

Главный редактор

В. В. Николина — д. п. н., профессор кафедры педагогики и андрагогики ГБОУ ДПО НИРО

Редакционная коллегия

Н. Ю. Бармин — д. с. н., доцент, врио ректора ФГБОУ ВО НГСХА

Т. Б. Волобуева — к. п. н., доцент, проректор по научно-педагогической работе ГОУ ДПО «Донецкий республиканский институт дополнительного педагогического образования»

О. С. Гладышева — д. б. н., профессор кафедры физической культуры, ОБЖ и здоровьесбережения ГБОУ ДПО НИРО

И. В. Гребнев — д. п. н., профессор кафедры кристаллографии и экспериментальной физики ФГАОУ ВО ННГУ им. Н. И. Лобачевского

И. Х. Каримова — д. п. н., академик, вице-президент ГУ «Академия образования Таджикистана», профессор кафедры педагогики, психологии и методики преподавания Российско-таджикского (славянского) университета

В. В. Левченко — д. п. н., профессор, заведующая кафедрой иностранных языков и профессиональной коммуникации СамГУ им. академика С. П. Королева, г. Самара

И. А. Лыкова — д. п. н., доцент, заместитель директора по инновационной деятельности ФГБНУ ИХОиК РАО, академик МАНПО

С. А. Максимова — д. филос. н., профессор кафедры теории и практики управления образованием ГБОУ ДПО НИРО

А. В. Микляева — д. психол. н., доцент, профессор кафедры психологии человека РГПУ им. А. И. Герцена, г. Санкт-Петербург

А. Ю. Петров — д. п. н., профессор, декан факультета профессионального технологического образования ГБОУ ДПО НИРО

Ю. Н. Петров — д. п. н., профессор, руководитель проектно-сетевых центров образования специалистов профессиональных образовательных организаций ГБОУ ДПО НИРО

Содержание

16+

Образовательная политика

Современные тенденции развития образования

- В. В. Николина.** Развитие функциональной грамотности обучающихся в образовательном процессе _____ 4
- М. В. Аргунова, А. С. Ермаков, Д. С. Ермаков, Л. И. Соколова.** От экологической грамотности населения — к грамотности устойчивого развития _____ 14
- А. Н. Шамов.** Функциональная грамотность учителя иностранного языка и ее место в образовательных парадигмах и подходах _____ 23
- Г. А. Игнатьева, О. В. Тулупова.** Обновление содержания основной образовательной программы общего образования в контексте цифровой трансформации _____ 31
- Д. В. Янченко, Н. И. Турянская.** Функционально-стоимостной анализ образовательного процесса, осуществляемого с использованием информационно-коммуникационных технологий _____ 40

Образовательный процесс: методы и технологии

Научно-методическое обеспечение образовательного процесса

- С. С. Пичугин.** Развитие функциональной грамотности детей младшего школьного возраста: абрис палитры методических инструментов _____ 50
- Н. Г. Молодцова.** Особенности развития функциональной грамотности обучающихся в процессе восприятия и понимания произведений изобразительного искусства _____ 59
- Л. Б. Лозовская, О. А. Морозов.** Реализация активных методов обучения в контексте развития естественнонаучной грамотности школьников _____ 66
- О. О. Харченко, О. Е. Курлыгина.** Формирование умения запрашивать информацию как компонент системы становления функциональной грамотности младшего школьника _____ 73
- И. В. Коровина, Е. А. Мухордова, С. М. Владимирова.** Стабильные грамматические ошибки, допускаемые русскоязычными учащимися в английском языке _____ 79
- Н. И. Кузнецова, Л. П. Шустова, В. В. Зарубина.** Развитие профессиональной компетентности педагогов в вопросах функциональной грамотности обучающихся _____ 87
- Е. В. Кочетова, Е. Г. Гуцу, Т. А. Рунова.** Формирование коммуникативной грамотности у детей при подготовке к школе в условиях детского сада _____ 92

Л. Э. Семенова — д. психол. н., доцент, профессор кафедры общей и специальной психологии ГБОУ ДПО НИРО, профессор кафедры общей и клинической психологии ФГБОУ ВО «ПМУ» Минздрава России, г. Нижний Новгород

Т. К. Смыковская — д. п. н., профессор, заведующая кафедрой методики преподавания математики и физики ФГБОУ ВО «ВГСПУ», г. Волгоград

