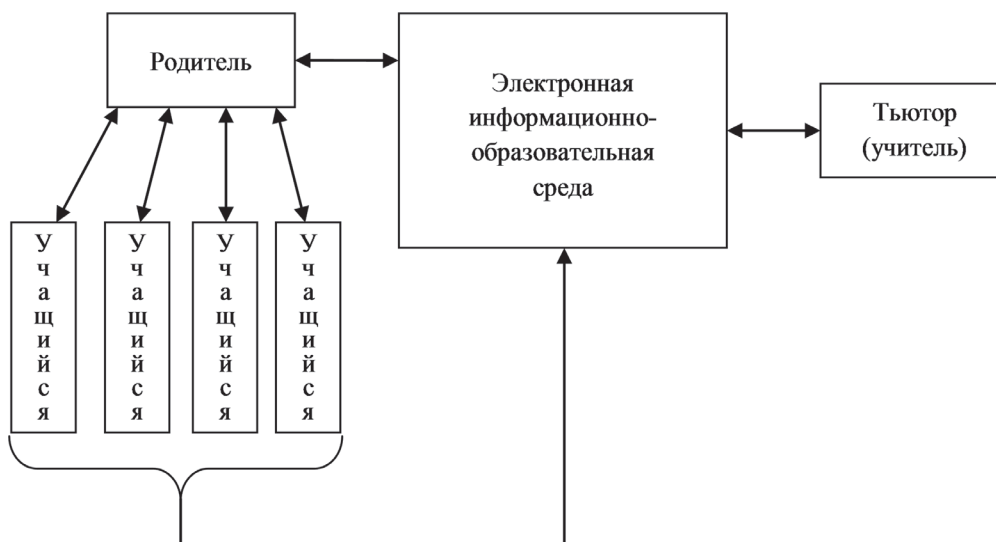


Схема 2. Система семейного обучения с использованием дистанционной формы обучения

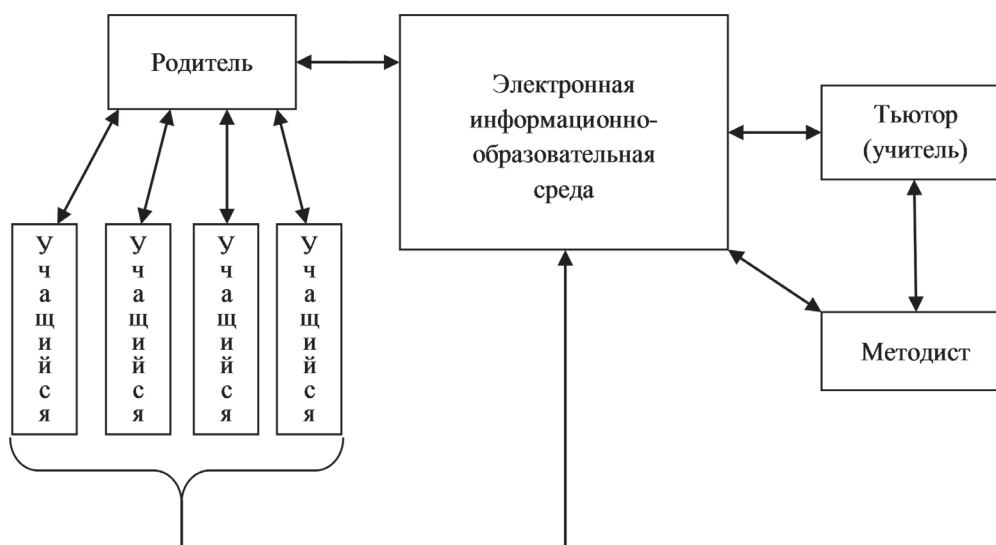


Схема 3. Организация дистанционного обучения с участием методиста

дагогом-предметником вуза. Добавление новых методических материалов осуществлялось путем размещения соответствующего документа в файловом хранилище. Индекс сложности вместе со ссылкой на конкретный документ вносился в таблицу, к которой имел доступ учитель-предметник. Была сформирована база психологических тестов и подготовлены онлайн-инструменты, позволяющие добавлять новые тесты. В дальнейшем система была развернута на базе специализированной онлайн-платформы дистанционного обучения на базе LMS Moodle.

