

УДК 37.091.33

Для цитирования: Чернышова Е.Б. Модель освоения учителем технологии деятельностного метода в контексте реализации требований ФГОС // Научно-методический журнал «Поиск научных решений». 2023. № 1. С. 40–53.

**Модель освоения учителем технологии деятельностного метода
в контексте реализации требований ФГОС**

Чернышова Елена Борисовна

Государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования «Центр непрерывного
повышения профессионального мастерства педагогических работников»
Министерства просвещения и науки Кабардино-Балкарской Республики

Аннотация. В статье представлены результаты сравнительного анализа принципов реализации Федеральных образовательных программ начального, основного, среднего общего образования. Содержательный анализ соответствующих документов показал, что их теоретической основой являются исследования Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, В.В. Давыдова, Д.Б. Эльконина, С.Л. Рубинштейна и др. Изучение современных педагогических технологий позволило сделать вывод о том, что соответствующей в полной мере требованиям ФГОС и реализующей все принципы системно-деятельностного подхода к обучению является технология деятельностного метода (ТДМ). Анализ основных положений технологии деятельностного метода и практика реализации программ повышения квалификации учителей КБР дали возможность модифицировать модель освоения и реализации ТДМ, разработанную Л.Г. Петерсон, в целях постепенного и технологически верного перехода педагогов от объяснительно-иллюстративной методики обучения школьников к системно-технологическому уровню реализации ТДМ.

Ключевые слова: ФГОС, ФОП, системно-деятельностный подход, принципы, деятельность, структура деятельности, технология деятельностного метода, модель освоения и реализация учителем технологии деятельностного метода.

**The model of teacher's mastering the technology
of the activity-based method within the context of the implementation
of the requirements of the Federal State Educational Standards**

Chernyshova Elena Borisovna

State Budgetary Institution of Additional Professional Education
"Center for Continuous Development of Professional Mastery of Teaching Staff"
of the Ministry of Enlightenment and Science of the Kabardino-Balkarian Republic

Abstract. The article presents the results of the comparative analysis of the implementation of Federal Educational Programs for primary, basic education and secondary general education. An informative analysis of the relevant documents showed that its theoretical foundation is based on research by S. Vygotsky, A.N. Leontiev, V.V. Davydova, D.B. Elkonina, S.L. Rubinshtein and others. The study of modern pedagogical technologies allowed us to conclude that the technology of the activity-based method fully meets the requirements of the Federal State Educational Standards and implements all the principles of the systemic activity-based approach to learning. The analysis of the main ideas of the technology of the activity-based method and the practice of implementing advanced training programs for teachers of the Kabardino-Balkarian Republic made it possible to modify the model of development and implementation of the technology of the activity-based method, developed by L.G. Peterson, in order to gradually and technologically correct the transition of teachers from explanatory and illustrative methods of teaching school students to the systemic technological level of the implementation of technology of the activity-based method.

Keywords: Federal State Educational Standards, Federal Educational Program, system-activity approach, principles, activity, structure of activity, technology of the activity-based method, model of development and implementation of the technology of the activity-based method by the teacher.

Целью нашего исследования является модификация модели освоения учителем технологии деятельностного метода, разработанной Л.Г. Петерсон, с учетом эмпирических данных, полученных в ходе реализации программ дополнительного профессионального образования в Кабардино-Балкарской Республике.

Задачи исследования:

- выполнить сравнительный анализ принципов реализации Федеральных образовательных программ (ФОП) начального, основного, среднего общего образования;
- выявить теоретические основы современных подходов к разработке ФГОС начального, основного и среднего образования и ФОП;
- изучить принципы и содержание актуальных педагогических технологий с целью выявления наибольшего соответствия требованиям ФГОС и ФОП;
- модифицировать модель освоения и реализации технологии деятельностного метода с учетом профессиональных дефицитов и потребностей учителей образовательных организаций КБР.

