
ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА, ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 378

Е. В. Карпова

<https://orcid.org/0000-0002-4489-7521>

Мотивационные и антимотивационные факторы «перевернутого обучения»

Для цитирования: Карпова Е. В. Мотивационные и антимотивационные факторы «перевернутого обучения» // Ярославский педагогический вестник. 2020. № 4 (115). С. 8-15. DOI 10.20323/1813-145X-2020-4-115-8-15

Глобальные быстро изменяющиеся реалии современной жизни, скорость внедрения информационных технологий, массовая цифровизация, в целом кардинальные изменения социокультурного и социальноэкономического плана объективно обуславливают необходимость качественно новых по своей сути подходов к процессу образования. В настоящее время широкое распространение получила технология смешанного обучения, представляющая собой сочетание классно-урочной системы и технологии электронного обучения. Моделью технологии смешанного обучения является так называемое «перевернутое обучение» (ПО). В статье дается краткая характеристика его содержания, причины возникновения, подчеркивается универсальность, то есть возможность применения на разных ступенях образования. Кроме того, данная модель способствует реализации компетентного подхода в образовании. Модель ПО анализируется с точки зрения возможностей и ограничений, эффективности и действенности, возможности учитывать такую составляющую учебного процесса, как мотивационное обеспечение.

Рассмотрены особенности ПО, которые стимулируют развитие позитивной мотивации учебной деятельности, а также те, которые обуславливают формирование антимотивации. Антимотивы – это факторы динамического порядка, которые имеют отрицательную валентность по отношению к учебной деятельности; все то, что снижает ее мотивационный потенциал. К особенностям ПО, способствующим развитию позитивной мотивации, были отнесены следующие: формирование субъектной позиции учащегося; возможность использования игровых средств; фактор совместной деятельности учащихся; вовлеченность их в знакомую электронную среду; возможность самостоятельного поиска информации, индивидуализации обучения. К особенностям ПО, стимулирующим возникновение и развитие антимотивации, относятся регламентированный характер учебной деятельности; внешне навязываемый характер требований; трудности когнитивного плана; необходимость самостоятельной организации деятельности; содержательные характеристики возникающих трудностей; повышенный уровень ответственности; ПО как заданное, вынужденное учение; факторы, сдерживающие реализацию мотивации достижения; чрезмерное погружение в сетевое пространство; акцентуации характера, личностные особенности. Установлено, что модель ПО обуславливает формирование не только позитивных мотивов, но и антимотивов учебной деятельности. Антимотивы должны выявляться и учитываться с целью оптимизации модели ПО.

Ключевые слова: смешанное обучение, технология, мотивация, антимотивация, «перевернутое обучение», эффективность обучения, модель, учебная деятельность.

GENERAL PEDAGOGY, HISTORY OF PEDAGOGY AND EDUCATION

E. V. Karpova

Motivational and anti-motivational factors of the «inverted learning» model

The global rapidly changing realities of modern life, the speed of information technology implementation, mass digitalization, and overall drastic changes in the socio-cultural and socio-economic plan objectively determine the need for qualitatively new approaches to the education process. Currently, the technology of mixed learning, which is a combination of a classroom-based system and e-learning technology, is widely used. The model of mixed learning technology is the so-called «inverted learning» (IL). The article gives a brief description of its content, causes, universality, that is, the possibility of its application at different levels of education. It is emphasized that this model contributes to the imple-

mentation of the competence approach in education. The model is analyzed in terms of its capabilities and limitations, effectiveness and efficiency, as far as it takes into account such a component of the educational process as motivational support. Features of IL that stimulate the development of positive motivation of educational activity, as well as those that cause the formation of anti-motivation are considered. Anti-motives are dynamic factors that have a negative valence in relation to educational activity; everything that reduces its motivational potential. The features of the IL that contribute to the development of positive motivation were the following: the formation of the student's subjective position; the ability to use game tools; the factor of joint activity of students; the involvement of students in a familiar electronic environment; the ability to independently search for information; the ability to implement individualization of learning. The features of IL that stimulate the emergence and development of anti-motivation include: the regulated nature of educational activity; the externally imposed nature of requirements; difficulties of the cognitive plan; the need for independent organization of their activity; content characteristics of the encountered difficulties; increased level of responsibility; IL as a given, forced learning; factors that hinder the implementation of motivation to achieve; through-dimensional immersion in the network space; character accentuations, personal characteristics. It is established that the IL model determines the formation of not only positive motives, but also anti-motives of educational activity. Anti-motives should be identified and taken into account in order to optimize the IL model.