С. А. Фадеева — д. п. н., доцент, главный научный сотрудник ФКУ НИИ ФСИН России, г. Москва, профессор кафедры теории и практики воспитания и дополнительного образования ГБОУ ДПО НИРО

А. Ю. Федосов — д. п. н., доцент, профессор кафедры информатики и прикладной математики Российского государственного социального университета, г. Москва

А. М. Фирсова — д. п. н., профессор кафедры историко-филологических дисциплин ГБОУ ДПО НИРО

Н. В. ШUTOVA — д. психол. н., профессор кафедры общей и социальной психологии ФГАОУ ВО ННГУ им. Н. И. Лобачевского

Редакционный совет

С. Н. Капитанова — к. психол. н., доцент, заведующая кафедрой специальной педагогики и психологии ФГБОУ ВО НГПУ им. К. Минина

М. А. Краснова — к. п. н., профессор кафедры менеджмента и социально-филологических дисциплин Республиканского института профессионального образования, Беларусь

С. Л. Михеева — к. филол. наук, доцент кафедры педагогики и методики начального образования ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, директор НИИ этнопедагогики им. академика РАО Г. Н. Волкова, г. Чебоксары

С. А. Носова — начальник управления по контролю и надзору в сфере образования Министерства образования, науки и молодежной политики Нижегородской области

А. М. Перецкая — директор МБОУ СОШ № 14, г. Балахна

С. К. Тивикова — к. п. н., доцент, заведующая кафедрой начального образования ГБОУ ДПО НИРО

А. А. Чеменева — к. п. н., доцент, заведующая кафедрой дошкольного образования ГБОУ ДПО НИРО

И. И. Некрасова. Технологическая грамотность и цифровая трансформация образования _____ 100

Ю. А. Василкова, С. В. Калмыкова, Н. И. Ожиганова. Проектный кластер как механизм развития и оценки функциональной грамотности обучающихся _____ 106

Л. М. Захарова, Н. Ю. Майданкина. Формирование предпосылок функциональной грамотности детей старшего дошкольного возраста (на примере естествознания) _____ 114

Т. А. Липина, И. А. Кобякова. Формирование функциональной грамотности студентов — одна из основных задач в подготовке компетентного специалиста среднего звена _____ 121

Профессиональная компетентность будущих специалистов

А. В. Маркова. Формирование качества «образованность» в процессе профессиональной подготовки специалистов по социальной работе _____ 127

А. В. Савченков. Эмоциональный компонент готовности будущих педагогов к воспитательной деятельности _____ 134

Из истории народного образования

Юбилейные даты

К 125-летию со дня рождения Л. С. Выготского

Е. В. Жулина, Н. И. Дунаева. «Моцарт психологии», или Научное наследие Л. С. Выготского _____ 142

Информация об авторах _____ 148

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-36568 от 8 июня 2009 г.

Журнал входит в Перечень ведущих российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

Журнал выходит при поддержке Министерства образования, науки и молодежной политики Нижегородской области.

Учредитель и издатель — Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Нижегородский институт развития образования»

Ответственный секретарь С. Ю. Малая

Редактор А. Л. Чипинская

Переводчик А. Н. Варечкина

Компьютерная верстка О. Н. Барабаш

Компьютерный набор Д. Р. Земченкова

Художник Д. Ю. Брыксин

Макет А. М. Васин, О. В. Кондрашина

Адрес редакции, издателя, типографии:

603122, Нижегородская область, Нижний Новгород, ул. Ванеева, д. 203.

Тел./факс (831) 468-08-03. Сайт www.nizhobr.nirom.ru

E-mail: niobr2008@niro.nnov.ru

Распространяется по подписке. Периодичность — 4 раза в год. Оформить подписку можно по объединенному каталогу «Пресса России» или на сайте pressa-rf.ru; подписной индекс — Е45258.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОЛИТИКА



Современные тенденции развития образования



РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

В. В. НИКОЛИНА,
доктор педагогических наук,
профессор кафедры педагогики и андрагогики НИРО
Vnikolina@yandex.ru

В статье рассматриваются особенности функциональной грамотности обучающихся в современную эпоху и ее основные модели. Определены необходимые условия формирования функциональной грамотности обучающихся, раскрывается роль педагогического сопровождения в развитии функциональной грамотности обучающихся.

The article deals with the features of functional literacy of students in the modern world and its main models. The necessary conditions for the formation of functional literacy of students are determined; the role of pedagogical support in the development of functional literacy of students.