Объектом исследования являются методические компетенции учителей русского языка и литературы, учителей истории, учителей начальных классов.

Предмет исследования: способность педагога реализовывать технологию деятельностного метода в процессе обучения школьников.

Одним из основных понятий, используемых в Федеральном законе от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 07.10.2022) «Об образовании в Российской Федерации», является Федеральная основная общеобразовательная программа.

«Федеральная основная общеобразовательная программа (ФООП) – учебно-методическая документация (федеральный учебный план, федеральный календарный учебный график, федеральные рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, федеральная рабочая программа воспитания, федеральный календарный план воспитательной работы), определяющая единые для Российской Федерации базовые объём и содержание образования определённого уровня и (или) определённой направленности, планируемые результаты освоения образовательной программы» (п. 10.1. ФЗ-273) [Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» 2022, 3].

В целевом разделе ФООП начального общего образования (НОО), а также в соответствующих разделах ФООП основного общего образования (ООО) и среднего общего образования (СОО) в пояснительной записке приводится описание совокупности принципов реализации ФООП на каждом уровне и раскрывается их содержание.

Сравнительный анализ принципов реализации ФООП НОО, ФООП ООО и ФООП СОО показал, что они в большей степени являются совпадающими. Различие заключается в том, что в ФООП НОО включен принцип преемственности и перспективности, а в ФООП ООО и СОО принципы системно-деятельностного подхода, учета возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, обеспечения фундаментального характера образования.

Сходными принципами реализации ФООП на всех уровнях образования являются принцип учета ФГОС, принцип учета языка обучения, принцип индивидуализации обучения, принцип интеграции обучения и воспитания, принцип здоровьесбережения, принцип учета ведущей деятельности обучающегося (табл. 1).

Таблица 1

**Результаты сравнительного анализа принципов реализации
ФОП НОО, ФОП ООО и ФОП СОО**

Принципы реализации ФОП	Уровни образования
принцип учета ФГОС	НОО, ООО, СОО
принцип учета языка обучения	НОО, ООО, СОО
принцип учета ведущей деятельности обучающегося	НОО, ООО, СОО
принцип индивидуализации обучения	НОО, ООО, СОО
принцип преемственности и перспективности	НОО
принцип интеграции обучения и воспитания	НОО, ООО, СОО
принцип здоровьесбережения	НОО, ООО, СОО
принцип системно-деятельностного подхода	ООО, СОО
принцип учета возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся	ООО, СОО
принцип обеспечения фундаментального характера образования	ООО, СОО

Важно отметить, что принцип учета ведущей деятельности обучающегося в ФОП разных уровней образования сформулирован одинаково: «принцип учета ведущей деятельности обучающегося: программа обеспечивает конструирование учебного процесса в структуре учебной деятельности, предусматривает механизмы формирования всех компонентов учебной деятельности (мотив, цель, учебная задача, учебные операции, контроль и самоконтроль)» [Приказ Минпросвещения России «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования» 2022, 7].

Содержательный анализ формулировки принципа учета ведущей деятельности обучающегося позволил выявить основные понятия, заложенные в его определение:

- структура учебной деятельности;
- компоненты учебной деятельности (мотив, цель, учебная задача, учебные операции, контроль и самоконтроль).

В качестве теоретических основ концепции учебной деятельности (УД) рассматривают:

- положение об общественно-исторической обусловленности психического развития ребенка Л.С. Выготского [Выготский 1984];

- принцип единства психики и деятельности А.Н. Леонтьева [Леонтьев А.Н. 2005] и С.Л. Рубинштейна [Рубинштейн 1997];
- психологическую теорию деятельности А.Н. Леонтьева [Леонтьев А.Н. 2005];
- теорию поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина [2000] и Н.Ф. Талызиной [Талызина 1984].