Keywords: blended learning, technology, motivation, anti-motivation, inverted learning, training efficiency, model, educational activity.

Одной из основных задач педагогической науки, характеризующейся непреходящей актуальностью, является создание новых, все более эффективных систем организации учебной деятельности, а также совершенствование уже существующих средств и способов ее организации. Именно это и составляет основное содержание всей дидактики как фундаментального направления педагогического знания в целом [Вайндорф-Сысова, 2006; Груздев, 2019; Иванова, 2009; Карпов, 2018]. Общеизвестно, что такого рода системы не только тесно связаны с тем социокультурным и социальноэкономическим контекстом, в котором они разрабатываются и реализуются, но и, фактически, во многом определяются им, отражая в себе его особенности в целом [Алиев, 2015]. В этом плане современная ситуация не является исключением, напротив, она отчетливо демонстрирует данное обстоятельство.

Одной из наиболее характерных черт современной ситуации является то, что обычно обозначается как «компьютерная революция», как «цифровизация» всех сфер социальной жизни и ее экономического базиса, как переход к «е-измерению» реальности (то есть к электронному измерению), как «эпоха Интернета» и пр. Естественно, такие кардинальные трансформации не могут не приводить к существенным изменениям запросов, которые общество предъявляет к процессу обучения и к его результатам, а также к тем условиям, в которых он реализуется, и тем формам, в которых он организуется. В качестве иллюстрации глубины и степени радикальности такого рода трансформаций можно привести, например, качественные изменения роли, которую играет педагог во всем учебном процессе, и его предназначение в нем в целом. Он перестает быть источником знаний – по

крайней мере, основным (а на смену ему приходит информация из Интернета), и должен выполнять уже другую роль, смысл и содержание которой пока не вполне определены [Богоряд, 2014].

В связи с этим очень демонстративной является получившая в последнее время достаточно широкое распространение такая современная образовательная технология, как смешанное обучение, заключающаяся в сочетании классно-урочной системы и технологии электронного обучения [Абрамова, 2014; Андреева, 2016]. «Перевернутое обучение» (ПО) является моделью технологии смешанного обучения. В ней нашел отражение общий подход к разработке таких моделей или даже своего рода идеология их построения. Она рассматривается как технология обучения XXI в. [Воронина, 2018; Запрудский, 2017; Логинова, 2020; Перевернутый класс ... , 2020; Тихонова, 2018]. Ее возникновение было обусловлено причинами объективного характера. И прежде всего тем, что традиционное обучение не в полной мере способствует осуществлению компетентностного подхода и формированию у обучающихся таких компетенций, как, например, критическое мышление, сотрудничество, информационная грамотность, лидерство, ответственность и самостоятельность. Наряду с этим, очевидным является тот факт, что имеются качественные особенности развития современных школьников, изменение их потребностей и возможностей, в целом изменения в структуре возраста современных школьников [Карпова, 2018; Мирошкина, 2017; Фельдштейн, 2011].

Можно согласиться с тем, что «сегодняшние дети – это цифровые дети. Современное интернет-поколение можно охарактеризовать как глобальных детей, у которых неограниченные возможно-

сти получения и переработки информации, знаний. При этом благодаря открытой и всеобъемлющей информации в Интернете дети стали практически независимы от взрослых в получении интересующих их сведений и знаний» [Мирошкина, 2017].

Изменившиеся социокультурные условия современной жизни сделали необходимым появление новых, часто альтернативных традиционным современным образовательных технологий. Не случайно и авторами ПО являются учителя-практики А. Самс и Дж. Бергман, реализовавшие идеи Х. Салмана. Суть модели ПО состоит в следующем.

Прежде всего, отметим, что применение ПО возможно не только в школе, но и в вузе [Тихонова, 2018], то есть можно говорить об универсальности ПО, возможности его реализации на всех возрастных группах учащихся. Кроме того, можно встретить и другое название данной модели – перевернутый класс, перевернутый урок, метод [Запрудский, 2017; Логинова, 2016].

Основным в ПО является то, что организация деятельности и учителя, и учеников качественно отличается от традиционной. По-иному представлены и содержание, и организация домашней работы, и подача материала, который необходимо освоить. Прежде всего, это касается содержания домашней работы. Учащиеся должны самостоятельно изучить новый теоретический материал дома. Учитель не объясняет новое, как при традиционном обучении, ученики должны самостоятельно подготовиться к следующему уроку, освоив те или иные рекомендованные педагогом ресурсы Интернета, учебник. Это может быть и видеозапись с объяснением нового материала, и иллюстративное видео, и электронные библиотеки, и онлайн-учебник, энциклопедия и др. [Запрудский, 2017, с. 114-119]. Причем, помимо использования видеоролика или параграфа учебника, учащимся дается задание систематизировать изученный материал в виде схемы или составления сравнительной таблицы, плана. Широко используются также подкаст – короткая аудиолекция (может быть 10 минут), водкаст – короткая аудиолекция с видеодайлами, пре-водкастинг – водкаст с полноценной лекцией.