Ключевые слова: функциональная грамотность, международные исследования по изучению функциональной грамотности обучающихся, компоненты функциональной грамотности, педагогические условия формирования функциональной грамотности обучающихся, педагогическое сопровождение

Key words: functional literacy, international researching of students' functional literacy, components of functional literacy, pedagogical conditions of students' functional literacy formation, pedagogical support

Важность рассматриваемой в статье проблемы определяется двумя основными причинами. Во-первых, в государственной программе Российской Федерации «Развитие образования» (2018—2025) большое значение придается достижению тех показателей в области качества образования, которые признаны в

международной образовательной практике, поскольку в национальном проекте «Образование» стратегической целью является входение России к 2024 году в десятку ведущих стран мира по качеству общего образования. При этом конкурентоспособность в образовании определяется его качеством и доступностью, воз-

возможностью выпускников выдержать конкуренцию в овладении новыми знаниями, способами действий, технологиями, реализацией в будущей профессиональной деятельности и жизни, адаптироваться в динамично изменяющемся мире. Во-вторых, в современных условиях постиндустриального развития общества значимым становится владение обучающимися *функциональной грамотностью*, обеспечивающей умение самостоятельно ориентироваться и действовать в неопределенных ситуациях, проявлять инициативу и быть ответственными при принятии решений. Таким образом, функциональная грамотность, обусловленная способностью адаптироваться и решать задачи, связанные с разнообразными жизненными ситуациями, становится неотъемлемой частью культуры постиндустриального общества. Изучением этого феномена занимались такие исследователи, как И. Ю. Алексашина, В. С. Басюк, Н. Ф. Виноградова, О. Е. Лебедев, Г. С. Ковалева, А. А. Леонтьев, Л. М. Перминова, С. А. Тангян.

Термин «функциональная грамотность» был введен в 1957 году ЮНЕСКО. В этот период функциональная грамотность рассматривалась в контексте ликвидации безграмотности в мире.

С середины 70-х годов XX века в связи с повышением уровня школьного образования от обучающихся требовалось не только уметь читать, писать, считать, но и применять эти умения. Именно с этого времени исследования функциональной грамотности определяют, насколько эффективно обучающиеся могут использовать приобретенные знания, умения, ценности, отношения в реальной жизни, фиксируют необходимый уровень готовности личности для осуществления разнообразной деятельности.

Понятие «функциональная грамотность» исторически менялось, его содержание расширялось и углублялось в соответствии с требованиями общества.

На современном этапе понятие «функциональная грамотность» приобретает но-

вое измерение содержания и планетарное измерение в пространстве, отражая идею эффективной интеграции личности в быстро меняющемся обществе, а также указывает на цифровизацию образования, трансформирующую содержание, способы действия обучающихся и их готовность к применению полученных знаний в различных жизненных ситуациях.

В отечественной педагогической науке А. А. Леонтьевым дано четкое и емкое определение функционально грамотной личности: это «личность, которая способна использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общении и социальных отношений» [14, с. 105]. При этом сформировать у обучающихся функциональную грамотность означает также «сформировать готовность жить в постоянно изменяющейся природной и социальной среде, найти свое место в современной жизни, которое гармонично отражало бы две важнейшие идеи — принятие индивидом общества и принятие обществом индивида» [20, с. 9].

Начиная с 2000 года Россия принимает активное участие в различных международных исследованиях по изучению готовности учащихся по ведущим учебным предметам.

✓ PIRLS — исследование грамотности, чтения, рассчитанные на выпускников начальной ступени обучения и призванные оценивать не только полученные в школе знания и умения, но и способность применять их в незнакомой ситуации, письменно выражать свое мнение.

✓ TIMSS — исследование уровня подготовки школьников по математике и естествознанию, рассчитанные на учащихся основной ступени обучения.

✓ PISA — наиболее массовое мониторинговое исследование достижений 15-лет-

Исследования функциональной грамотности определяют, насколько эффективно обучающиеся могут использовать приобретенные знания, умения, ценности, отношения в реальной жизни.

них учащихся по чтению, математике, естествознанию, основная цель которого — оценить не освоение школьной программы, а способность применять полученные знания и умения в различных жизненных ситуациях [7]. PISA вобрала в себя тот разнообразный опыт, который был накоплен к началу XXI века, и смогла стать действительно авторитетной и массовой программой оценки образовательных систем стран мира [21, с. 111]. При этом данное исследование используется в качестве основы для сравнительного анализа образовательных систем разных стран, благодаря которому можно увидеть относительные сильные и слабые стороны своей системы образования, проанализировать чужой опыт и наметить пути продвижения вперед [21; 23].