Научные выводы Л.С. Выготского о том, что процессы обучения и воспитания тогда непосредственно развивают ребенка, когда имеют деятельностные формы, позволили А.Н. Леонтьеву разработать общепсихологическую теорию деятельности. Целостная деятельность, согласно мнению ученого, включает в себя определенные компоненты (рис. 1).

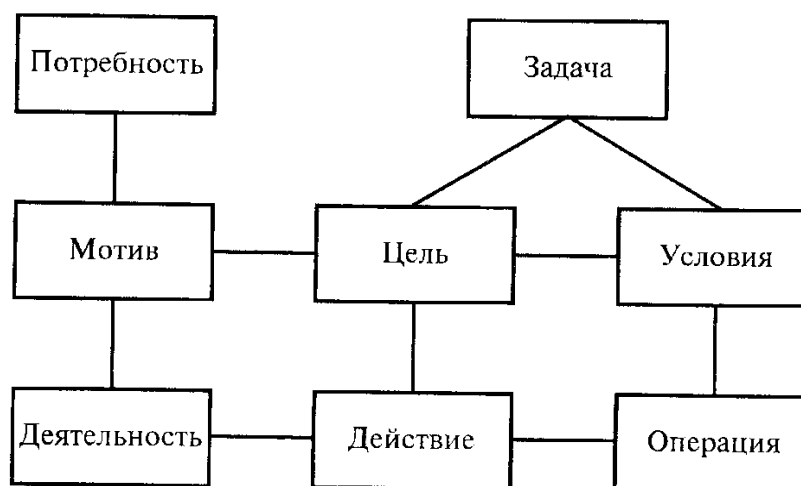


Рис. 1. Структура и компоненты деятельности (А.Н. Леонтьев)

Для нашего исследования важно следующее замечание А.Н. Леонтьева: «нужно говорить о зависимости развития психики не от деятельности вообще, а от ведущей деятельности. Ведущая деятельность – это такая деятельность, развитие которой обуславливает главнейшие изменения в психических процессах и психологических особенностях личности ребенка на данной стадии его развития» [Леонтьев А.Н. 1983, 286].

Общеизвестно, что ведущей деятельностью младших школьников является учеба, ведущей деятельностью учащихся основной школы – общение со сверстниками, а в качестве ведущей деятельности старшеклассников психологи рассматривают учебно-профессиональную деятельность. При этом учебная деятельность, по мнению отечественных психологов, самопроизвольно не формируется. Согласно В.В. Давыдову,

данный вид деятельности человека не может механически присваиваться и в связи с этим необходимо осуществлять специальную организацию работы по ее «присвоению» [Давыдов 1996].

Ю.Б. Гиппенрейтер считает, что учебная деятельность отличается от трудовой и игровой тем, что она выступает основой для овладения любой другой деятельностью [Гиппенрейтер 2016].

«Деятельность человека имеет сложное иерархическое строение. Она состоит из нескольких «слоев», или уровней. <...> уровень действий; следующий – уровень операций; ... уровень психофизиологических функций» [Гиппенрейтер 2016, 109-110].

Под действием Ю.Б. Гиппенрейтер понимает «процесс, направленный на реализацию цели» [Гиппенрейтер 2016, 110], или что человек делает. Под операцией – «способ выполнения действий» [Гиппенрейтер 2016, 115], или как, каким способом совершается действие. Психофизиологические функции в теории деятельности рассматриваются как «физиологические обеспечения психических процессов» [Гиппенрейтер 2016, 120].

Попытка прикладного использования психологической структуры деятельности, разработанной А.Н. Леонтьевым [Леонтьев А.Н. 2005] и С.Н. Рубинштейном [Рубинштейн 1997], приводит В.Д. Шадрикова к следующей мысли: «Понятия психологической структуры деятельности, рассмотренные ранее (А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн), имеют важное методологическое значение, но они не раскрывают системы деятельности, которую можно было бы использовать для решения прикладных задач» [Шадриков 2013, 101].