Таким образом, домашняя работа учащихся заключается не в повторении, применении ранее изученного, как при традиционном обучении, а в подготовке к последующей познавательной деятельности, ориентированной на получение практического опыта в классе. На следующем уроке с

одноклассниками обсуждается изученный материал, выполняются задания и репродуктивного, и творческого характера. Учащиеся не только решают с помощью учителя и вместе с ним проблемы, но и применяют знания и умения в новых ситуациях. Подчеркнем, что весь урок посвящен практическим занятиям. Учитель консультирует учеников, организует групповую и парную работу. Можно сказать, что сущность ПО и заключается в том, что учащиеся дома выполняют классную, а в классе – домашнюю работу.

В целом данная модель способствует реализации компетентностного подхода – формированию такой важнейшей ключевой компетенции, как умение учиться, предполагающее, что учащиеся должны уметь ставить учебную цель, намечать пути и средства ее достижения, анализировать свои результаты. ПО, на наш взгляд, обеспечивает осуществление этой цели. Кроме того, очевидно, что ПО требует высокого уровня самостоятельности, активности и мотивации учащихся.

В связи со всем сказанным возникает очень важная в теоретическом и особенно в практическом плане задача осмысления этой новой модели, определения ее истинных возможностей и ограничений, а также разработки средств ее оптимизации и др. Данная задача особо актуальна еще и потому, что по отношению к этой модели в настоящее время имеют место типичные для большинства новых и, поэтому, модных технологий, тенденции их некритически позитивной оценки и, соответственно, недооценки их негативных черт и последствий. В этом плане можно привести аналогию между инновациями в сфере педагогики и «судьбой нового» в науке (то есть научными открытиями, новыми научными направлениями). Известно, что по отношению к ним действует так называемый «трехфазный закон» [Шеннон, 1964]: первая фаза – резкое неприятие, выраженный скепсис; вторая фаза – некритический оптимизм, гипертрофированно позитивная оценка и столь же необоснованный энтузиазм и оптимизм; третья фаза – трезвая, взвешенная оценка, опирающаяся на адекватную оценку как позитивных, так и негативных черт нового. По отношению ко вновь создаваемым технологиям можно констатировать те же три фазы, но с существенным уточнением, даже с инверсией двух из них: первая фаза – не всегда обоснованный оптимизм и гипертрофированное увлечение (мода); вторая фаза – разочарование в связи с несбывшимися надеждами и обнаружением негативных особенностей системы; третья фаза – трезвая, взвешенная оценка и опре-

деление истинных возможностей и реальной сферы применимости тех или иных технологий.

Учитывая эту закономерность, необходимо уже сейчас, то есть во время нахождения модели ПО на первой из отмеченных фаз, попытаться определить ее реальные возможности и особенности, имеющие как позитивный, так и негативный характер. Это может в существенной степени содействовать ее адекватной оценке и эффективной реализации. Кроме того, важно учитывать и еще один важный факт. Эффективность и действенность практически любой новой технологии, как и ее жизнеспособность, во многом определяются тем, насколько адекватно она учитывает такую важнейшую составляющую всего учебного процесса, как ее мотивационное обеспечение. Иначе говоря, ее успешность и долговечность зависят в решающей степени от того, насколько она стимулирует (или, по крайней мере, сохраняет) достаточно высокий уровень мотивации со стороны самих учащихся. И наоборот, негативное влияние системы на мотивацию учения, ее несоответствие базовым положениям теории мотивации – это одна из основных причин неудач в сфере дидактики в целом и провалов при разработке и внедрении каких-либо конкретных систем организации учебной деятельности.