В отличие от существующих сейчас онлайн-площадок школьного образования **структура предложенной системы предусматривала** **непременное участие преподавателей вузов в качестве методических консультантов для любого школьного учителя-предметника.** Недостаток большинства существующих систем

онлайн-обучения — это «заточенность» исключительно на функционал «учитель — ученик». Использование же предлагаемой системы в качестве основы дистанционного обучения позволяет вне зависимости от территориальной удаленности учеников от школы, а школы — от методических центров организовать учебный процесс любой сложности.

Наличие единой базы психологических тестов и электронного кабинета психолога позволит школьному психологу при необходимости консультироваться с коллегами из других регионов, а в случае отсутствия в конкретной школе ставки педагога-психолога — подключать к работе психологов из других организаций. В дальнейшем на такой базе можно развернуть более функциональную систему оценки сложности учебных материалов, сформировав профессиональное экспертное сообщество.

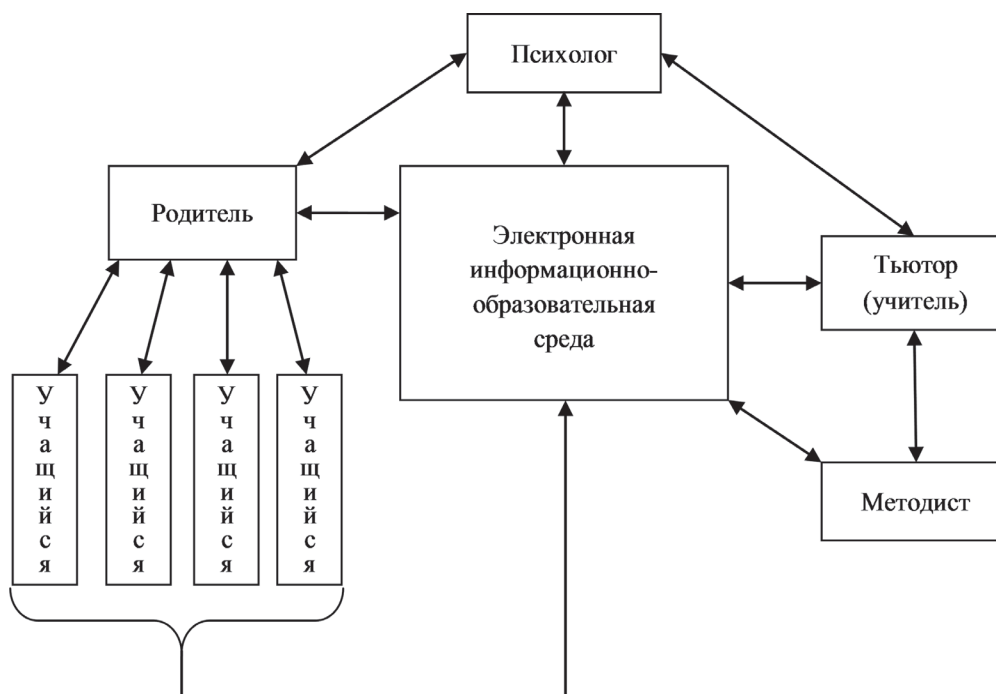


Схема 4. Организация дистанционного обучения с участием методиста и психолога

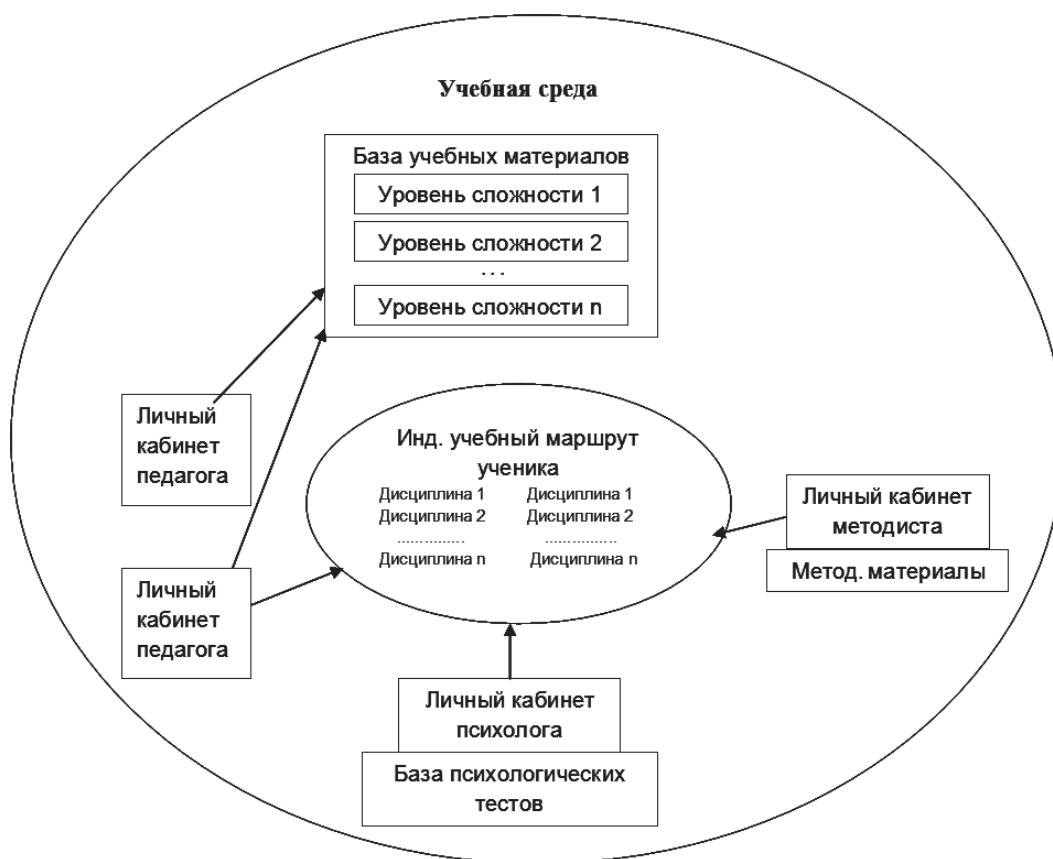


Схема 5. Структура электронной информационно-образовательной среды

Таким образом, предлагаемая система представляет собой открытую структуру с модерацией учебного контента (включая указание степени его сложности для конкретного ученика), выполняемой преподавателями вуза в режиме реального времени, и доступную для использования любой средней общеобразовательной школой на территории Российской Федерации для организации качественного семейного обучения.

Список использованных источников

1. Антufьева М. П. Актуальные вопросы семейного образования: понятие, причины, подходы, проблемы // Молодой ученый. 2018. № 15. С. 204–206. <https://moluch.ru/archive/201/49371/>