По мнению В.Д. Шадрикова, деятельность – это специфически человеческая форма «отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное изменение и преобразование в интересах людей; в процессе деятельности человек не только преобразует окружающий мир, но преобразует и самого себя» [Шадриков 2007, 21].

Важным для нашего исследования является мысль В.Д. Шадрикова о том, что в «процессе деятельности человек преобразует ... и самого себя» [Шадриков 2007, 21].

Тем самым залогом успешного достижения результатов в образовательном процессе являются те образовательные технологии, сущность которых заключается в обучении учащихся различным способам учебной деятельности. «Современное образование отказывается от традиционного представления результатов обучения в виде знаний, умений и навыков; формулировки ФГОС указывают на реальные виды деятельности,

другими словами осуществляется переход к новой системно-деятельностной образовательной парадигме, которая, в свою очередь, связана с принципиальными изменениями деятельности учителя, реализующего новый стандарт» [Мезенцева 2018, 22, 23].

В условиях реализации требований ФГОС общего образования наиболее актуальными становятся технологии обучения, в которых реализуется системно-деятельностный подход к образованию школьников (табл. 2).

Таблица 2

Принципы реализации современных технологий обучения

Технология	Принципы реализации
Технология развития критического мышления	– соответствие закономерным этапам когнитивной деятельности личности; – следование трем фазам: вызов, осмысление, рефлексия; – активность участников процесса; – разрешение высказывать различные «рискованные идеи»
Технология проблемного обучения	- принцип проблемности - принцип постановки и решения учебных проблем
Технология проектного обучения	- принцип интеграции индивидуальной и коллективной учебно-познавательной деятельности школьников; - принцип сотрудничества учителя и учащихся в ходе решения учебных задач; - принцип гуманизма; - принцип личной заинтересованности обучающихся в тематике проектов разных типов
Технология развивающего обучения Л.В. Занкова	- принцип обучения на высоком уровне трудности; - принцип ведущей роли теоретических знаний; - принцип осознания школьниками собственного учения; - принцип работы над развитием всех учащихся

Как видим, только две современные технологии обучения имеют в своей основе принцип деятельности – это технология развивающего обучения Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова [Давыдов 1996] и технология деятельностного метода (ТДМ) Л.Г. Петерсон [Петерсон, Кубышева 2008].

При этом только в технологии деятельностного метода разработана последовательная процедура формирования у обучающихся навыков организации самостоятельной учебной деятельности, а методика поэтапного освоения учителем технологии ТДМ, разработанная Л.Г. Петерсон, позволяет учителю постепенно овладеть необходимыми методическими компетенциями.

Наш опыт работы на курсах повышения квалификации в ГБОУ ДПО «ЦНППМ» Минпросвещения КБР в период с сентября 2022 по июнь 2023 гг.

показал, что педагоги испытывают трудности в освоении технологии деятельностного метода.

Во-первых, это сложности с подбором заданий, направленных на организацию пробного действия учащихся, во-вторых, это не освоенность педагогами методики работы над выявлением места и причины затруднения, в-третьих, – трудности по включению нового знания в систему уже имеющихся.

На рисунке 2 представлены результаты анализа разработанных учителями уроков с применением деятельностного метода после их знакомства с данной технологией на курсах повышения квалификации. Всего в качестве испытуемых участвовало 75 человек (28 учителей истории, 25 учителей русского языка и литературы, 22 учителя начальных классов). Анализ выполнялся в соответствии с моделью освоения и реализации ТДМ, разработанной Л.Г. Петерсон [Петерсон, Кубышева 2008] (рис. 2).