В связи с этим возникает важная, на наш взгляд, задача: она состоит в определении того, насколько полно и адекватно модель ПО учитывает и воплощает основные положения мотивации учебной деятельности; стимулирует или, по крайней мере, сохраняет, мотивацию учения. В плане рассмотрения данной задачи необходимо иметь в виду также одно из важнейших положений теории мотивации учебной деятельности, состоящее в следующем. Генезис мотивации учения является сложным и внутренне неоднородным, даже противоречивым процессом. В нем представлены две основные составляющие. Одна из них связана с формированием и развитием *позитивных* мотивов (мотивов учения), а вторая – с формированием и развитием *негативных* факторов мотивационного плана. Они обозначаются как факторы *антимотивации* учебной деятельности, а их подробное раскрытие осуществлено, в частности, в разработанной нами концепции мотивации учебной деятельности [Карпова, 2007]. В наиболее общем виде понятием антимотивов обозначаются все факторы динамического порядка, которые имеют отрицательную валентность по отношению к учебной деятельности: это все то, что снижает ее мотивационный потенциал, а следовательно, и при-

влекательность, интересность для самого обучающегося. Показано также, что категория антимотивов является очень гетерогенной. Она включает широкий спектр различных детерминант – начиная от факторов макросоциального плана и заканчивая факторами организации самого учебного процесса и его содержанием.

Исходя из этого, представляется необходимым осмыслить те особенности модели ПО, которые она содержит, как в плане генезиса позитивных мотивов, так и в плане возникновения и развития мотивов негативного плана – антимотивов. К сожалению, приходится констатировать, что данный вопрос в настоящее время практически не изучен и даже не сформулирован в качестве самостоятельного и важного. Он вообще не включен в сферу традиционной психолого-педагогической проблематики, отражая тенденцию еще более общего плана, которая заключается в несоответствии той роли, которую действительно играют факторы мотивационного плана в организации учебной деятельности, и того масштаба исследований, которые на них направлены.

Вместе с тем, несмотря на это, его все же необходимо решать и уже сейчас можно, по нашему мнению, дифференцировать детерминанты двух типов. Первые – особенности модели ПО, которые имеют позитивный характер, то есть стимулируют развитие мотивации учебной деятельности. Вторые – особенности, которые обуславливают формирование и развитие антимотивации. Конечно, в настоящее время очень трудно рассчитывать на полноту выявления этих факторов, поэтому ниже будут приведены лишь некоторые, но достаточно типичные и показательные из факторов такого рода.

Так, несомненно, модель ПО характеризуется наличием внутренне присущих ей и явно выраженных факторов, стимулирующих развитие позитивной мотивации, причем разного типа и содержания. Именно это во многом и обуславливает ее преимущественно позитивную оценку, которую она по праву получает сегодня.

Прежде всего, ПО в существенной степени содействует обеспечению одного из наиболее сильных факторов эффективности любой деятельности, и учебной в том числе. Таким фактором выступает формирование *субъектности позиции* самого учащегося в процессе ее осуществления. Подчеркнем, что важнейшей чертой такой субъектности является предоставление учащемуся *права выбора* форм и способов организации своей деятельности, источников и средств получения

учебной информации и мн. др. [Карпов, 2017], что характерно для данной модели. Это, в свою очередь, оказывает влияние на формирование позитивных мотивов и, соответственно, на эффективность обучения (данное явление обозначается и как эффект дидактической фасилитации) [Карпов, 2016]. Основной причиной данного эффекта является смена позиции обучающегося: из объекта обучения он трансформируется в его субъект. За счет этого включается система факторов, оптимизирующих обучение и носящих, прежде всего, ярко выраженный мотивационный характер – включение «Я-мотивации» и придание поведению самодетерминированного характера, добровольное возложение на себя ответственности за результаты своей деятельности, значимое возрастание в связи с этим меры активности, практически полное устранение эффектов «реактивного сопротивления», уход от позиции подчинения, включение эффекта когнитивной конгруэнтности и обеспечение, таким образом, реализации принципа индивидуализации обучения, подключение системы внутренней мотивации.

Наряду с этим, важно, что в ПО заложены и возможности по использованию средств *игрового* плана как форм и способов активизации познавательного интереса. Организация учебного процесса, а также и его самоорганизация предусматриваются в виде групповых занятий, часто строящихся в игровой форме. Таким образом, на учебной процесс в целом и на формирование мотивации к нему переносится тот немалый мотивационный потенциал, которым характеризуются *дидактические* игры. Кроме того, дополнительные возможности по подключению игровой мотивации заложены в самой компьютерной технике, поскольку она открывает принципиально новые перспективы для организации игр, приводя к их новому поколению – к компьютерным играм, которые также могут иметь и собственно дидактическую направленность.