Указанные международные исследования отличаются в подходах к оценке образовательных результатов. Если в первых двух (PIRLS, TIMSS) оценивается уровень подготовки школьников в области чтения, математики, естествознания, то в исследовании PISA в качестве объекта оценивания выступает функциональная грамотность обучающихся, поскольку задания программы PISA направлены на проверку не знаний как таковых, а умений применять их в жизни [3, с. 19]

Не вдаваясь в детальный сравнительный анализ, отметим, что по последним данным международных исследований, наши выпускники начальной школы продемон-

стрировали позитивные результаты. Вместе с тем, согласно исследованиям PISA, пятая часть школьников не достигают порогового уровня функциональной грамотности, что проявляется в неготовности обучающихся к

свободному применению знаний и умений за пределами учебных ситуаций, в жизненной практике; низком уровне способности обучающихся решать проблемы, сотрудничая с одноклассниками [2]. При-

чем отставание было обнаружено по всем направлениям, по которым проводилось тестирование. Обучающимся предлагалось найти решение реальных жизненных проблем средствами географии, математики, биологии, физики, химии. Для этого использовались разнообразные тексты (статьи из газет, журналов, письма, рекламная информация, схемы, графики, таблицы, карты и т. д.), требующие понимания и умения работать с разножанровой информацией. Еще одной особенностью заданий было условие изложить свои мысли в виде мини-решений, эссе, графика, схемы и т. д. Как считает Г. С. Ковалева, для наших учащихся непривычным стали содержание, социальный аспект рассматриваемых явлений, формат заданий, поскольку эти задания были открыты для собственных версий обучающихся и их авторского действия «от себя» [15]. Все это повлияло на результат российских школьников [7]. И если учащиеся западных стран привыкли работать с разножанровой информацией и излагать свои мысли в виде эссе, мини-рецензий и т. д., то наши, как утверждают эксперты, работают только с учебными, реже научными, но всегда специально подготовленными текстами и получают «особо точные инструкции» при решении задач. Любые отступления от шаблона вызывают у них затруднения [10, с. 46].

По мнению В. Г. Разумовского, этот факт указывает также на то, что «научные понятия и законы излагаются в отрыве от проблем государственной важности: экономики, энергетики, экологии и др., не говоря уже о проблеме формирования интереса к изучению науки для решения этих проблем» [16, с. 41—42]. Анализ результатов PISA демонстрирует слабую ориентированность современной российской школы на европейские мировые стандарты качества образования.

В этой связи ключевой вопрос исследования PISA формулируется следующим образом: обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получавшие общее образова-

В исследовании PISA в качестве объекта оценивания выступает функциональная грамотность обучающихся, поскольку задания программы PISA направлены на проверку не знаний как таковых, а умений применять их в жизни.

ние, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в обществе? [9].

Международные сравнительные исследования в области образования (PISA, PIRLS, TIMSS) свидетельствуют о том, что российские школьники владеют предметными знаниями на уровне воспроизведения, могут их применять только в знакомой ситуации, а с использованием имеющихся знаний при решении реальных жизненных проблем у них возникают сложности. Эти особенности обусловлены ориентацией самого образовательного процесса и учебно-методических комплексов по предметам (учебники, рабочие тетради, пособия) на овладение обучающимися знаниями и умениями в условиях репродуктивной вербальной формы передачи учебной информации, а также однолинейной ролевой матрицы «учитель — ученик» в рамках учебного процесса. «В учебном процессе практически не остается времени на формирование поиска новых или альтернативных способов решения задач, на проведение исследований или групповых проектов» [2, с. 14]. Об этом свидетельствует и современная практика образовательного процесса.

В связи с вышеизложенным, считаем, что отечественная система образования должна разработать национальный инструментарий и технологии, обеспечивающие формирование и оценку функциональной грамотности у российских школьников. На это ориентирован нормативный документ — Приказ Росособнадзора № 590 и Министерства просвещения РФ № 219 от 06.05.2019 «Об утверждении методологии и критериев оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся» [13].

В контексте ФГОС ОО на основе системно-деятельностного подхода важной задачей становится разработка системы заданий для школьников, задающих норму

развития их учебной самостоятельности средствами учебной деятельности [1].