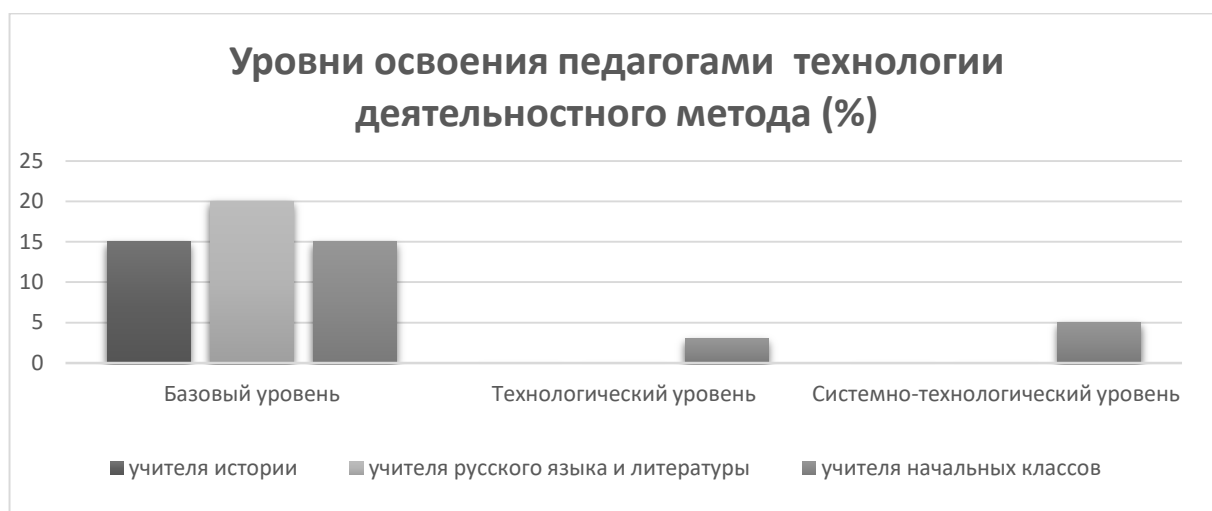


Рис. 2. Уровни освоения педагогами технологии деятельностного метода

Как видим, на базовом уровне освоения ТДМ находится 15 % учителей истории и учителей начальных классов и 20 % учителей русского языка и литературы. Более высокие уровни – технологический и системно-технологический – освоены 2 % и 3 % соответственно учителями начальных классов. Беседа с учителями начальной школы, владеющими высоким уровнем реализации ТДМ, показала, что они обучались на специализированных курсах по данной технологии или осваивали ее самостоятельно по требованию руководства их образовательной организации.

Наши наблюдения за деятельностью учителей по конструированию урока в технологии деятельностного метода на практических занятиях КПК позволили сделать вывод о том, что примерно 80 % педагогов необходима дополнительная методическая помощь для перехода от использования объяснительно-иллюстративной технологии обучения к базовому уровню освоения ТДМ.

В связи с этим считаем необходимым модель Л.Г. Петерсон дополнить еще одним уровнем – переходным. Эта модифицированная модель даст возможность «учителю постепенно перейти от формирования у учащихся прочных знаний к формированию у них деятельностных способностей, не потеряв, а приумножив при этом свои профессиональные и личностные достижения» [Петерсон, Кубышева 2008, 40] (рис. 3).