Отметим также, что неотъемлемой чертой ПО является его совместный, коллективный характер. Учащиеся работают в сменных группах, парах, помогают друг другу, у них формируется понимание важности командной работы. Все учебное время посвящено совместным занятиям, на которых учащиеся закрепляют материал урока, проверяют приобретенные знания и взаимодействуют друг с другом в исследовательской практической деятельности. Работа в парах и группах на уроке, возможность обращения за помощью к сверстникам в социальных сетях при выполнении домаш-

него задания дают возможность формирования позитивных межличностных отношений, умение работать в команде, навыки совместной работы и мотивации достижения. Следовательно, в учебном процессе резко активизируются позитивные мотивы, сопряженные с факторами социального и социально-психологического плана. Конечно, они представлены и в традиционной системе обучения. Однако в ПО они составляют саму ее суть, ее принципы и процедуры реализации.

Нельзя не отметить и такой важный момент, как вовлеченность учащихся в знакомую среду. В процессе подготовки в привычной электронной среде у них может возникать познавательный интерес (механизм «сдвига мотива на цель») при изначальном его отсутствии (учащийся может, например, руководствоваться мотивом долга).

Кроме этого, возможность самостоятельного поиска информации, безусловно, способствует развитию познавательной мотивации. В модели ПО также имеются большие возможности в плане осуществления индивидуализации обучения и, соответственно, учета и коррекции мотивов учебной деятельности школьников педагогом.

В целом технология ПО делает процесс обучения осмысленным, способствует формированию личностного смысла учения.

Вместе с тем, констатируя позитивные факторы мотивационного плана, характерные для ПО, можно видеть и целый ряд факторов другой направленности – стимулирующих возникновение и развитие антимотивации к учебной деятельности. Так, наиболее существенными среди них, по нашему мнению, являются следующие факторы.

Прежде всего, подчеркнем, что учебная деятельность, являясь социально значимой, оформленной в определенных организационных рамках, накладывает на ребенка ряд *обязанностей*, предписывает определенную систему норм и правил. Однако внешне навязываемый характер требований нередко вызывает мотивационное отторжение (нежелание следовать и подчиняться) и порождает непонимание этих обязанностей, норм, правил и, следовательно, их непринятие с вытекающими из него антимотивационными последствиями. Показательной, в связи со сказанным, является фраза ученика: «Мы хотели бы научиться, если бы нас не *заставляли* учиться» [Пятаева, 2002].

Далее ПО предполагает существенно большие трудности, прежде всего, когнитивного плана. Постигать новое, учиться всегда трудно, но существует еще и необходимость *самостоятельной* организации деятельности, а это *трудно* вдвойне.

Вполне естественно поэтому, что любые трудности и необходимость их преодоления выступают потенциальным источником возникновения очень сильных и устойчивых антимотивационных тенденций, формирования антимотивов.

Однако не только трудности, но и *содержательные* характеристики возникающих трудностей, связанные с ПО, могут выступать источником антимотивов. Так, например, принято считать, что сильнейшим источником внутренней мотивации по отношению к учебной деятельности являются познавательные интересы, содержание и, прежде всего, новизна осваиваемого материала. И это в основном правильно; однако нередко именно непонимание осваиваемого материала также выступает в роли антимотива учебной деятельности, отталкивает учащихся. Данный факт многократно зафиксирован эмпирически, он хорошо знаком учителям и составляет одну из основных трудностей реализации учебного процесса. Однако нельзя не учитывать, что все это максимально выражено в модели ПО, так как в ней новизна осваиваемого материала является также максимальной.

Отличительной особенностью данной системы является самостоятельное планирование деятельности и, следовательно, возложение на себя дополнительной *ответственности* за самостоятельно выбранный план, за средства его реализации, за способы поиска необходимого материала и др. Однако, как известно, феномен ответственности, а точнее, тенденция ухода от ответственности является одним из наиболее сильных факторов динамического плана. Это означает, что ответственность, а тем более ее повышенный уровень (что как раз и характерно для ПО), также выступает фактором, стимулирующим развитие антимотивации учебной деятельности.

Далее ПО объективно выступает как разновидность *заданного* (вынужденного) *учения* (оно регламентировано в содержательном и организационном плане). Однако в этом случае возникают достаточно сильные факторы антимотивационного плана, раскрытые в теории реактивного сопротивления Б. Брема [Brehm, 1970]. Ее основное положение, как известно, заключается в том, что любое внешнее принуждение порождает у личности сильные динамические тенденции, противоположные ему по направленности. Таким образом, любая навязываемая норма, организационная форма учебного процесса порождает негативный мотивационный заряд по отношению к самой учебной деятельности.