По мнению Н. Ф. Виноградовой, планируемый результат обучения — функциональная грамотность — включает следующие аспекты:

- ✓ умение решать учебные и житейские задачи;
- ✓ способность выстраивать отношения;
- ✓ готовность взаимодействовать с окружающим миром;
- ✓ владение рефлексивными умениями [20].

Согласно модели исследования PISA-2018, компонентами функциональной грамотности обучающихся можно назвать математическую, естественнонаучную, читательскую, финансовую, глобальную грамотность, креативное мышление. При этом рамки функциональной грамотности открыты, компоненты могут дополняться и проявляться в различных видах деятельности. Каждый компонент не имеет узко предметной направленности, реализуясь в предметном и интегративном единстве [2; 7; 11; 19; 22]. Ниже представлены их краткие характеристики в контексте исследований PISA.

Читательская грамотность — это способность человека понимать, использовать и оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни [22]. В условиях многозадачности современной жизни появляются новые виды текстов, отличающиеся от традиционных:

- ✓ нелинейным характером представления информации с включением разнообразных объектов;
- ✓ максимальным сжатием объема текста при увеличении информационной нагрузки;
- ✓ дублированием различных знаковых систем для отражения содержания;

Считаем, что отечественная система образования должна разработать национальный инструментарий и технологии, обеспечивающие формирование и оценку функциональной грамотности у российских школьников.

✓ включением элементов интерактивности и различных форм обратной связи.

Естественнонаучная грамотность — способность человека занимать активную гражданскую позицию по общественно значимым вопросам, осознавать влияние естественных наук на культуру общества [4; 19]. Данный компонент функциональной грамотности подкрепляется материалами из физики, биологии, химии, географии, астрономии, геологии, ориентированными на применение «процедурных знаний», то есть знаний различных методов исследования, связанными с объяснением, интерпретацией данных и применением доказательства для получения выводов.

Под *математической грамотностью* понимают способность человека применять и интерпретировать математические знания в разнообразных контекстах, использовать математические понятия, процедуры, инструменты для описания и прогнозирования явлений. Согласно концепции исследования PISA, математическая грамотность основана на математическом мышлении, включающем умения формулировать задачу математически, применять математический аппарат для ее решения, интегрировать и интерпретировать результат [2; 19].

Содержательная структура функциональной грамотности в современных условиях расширяется и отражается в международных исследованиях качества образования. Так, в 2018 году в международный мониторинг PISA были включены финансовая и глобальная грамотность, креативное мышление.

Финансовая грамотность помогает обучающимся ориентироваться в современном мире, она является дополнительной опцией исследования PISA и направлена на воспитание у подрастающего поколения культуры финансового поведения,

умения грамотно управлять личными финансами. При этом элементы финансовой грамотности могут быть использованы в любом учебном предмете школы.

Глобальные изменения в мире не только предъявляют особые требования к человеку, но и открывают ему возможности для обновления способов мышления, творчества, инноваций. Специфическим ценностно-интегративным компонентом функциональной грамотности, нацеленным на развитие универсальных навыков (*soft skills*), является *глобальная компетентность*. Она рассматривается как многомерная цель обучения на протяжении всей жизни. Глобально компетентная личность способна изучать местные, глобальные проблемы и вопросы межкультурного взаимодействия, понимать и оценивать различные точки зрения, разные мировоззрения, успешно и уважительно сотрудничать с другими, а также со всей ответственностью действовать для обеспечения устойчивого развития и коллективного благополучия [8, с. 114]. При оценке глобальной компетентности учитывают:

- ✓ владение знаниями о процессе глобализации;
- ✓ сформированность аналитического и критического мышления;
- ✓ осознание собственной культурной идентичности и культурного многообразия мира;
- ✓ отношение к различным культурам, основанное на понимании ценности культурного многообразия;
- ✓ способность эффективно действовать индивидуально или в группе в различных ситуациях.

С 2021 года в исследованиях PISA будет изучаться креативное и критическое мышление обучающихся как способность продуктивно участвовать в процессе выработки, оценки и совершенствования идей, ориентированных на получение инновационных (оригинальных, нестандартных) и оптимальных (результативных) решений; нового знания; эффективного (нестандартного) воображения [2]. В ра-

Специфическим ценностно-интегративным компонентом функциональной грамотности, нацеленным на развитие универсальных навыков (*soft skills*), является глобальная компетентность.