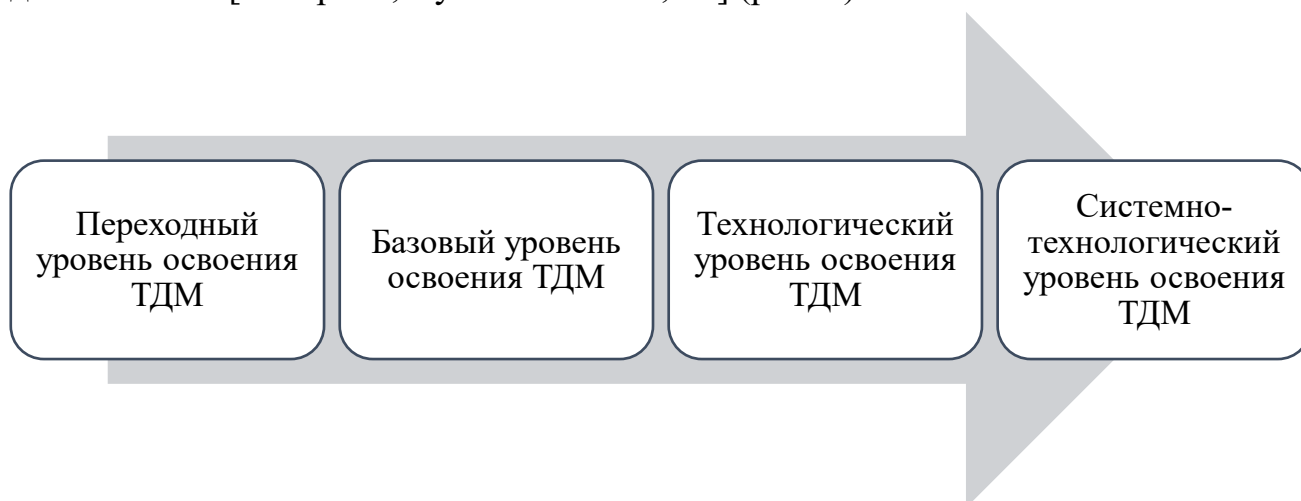


Рис. 3. Модель освоения педагогом ТДМ

Переходный уровень реализации ТДМ предполагает организацию изучения нового материала с использованием элементов проблемно-диалогической технологии. На этом этапе учитель должен освоить приемы актуализации знаний у обучающихся и методику проведения подводящего и побуждающего диалогов (табл. 3).

Таблица 3

Переходный уровень к освоению ТДМ

1.	Организационный момент
2.	Объявление учителем темы урока, постановка его целей
3.	Актуализация знаний
4.	Изучение нового материала с использованием подводящего или побуждающего диалога
5.	Первичное закрепление изученного материала
6.	Самостоятельная работа с самопроверкой в классе
7.	Итог урока

На базовом уровне освоения ТДМ в свою практику учитель должен включить приемы мотивации обучающихся к учебной деятельности, организации парной и групповой работы на уроке, а также включения нового знания в имеющуюся систему знаний (табл. 4).

Таблица 4

Базовый уровень освоения ТДМ

1.	Организационный момент с использованием мотивационных приемов
2.	Актуализация знаний
3.	Проблемное объяснение нового знания
4.	Первичное закрепление во внешней речи
5.	Самостоятельная работа с самопроверкой в классе
6.	Включение нового знания в систему знаний и повторение
7.	Итог урока

Технологический уровень ТДМ требует от учителя освоения методики формирования универсального УД «фиксирования индивидуального затруднения в пробном действии» [Петерсон, Кубышева 2008]. На этом уровне педагог должен научиться организовывать рефлексивную деятельность школьников (табл. 5).

Таблица 5

Технологический уровень освоения ТДМ

1.	Организационный момент
2.	Мотивация к учебной деятельности
3.	Актуализация знаний и фиксация затруднения в индивидуальной деятельности
4.	Выявление причины затруднения и постановка цели
5.	Проблемное объяснение нового знания
6.	Первичное закрепление во внешней речи
7.	Включение нового знания в систему знаний и повторение
8.	Рефлексия деятельности на уроке
9.	Итог урока

Системно-технологический уровень освоения ТДМ предполагает умение учителя конструировать урок в целостной структуре учебной деятельности (табл. 6).