Необходимо учитывать также, что в процессе учебной деятельности в той или иной мере необходима реализация мотивации достижения [Atkinson, 1974; McClelland, 1972]. Однако сложности решаемых задач, сложности учебной деятельности, а также модели ПО, по которой она реализуется, сдерживают реализацию мотивации достижения. В результате этого актуализируются другие способствующие развитию антимотивации факторы и причины. В качестве таковых могут выступать и недостаточно развитые способности ребенка, и объективные трудности учебного материала, и факторы объективной перегрузки ученика этим материалом, и неблагоприятные внешние условия и др. Причем сам факт нереализованности в учебной деятельности мотивов достижения и связанных с ними ожидаемых последствий («быть лучшим», «быть первым во всем», «быть лидером» и пр.) начинает приобретать ярко выраженный негативный, то есть антимотивационный, потенциал. Более того, при систематическом неудовлетворении мотивов достижения создаются объективные предпосылки для развития состояния «выученной беспомощности» [Seligman, 1970], которое при его фиксации может трансформироваться и в соответствующую личностную черту.

Важно учитывать, что интенсивное погружение учащегося в «сетевое пространство», которое необходимо для реализации ПО, приводит к резкому увеличению вероятности того, что в процесс будет вовлечена и негативная информация, причем в очень разных планах и аспектах. Она может варьировать по степени своего негативно-мотивационного влияния от простого отвлечения внимания на что-либо дополнительное до практически полной деструкции под ее воздействием позитивных мотивов учения, а также до ее выраженного асоциального характера.

И наконец, акцентуации характера, личностные особенности могут выступать в качестве антимотивов учебной деятельности [Карпова, 2007; Карпова, 2014]. Акцентуации характера – это заострение отдельных черт характера, которое может негативно влиять на мотивацию к учебной деятельности. Так, например, у личностей сензитивного типа акцентуаций характера рано формируется чувство долга, ответственности. Соответственно, в условиях реализации ПО, когда требования к самостоятельности и ответственности учащихся возрастают, для сензитивных типов это выступает негативным фактором, вызывает нежелание учиться.

Таким образом, можно видеть, что анализируемая модель ПО атрибутивными характеристиками обуславливает формирование не только позитивных мотивов, но и новых специфичных ей антимотивов. Следовательно, само понятие антимотивации является необходимым для характеристики действительного потенциала ПО, а состав порожденных им антимотивов является достаточно гетерогенным. Они обязательно должны учитываться при общей оценке модели ПО, а также, по возможности, подвергаться выявлению, компенсации и профилактике. Это может в значительной степени содействовать оптимизации самой модели ПО в аспекте ее мотивационного содержания и обеспечения.