2. Геращенко И. Г., Геращенко Н. В. Проблемы дистанционного образования: методологический аспект // Studia Humanitatis. 2017. № 2. <http://st-hum.ru/content/gerashchenko-ig-gerashchenko-nv-problemy-distancionnogo-obrazovaniya-metodologicheskij>
3. Красовская Л. В., Зайцева Е. А. Использование зарубежных онлайн-платформ открытого образования в учебном процессе // Педагогические и социологические аспекты образования. Материалы Международной научно-практической конференции (г. Чебоксары, 24 апреля 2018 года). Чебоксары: Среда, 2018. С. 374–375. https://phsreda.com/cv/article/10895/discussion_platform
4. Мережко Е. А. К проблеме дополнительного дистанционного обучения иностранному языку в средней общеобразовательной школе // Казанский педагогический журнал. 2018. № 2 (127). С. 41–43. <https://cyberleninka.ru/article/n/k-probleme-dopolnitelnogo-distantsionnogo-obucheniya-inostrannomu-yazyku-v-sredney-obshchegoobrazovatelnoy-shkole/viewer>
5. Орлов Д. О., Артамонов А. А. Программа формирования педагогической компетентности родителей в процессе дистанционного обучения и инклюзивного образования // Инновации и традиции в современном физкультурном образовании. Сборник трудов межвузовской научно-практической конференции. М., 2017. С. 276–280.
6. Павкина Г. Г. Единое информационно-образовательное пространство школы — инструмент дистанционного обучения // Инфо-Стратегия 2013: Общество. Государство. Образование. Сборник материалов V Международной научно-практической конференции (г. Самара, 30 июня — 3 июля 2013 года). Самара, 2013. С. 326–329. http://infostrategy.ru/assets/data/reports/2013/sbornik_2013.pdf
7. Письмо Министерства образования и науки РФ от 15 ноября 2013 г. № НТ-1139/08 «Об организации получения образования в семейной форме». <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70417012/>
8. Приказ Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам — образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_152890/
9. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_140174/
10. Яшина М. Н. Семейное образование в сети Интернет // Социология образования. 2017. № 2. С. 63–73.