Таблица 6

Системно-технологический уровень освоения ТДМ

1.	Организационный момент
2.	Мотивация (самоопределение) к учебной деятельности
3.	Актуализация знаний и фиксация затруднения в пробном действии
4.	Выявление места и причины затруднения
5.	Построение проекта выхода из затруднения
6.	Реализация построенного проекта
7.	Первичное закрепление во внешней речи
8.	Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону или образцу
9.	Включение нового знания в систему знаний и повторение
10.	Рефлексия учебной деятельности на уроке
11.	Итог урока

Таким образом, диагностика методических компетенций учителей начальных классов и учителей-предметников, осуществляемая в процессе входного тестирования на курсах повышения квалификации в ГБОУ ДПО «ЦНППМ» Минпросвещения КБР, а также анализ выполненных практических заданий показали, что педагоги испытывают затруднения в конструировании уроков, отвечающих требованиям ФГОС НОО, ООО и СОО.

Также необходимо отметить, что в связи с переводом образования в системно-деятельностную парадигму деятельность учителя подвергается принципиальным изменениям. В профессиональном стандарте «Педагог» в качестве необходимых знаний учителя начального, основного, среднего общего образования указаны следующие: знать «Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий» [Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере начального общего, основного общего, среднего общего образования) (учитель)» 2022].

Реализация поэтапного перехода от объяснительно-иллюстративной технологии обучения к технологии деятельностного метода позволяет учителю постепенно, в соответствии с собственным темпом самообразования, освоить и реализовывать деятельностный метод в полной мере. Ведь только данная технология обеспечивает формирование у школьников комплекса деятельностных компетенций, определяемых ФГОС НОО, ООО, СОО.

В подтверждении этой важной мысли приведем высказывание Л.Г. Петерсон: «Реализация современных целей образования возможна только в деятельности самого ребенка» [Петерсон, Кубышева 2008, 3].

Список литературы

1. Выготский Л.С. Собрание сочинений : в 6-ти томах. М. : Педагогика, 1982-1984. Т. 4: Детская психология. Т. 4 / под ред. Д.Б. Эльконина. 1984. 432 с.
2. Гальперин П.Я. Психология : 4 лекции. М. : Книжный дом "Университет" : Юрайт, 2000. 111 с.
3. Гиппенрейтер Ю.Б. Введение в общую психологию. М. : Издательство АСТ, 2016. 352 с.
4. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. М. : ИНТОР, 1996. 544 с.
5. Леонтьев А.Н. Избранные психологические произведения. В 2-х т. Т. I М. : Педагогика, 1983. 392 с.
6. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М. : Смысл, 2005. 431 с.
7. Петерсон Л.Г., Кубышева М.А. Типология уроков деятельностной направленности. М. : АПК и ПРО, УМЦ «Школа 2000...», 2008. 48 с.
8. Приказ Минпросвещения России от 16.11.2022 N 992 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего

образования». URL : https://soshpolnovat.gosuslugi.ru/netcat_files/32/2872/FOOP_NOO_Prikaz_992.pdf (дата обращения: 20.06.2023).

9. Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере начального общего, основного общего, среднего общего образования) (учитель)» (подготовлен Минтрудом России 31.01.2022) URL : <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/56809182/> (дата обращения: 20.06.2023).

10. Рубинштейн С.Л. Избранные философско-психологические труды : Основы онтологии, логики и психологии. М. : Наука, 1997. 463 с.

11. Современные педагогические технологии /Автор-составитель: О.И. Мезенцева. Новосибирск : ООО «Немо Пресс», 2018. 140 с.

12. Талызина Н.Ф. Теория поэтапного формирования умственных действий // Управление процессом усвоения знаний (психологические основы). М. : Изд-во Моск. ун-та, 1984. С. 56-145.

13. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». М. : Омега-Л : БММ, 2022. 173 с.

14. Шадриков В.Д. Проблемы системогенеза профессиональной деятельности. М. : Логос, 2007. 192 с.

15. Шадриков В.Д. Психология деятельности человека. М. : Институт психологии РАН, 2013. 464 с.

References

1. Vygotskii L.S. Sbranie sochinenii. Tom 4: Detskaia psikhologiya [Collected works. Vol.4. Child psychology]. Ed. D.B. El'konina. Moscow, Pedagogika, 1984, 432 p.