Библиографический список

1. Абрамова Я. К. Смешанное обучение как инновационная образовательная технология // Перспективы развития информационных технологий. 2014. № 17. С. 115-119.
2. Алиев Ю. Б. Дидактика в современных социокультурных условиях / Ю. Б. Алиев, Е. В. Бережнова, Е. О. Иванова и др. Москва : ФГБНУ ИСРО РАО, 2015. 314 с.
3. Андреева Н. В. Шаг школы в смешанное обучение / Н. В. Андреева, Л. В. Рождественская, Б. Б. Ярмахов. Москва : Буки Веди, 2016. 280 с.
4. Богоряд Н. В. Изменение роли преподавателей в концепции смешанного обучения / Н. В. Богоряд, Т. Б. Лысунец // В мире научных открытий. 2014. № 3 (51). С. 76-81.
5. Вайндорф-Сысоева М. Е. Педагогика в виртуальной образовательной среде: хрестоматия. Москва : МГОУ, 2006. 167 с.
6. Воронина М. В. «Перевернутый класс» – инновационная модель обучения // Открытое образование. 2018. № 5. С. 40-46.
7. Груздев М. В. Становление «новой дидактики» педагогического образования в условиях глобального технологического обновления и цифровизации / М. В. Груздев, И. Ю. Тарханова // Ярославский педагогический вестник. 2019. № 3 (108). С. 47-53.
8. Запрудский Н. И. Современные школьные технологии. Минск : Сэр-Вит, 2017. 168 с.
9. Иванова Е. О. Дидактика в современном обществе / Е. О. Иванова, И. М. Осмоловская // Педагогика. 2009. № 10. С. 8-15.
10. Карпов А. В. Психология выбора и педагогика // Воспитание свободного человека: материалы симпозиума / под ред. М. И. Рожкова, Т. Н. Гущиной. Ярославль : РИО ЯГПУ, 2016. С. 104-110.
11. Карпов А. В. Методологические основы психологии образовательной деятельности: Т. 1: Метастемный подход / А. В. Карпов, Е. В. Карпова. Москва : РАО, 2018. 740 с.
12. Карпова Е. В. Структура и генезис мотивационной сферы личности в учебной деятельности. Ярославль : Изд-во ЯГПУ, 2007. 570 с.
13. Карпова Е. В. Акцентуации характера школьников как факторы мотивации учебной деятельности // European Social Science Journal. 2014. № 8. Т. 1. С. 180-187.
14. Карпова Е. В. Особенности структуры младшего школьного возраста в современных социокультурных условиях // Дошкольное и начальное образование: расширение образовательной среды : материалы научно-практической конференции «Чтения Ушинского». Ч. 1. Ярославль : РИО ЯГПУ, 2018. С. 67-72.
15. Логинова А. В. Особенности использования и принципы функционирования педагогической модели «перевернутый класс». URL: <http://moluch.ru/archive/89/18143/> (Дата доступа: 27.02.2020).
16. Мирошкина М. С. Интерпретация теории поколений в контексте российского образования // Ярославский педагогический вестник. 2017. № 6. С. 30-35.
17. Патяева Е. Ю. Мотивация учения: заданное, стихийное и самоопределяемое учение // Современная психология мотивации / под ред. Д. А. Леонтьева. Москва : Смысл, 2002. С. 289-314.
18. Перевернутый класс: технология обучения XXI в. URL: <http://www.ispring.ru/elearning-insights/perevernutyi-klass-tekhnologiya-obucheniya-21-veka/>. (Дата доступа: 27.02.2020).
19. Тихонова Н. В. Технология «перевернутый класс» в вузе: потенциал и проблемы внедрения // Казанский педагогический журнал. 2018. № 2. С. 74-78.
20. Фельдштейн Д. И. Сущностные особенности современного Детства и задачи теоретико-методологического обеспечения процесса образования. Москва : МПСИ, 2011. 16 с.
21. Шеннон К. Работы по теории информации и кибернетике. Москва : Иностран. лит., 1963. С. 667-668.
22. Atkinson J. W., Raynor J. O. Motivation and achievement. Washington, 1974. 480 p.
23. Brehm J. W. A theory of psychological reactance. N. Y., Morristown, General Learning Press, 1970. 287 p.
24. Csikszentmihalyi M. Intrinsic motivation and effective teaching: a flow analysis. In.: Bess J. (Ed) New directions for teaching and learning. 1982. № 10. P. 15-26.
25. McClelland D. C. What is the effect of achievement motivation training in the schools // Teachers College Record. V. 74 (2), 1972. P. 129-145.
26. Seligman M. On the generality of the laws of learning // Psychol. review. V. 77 (5), 1970. P. 406-418.

Reference list

1. Abramova Ja. K. Smeshannoe obuchenie kak innovacionnaja obrazovatel'naja tehnologija = Blended learning as an innovative educational technology // Perspektivy