мочном документе разработчики PISA выделяют три главных вопроса:

✓ Насколько хорошо молодые люди готовы решать задачи будущего?

✓ Могут ли они эффективно анализировать, обосновывать и высказывать свои идеи?

✓ Есть ли у них способность продолжать учиться в течении всей жизни? [4; 22].

Однако, как показывает образовательная практика, 72 % учителей затруднились в определении понятия «функциональная грамотность»; 80 % не смогли перечислить все компоненты функциональной грамотности. При этом 81 % педагогов указали, что сведения о функциональной грамотности они получили на курсах повышения квалификации; 18 % — из журнальных статей и книг в процессе самообразования; 73 % учителей имели представление о заданиях для учащихся по определению их функциональной грамотности. И только 26 % учителей на уроках разбирали с обучающимися задания для определения функциональной грамотности. 69 % педагогов отметили, что на решение такого рода задач на уроках не хватает времени. Кроме того, 88 % учителей, считает необходимым овладение технологиями разработки заданий на определение функциональной грамотности. При этом 66 % педагогов утверждает, что в современные учебники, рабочие тетради, задачки включается недостаточно такого рода заданий. Одновременно с этим, по мнению учителей, программы, учебники перегружены фактологическими сведениями, репродуктивными заданиями; также ими отмечается недостаточность межпредметных заданий и заданий на разрешение бытовых проблем.

Заметим, что в контексте ФГОС ОО отечественная система образования ориентирована на формирование функциональной грамотности в следующих аспектах:

✓ изменение образовательной парадигмы на основе методологии компетентного подхода;

✓ модель учебной деятельности основана на системе учебных задач, адекватных возрастным особенностям обучающихся;

✓ содержание обучения основано на комплексном (междисциплинарном) изучении проблем, включая жизненные ситуации и выделение «больших идей» (при этом системообразующим стержнем в структуре функциональной грамотности, на наш взгляд, является осознание обучающимися значимости решаемой проблемы для себя лично, в чем и состоит, по нашему мнению, ценностно-смысловая значимость функциональной грамотности);

✓ содержание образования рассматривается как живая и развивающаяся система смыслов, которые должны быть «развернуты» из их знаково-символических представлений, прочитаны как модели «жизненных миров» их авторов [13];

✓ обучение и взаимодействие участников образовательного процесса должны осуществляться на основе сотрудничества, деятельностного подхода;

✓ доминирующий компонент организации образовательного процесса обусловлен практико-ориентированной, исследовательской и проектной деятельностью, основанной на проявлении самостоятельности, активности и творчестве учащихся в контексте их возрастных особенностей;

✓ характер контроля основан на комплексной оценке образовательных результатов по трем группам (личностные, предметные, метапредметные) [1, с. 9].

Для решения поставленных задач важно учитывать то, что для определения функциональной грамотности в рамках исследования PISA учителями разрабатываются компетентностные задания, имеющие следующие особенности и форму:

✓ задача, составленная вне предметной области, часто бытовая, но решаемая

Доминирующий компонент организации образовательного процесса обусловлен практико-ориентированной, исследовательской и проектной деятельностью, основанной на проявлении самостоятельности, активности и творчестве учащихся в контексте их возрастных особенностей.

с помощью предметных знаний (математики, биологии, географии и т. д.);

✓ в каждом задании описывается жизненная ситуация, понятная и знакомая обучающему;

✓ контекст заданий близок к проблемным ситуациям, возникающим в повседневной жизни;

✓ ситуация требует осознанного выбора позитивной модели поведения;

✓ вопросы изложены ясным, простым языком;

✓ для решения необходимо перевести задачу с быденного языка на язык предметной области (математики, физики, химии, географии и т. д.);

✓ используются иллюстрации, рисунки, карты, таблицы [2; 20].

Таким образом, неотъемлемой частью образовательного процесса, ориентированного на формирование функциональной грамотности выступают учебно-познавательные задачи. Они отличаются наличием некой реальной жизненной ситуации, контекст которой понятен 15-летнему обучающемуся, затрагивает его лично, поскольку касается его собственной либо общественной жизни, будущей профессии, новых технологий, образования и т. д. Значимую роль для развития функциональной грамотности играет формирующее оценивание [20; 18]. Оно основано на систематическом взаимодействии учителя и обучающихся для осознания ведущих идей

Неотъемлемой частью образовательного процесса, ориентированного на формирование функциональной грамотности выступают учебно-познавательные задачи.