2. Gal'perin P.Ia. Psikhologiya [Psychology]. Moscow, Knizhnyi dom "Universitet": Yurait, 2000, 111 p.

3. Gippenreiter Iu.B. Vvedenie v obshchuiu psikhologiiu [An introduction to general psychology]. Moscow, Izdatel'stvo AST, 2016, 352 p.

4. Davydov V.V. Teoriya razvivaiushchego obucheniya [The theory of developmental education]. Moscow, INTOR, 1996, 544 p.

5. Leont'ev A.N. Izbrannye psikhologicheskie proizvedeniya. Tom 1 [Selected psychological works. Vol.1]. Moscow, Pedagogika, 1983, 392 p.

6. Leont'ev A.N. Deiatel'nost'. Soznanie. Lichnost' [Activity. Conscience. Personality]. Moscow, Smysl, 2005, 431 p.

7. Peterson L.G., Kubysheva M.A. Tipologiya urokov deiatel'nostnoi napravlenosti [The typology of activity-oriented lessons]. Moscow, Akademiya povysheniya kvalifikatsii i professional'noi perepodgotovki, uchebno-metodicheskii tsentr "Shkola 2000..." [Academy of Advanced Training and Professional Retraining, Educational and methodical center "School 2000..."], 2008, 48 p.

8. Prikaz Minprosveshcheniya Rossii ot 16.11.2022 N 992 «Ob utverzhdenii federal'noi obrazovatel'noi programmy nachal'nogo obshchego obrazovaniya» [The order of the Ministry of Education and Sciences of the Russian Federation of 16 November 2022 no. 992 "On approval of the federal educational program of primary general education"]. available at: https://soshpolnovat.gosuslugi.ru/netcat_files/32/2872/FOOP_NOO_Prikaz_992.pdf (accessed 20 June 2023).

9. Proekt Prikaza Ministerstva truda i sotsial'noi zashchity Rossiiskoi Federatsii "Ob utverzhdenii professional'nogo standarta "Pedagog (pedagogicheskaya deyatel'nost' v sfere nachal'nogo obshchego, osnovnogo obshchego, srednego obshchego obrazovaniya) (uchitel') " [Draft order of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation "On approval of the professional standard "Teacher (pedagogical activity in the field of primary general, basic general, secondary general education) (teacher)". Podgotovlen Mintrudom Rossii 31.01.2022 [Prepared by the the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation on 31 January 2022], available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/56809182/> (accessed 20 June 2023).

10. Rubinshtein C.L. Izbrannye filosofsko-psikhologicheskie trudy: Osnovy ontologii, logiki i psikhologii [Selected philosophical and psychological works: fundamentals of ontology, logic and psychology]. Moscow, Nauka, 1997, 463 p.

11. Mezentseva O.I. (ed.) Sovremennye pedagogicheskie tekhnologii [Modern pedagogical technologies]. Novosibirsk, Nemo Press, 2018, 140 p.

12. Talyzina N.F. Teoriya poehtapnogo formirovaniya umstvennykh deistvii. Upravlenie protsessom usvoeniya znaniy (psikhologicheskie osnovy) [The theory of the stage-by-stage formation of universal activities. Managing the proses of knowledge assimilation (psychological basis)]. Moscow, Moskovskii universitet [Moscow University Press], 1984, pp. 56-145.

13. Federal'nyi zakon "Ob obrazovanii v Rossiiskoi Federatsii" [The federal education law of the Russian Federation]. Moscow, Omega-L, 2022, 173 p.

14. Shadrikov V.D. Problemy sistemogeneza professional'noi deyatel'nosti [System genesis problem in teacher's professional activity]. Moscow, Logos, 2007, 192 p.

15. Shadrikov V.D. Psikhologiya deyatel'nosti cheloveka [Psychology of human activity]. Moscow, Institut psikhologii Rossiiskoi akademii nauk [Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences], 2013, 464 p.