- razvitija informacionnyh tehnologij. 2014. № 17. S. 115-119.
2. Aliev Ju. B. Didaktika v sovremennyh sociokul'turnyh uslovijah = Didactics in modern sociocultural conditions / Ju. B. Aliev, E. V. Berezhnova, E. O. Ivanova i dr. Moskva : FGBNU ISRO RAO, 2015. 314 s.
3. Andreeva N. V. Shag shkoly v smeshannoe obuchenie = School's step into blended learning / N. V. Andreeva, L. V. Rozhdestvenskaja, B. B. Jarmahov. Moskva : Buki Vedi, 2016. 280 s.
4. Bogorjad N. V. Izmenenie roli prepodavatelej v koncepcii smeshannogo obuchenija = Changing the role of teachers in the concept of blended learning / N. V. Bogorjad, T. B. Lysunec // V mire nauchnyh otkrytij. 2014. № 3 (51). S. 76-81.
5. Vajndorf-Sysoeva M. E. Pedagogika v virtual'noj obrazovatel'noj srede: hrestomatija = Pedagogy in virtual educational environment: textbook. Moskva : MGOU, 2006. 167 s.
6. Voronina M. V. «Perevernutyj klass» – innovacionnaja model' obuchenija = «Inverted Class» – an innovative learning model // Otkrytoe obrazovanie. 2018. № 5. S. 40-46.
7. Gruzdev M. V. Stanovlenie «novoj didaktiki» pedagogicheskogo obrazovaniya v uslovijah global'nogo tehnologicheskogo obnovlenija i cifrovizacii = The formation of «new didactic» of pedagogical education in the conditions of global technological renewal and digitalization / M. V. Gruzdev, I. Ju. Tarhanova // Jaroslavskij pedagogicheskij vestnik. 2019. № 3 (108). S. 47-53.
8. Zaprudskij N. I. Sovremennye shkol'nye tehnologii = Modern school technology. Minsk : Sjer-Vit, 2017. 168 s.
9. Ivanova E. O. Didaktika v sovremennom obshchestve = Didactics in modern society / E. O. Ivanova, I. M. Osmolovskaja // Pedagogika. 2009. № 10. S. 8-15.
10. Karpov A. V. Psihologija vybora i pedagogika = Psychology of choice and pedagogy // Vospitanie svobodnogo cheloveka : materialy simpoziuma / pod red. M. I. Rozhkova, T. N. Gushhinoj. Jaroslavl' : RIO JaGPU, 2016. S. 104-110.
11. Karpov A. V. Metodologicheskie osnovy psihologii obrazovatel'noj dejatel'nosti: T. 1: Metasistemnyj podhod = Methodological foundations of psychology of educational activity: V. 1: Metasystem approach / A. V. Karpov, E. V. Karpova. Moskva : RAO, 2018. 740 s.
12. Karpova E. V. Struktura i genezis motivacionnoj sfery lichnosti v uchebnoj dejatel'nosti = Structure and genesis of motivational sphere of personality in educational activity. Jaroslavl' : Izd-vo JaGPU, 2007. 570 s.
13. Karpova E. V. Akcentuacii haraktera shkol'nikov kak faktory motivacii uchebnoj dejatel'nosti = Accentuation of the character of schoolchildren as factors for motivating educational activities // European Social Science Journal. 2014. № 8. T. 1. S. 180-187.
14. Karpova E. V. Osobennosti struktury mladshogo shkol'nogo vozrasta v sovremennyh sociokul'turnyh uslovijah = Peculiarities of the structure of primary school age in modern socio-cultural conditions // Doshkol'noe i nachal'noe obrazovanie: rasshirenie obrazovatel'noj sredy : materialy nauchno-prakticheskoy konferencii «Chtenija Ushinskogo». Ch. 1. Jaroslavl' : RIO JaGPU, 2018. S. 67-72.
15. Loginova A. V. Osobennosti ispol'zovaniya i principy funkcionirovaniya pedagogicheskoy modeli «perevernutyj klass» = Features of use and principles for operation of the «inverted class» pedagogical model. URL: <http://moluch.ru/archive/89/18143/> (Data dostupa: 27.02.2020).
16. Miroshkina M. S. Interpretacija teorii pokolenij v kontekste rossijskogo obrazovaniya = Interpretation of the generational theory in the context of Russian education // Jaroslavskij pedagogicheskij vestnik. 2017. № 6. S. 30-35.
17. Patjaeva E. Ju. Motivacija uchenija: zadannoe, stihijnoe i samoopredeljaemoe uchenie = Motivation of teaching: set, spontaneous and self-determined teaching // Sovremennaja psihologija motivacii / pod red. D. A. Leont'eva. Moskva : Smysl, 2002. S. 289-314.
18. Perevernutyj klass: tehnologija obuchenija XXI v. = Inverted class: XXI century learning technology. URL: <http://www.ispring.ru/elearning-insights/perevernutyi-klass-tehnologiya-obucheniya-21-veka/> (Data dostupa: 27.02.2020).
19. Tihonova N. V. Tehnologija «perevernutyj klass» v vuze: potencial i problemy vnedrenija = «Inverted class» technology at the university: potential and problems of implementation // Kazanskij pedagogicheskij zhurnal. 2018. № 2. S. 74-78.
20. Fel'dshtejn D. I. Sushhnostnye osobennosti sovremennogo Detstva i zadachi teoretiko-metodologicheskogo obespechenija processa obrazovaniya = Essential features of modern childhood and the problems of theoretical and methodological support of the education process. Moskva : MPSI, 2011. 16 s.
21. Shennon K. Raboty po teorii informacii i kibernetike = Works on information theory and cybernetics. Moskva : Inostr. lit., 1963. S. 667-668.
22. Atkinson J. W., Raynor J. O. Motivation and achievement. Washington, 1974. 480 p.
23. Brehm J. W. A theory of psychological reactance. N. Y., Morristown, General Learning Press, 1970. 287 p.
24. Ssikszentmihalyi M. Intrinsic motivation and effective teaching: a flow analysis. In.: Bess J. (Ed) New directions for teaching and learning. 1982. № 10. P. 15-26.
25. McClelland D. C. What is the effect of achievement motivation training in the schools // Teachers College Record. V. 74 (2), 1972. P. 129-145.
26. Seligman M. On the generality of the laws of learning // Psychol. review. V. 77 (5), 1970. P. 406-418.