и ценностно-смысловых ориентиров, планирования предметных результатов, оценивания учеником самой образовательной деятельности, а также для самооценки

и самооценки результатов.

Для развития функциональной грамотности необходимо соблюдать ряд условий:

✓ ценностно-ориентационные — направлены на формирование у учащихся умений учиться;

✓ содержательные — подразумевают выстраивание структуры и содержания учебных предметов на основе развития и саморазвития обучающихся путем решения учебных задач;

✓ технологические — направлены на организацию самостоятельной работы учащихся на основе деятельностных, событийных, диалоговых, проектно-исследовательских технологий, формирующего оценивания, что заставляет обучающихся проявлять инициативу, нести ответственность за свой выбор, переносить знания из одной области в другую.

В этой связи для формирования функциональной грамотности необходимо:

✓ создавать для учащихся ситуации, ориентирующие их на решение проблемы;

✓ реализовать обучение в условиях учебного сотрудничества, предполагающего общение учащихся;

✓ включать в образовательный процесс задания поискового характера, ноу-хаусовские задачи, учебные исследования, проекты;

✓ создавать ситуации оценочной самостоятельности с учетом заданий на самооценку и взаимооценку;

✓ способствовать приобретению опыта (в игре, дискуссии, проекте) разрешения проблем, принятия решений, позитивного поведения обучающихся, приобретения ценностных установок и нравственных координат для жизни в условиях динамично развивающегося мира.

✓ включать обучающихся в ситуации преадаптивности (А. Г. Асмолов), которые развивают способности действовать в незнакомой ситуации.

Результаты международного исследования PISA убеждают нас в том, что ни объем средств, вкладываемых в образование, ни размер страны, ни показатель равенства образовательных возможностей не дали такой жесткой корреляции с результатами учащихся, как *качество подготовки педагогических кадров* [7; 12; 22]. «Неотъемлемой частью непрерывного об-

разования является система дополнительного профессионального педагогического образования, нацеленная на расширение диапазона профессиональных возможностей педагога, на подготовку и реализацию общественной потребности в специалистах нового типа» [12, с. 12] на основе персонифицированной адресной поддержки. Поэтому ключевым условием и «золотым ресурсом» качественного образования становится развитие профессионализма педагогов в рамках дополнительного профессионального образования. При освоении модульных программ педагоги овладевают компетенциями, необходимыми для организации практической деятельности по формированию у обучающихся функциональной грамотности, то есть способностей использовать приобретенные знания, умения, отношения для решения широкого круга практических задач во всех сферах человеческой жизни. Это поможет наращивать и взаимообогащать потенциал педагогов всей сферы дополнительного профессионального образования и осуществлять взаимодействие практико-ориентированной и фундаментальной наук [17] для построения пространства возможностей обучающихся, позволяя работать не в запаздывающем, а в опережающем режиме самоопределяемого обучения педагогов [5].

По нашему мнению, чтобы достичь поставленных целей, целесообразно организовать серию вебинаров для руководителей районных методических объединений, учителей-предметников по подготовке учащихся к региональной оценке по модели PISA. Кроме этого, считаем, что для формирования функциональной гра-

мотности обучающихся необходимо педагогическое сопровождение, поскольку оно обеспечивает развитие субъектности и повышает качество его продуктивной деятельности как субъекта бытия в различных сложных ситуациях жизненного выбора при ознакомлении с методами решений заданий PISA. В этой связи важным становится создание банка заданий для проводимого мониторинга.

Педагоги должны осознавать, что современному обществу необходимы личности, способные адаптироваться к сложному, изменяющемуся миру, понимающие «доминанту дали» (Л. С. Выготский), не боящиеся брать на себя ответственность.

Таким образом, понятие «функциональная грамотность» следует рассматривать в контексте непрерывного образования, его цифровизации. Функциональная грамотность связана с постоянными изменениями во всех сферах жизнедеятельности, когда каждый человек стоит перед необходимостью освоения новых способов действий, норм жизни. Функциональная грамотность индивида рассматривается как метапредметный образовательный результат, как базовые навыки жизни в обществе, которые становятся востребованными, чем бы человек ни занимался. Поэтому для повышения качества и конкурентоспособности школьного образования необходимо актуализировать рассмотрение данной проблемы с целью ее практической реализации в образовательном процессе; изучать международный опыт.

Педагоги должны осознавать, что современному обществу необходимы личности, способные адаптироваться к сложному, изменяющемуся миру, понимающие «доминанту дали» (Л. С. Выготский), не боящиеся брать на себя ответственность.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алексашина, И. Ю.* Формирование и оценка функциональной грамотности учащихся : учебно-методическое пособие / И. Ю. Алексашина, О. А. Абдулаева, Ю. П. Киселев / под редакцией И. Ю. Алексашиной. — Санкт-Петербург : КАРО, 2019. — 160 с. — ISBN 978-5-9925-1413-1.
2. *Басюк, В. С.* Инновационный проект Министерства просвещения «Мониторинг формирования функциональной грамотности»: основные направления и первые результаты / В. С. Басюк, Г. С. Ковалева // Отечественная и зарубежная педагогика. — 2019. — Т. 1. — № 4 (61). — С. 13—33.

3. *Борисенков, В. П.* Повышение качества школьного образования в современной России / В. П. Борисенков // Педагогика. — 2015. — № 10. — С. 14—24.
4. *Гасищев, М. В.* Эффект PISA на образовательную политику в Германии / М. В. Гасищев // Педагогика. — 2020. — № 5. — С. 111—117.
5. *Игнатьева, Г. А.* Нижегородские авторские школы: от инновационной идеи к практике инновационного образования : научно-практический альманах / Г. А. Игнатьева, О. В. Тулупова. — Нижний Новгород : НИРО, 2017. — 318 с. — ISBN 978-5-905946-73-8.
6. *Казакова, Е. И.* Педагогическое сопровождение. Опыт международного сотрудничества / Е. И. Казакова. — Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 1995. — 186 с.
7. *Ковалева, Г. С.* Международное исследование PISA — 2006 / Г. С. Ковалева // Народное образование. — 2008. — № 7. — С. 173—180.
8. *Коваль, Т. В.* Глобальные компетенции — новый компонент функциональной грамотности / Т. В. Коваль, С. Е. Дюкова // Отечественная и зарубежная педагогика. — 2019. — Т. 1. — № 4 (61). — С. 112—123.
9. *Кусаинов, А. К.* Качество образования в мире и в Казахстане / А. К. Кусаинов — Алматы, 2013. — 194 с. — ISBN 978-601-06-2339-2.
10. *Лисичкин, Г. В.* Школьное естественнонаучное образование в советское и постсоветское время: тенденции и перспективы / Г. В. Лисичкин, И. А. Леенсон // Современные тенденции развития естественнонаучного образования: фундаментальное университетское образование / под редакцией В. В. Лукина. — Москва : МГУ, 2010. — С. 45—49.
11. *Найденова, Н. Н.* Социально-педагогические факторы международных исследований в оценке качества образования : монография / Н. Н. Найденова. — Москва : Издательский центр ИЭТ, 2012. — 260 с. — ISBN 978-5-904212-12-4.
12. *Николина, В. В.* Реализация аксиологического подхода в постдипломном профессиональном образовании педагога / В. В. Николина // Нижегородское образование. — 2020. — № 1. — С. 11—19.
13. Об утверждении методологии и критериев оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся : приказ Рособрнадзора № 590, Минпросвещения России № 219 от 06.05.2019. — URL: http://www.consultant.ru/document/com_doc_LAW_325093 (дата обращения: 05.12.2021).
14. Образовательная система «Школа 2100». Педагогика здравого смысла : сборник материалов / под научной редакцией А. А. Леонтьева. — Москва : Баласс, Издательский дом РАО, 2003. — 368 с. — ISBN 5-85939-329-6.
15. *Попов, А. А.* Дидактика открытого образования : монография / А. А. Попов, С. В. Ермаков. — 2-е издание, исправленное и дополненное. — Москва : Национальный книжный центр, 2019. — 264 с. — ISBN 978-5-4441-0283-1.
16. *Разумовский, В. Г.* Формирование естественнонаучной грамотности учащихся основной школы / В. Г. Разумовский // Педагогика. — 2015. — № 5. — С. 39—48.
17. *Слободчиков, В. И.* Антропологический статус дополнительного профессионального образования педагогов в контексте национальной повестки развития образования / В. И. Слободчиков, Г. А. Игнатьева // Нижегородское образование. — 2020. — № 1. — С. 4—10.
18. *Сорокина, Е. Н.* Методика формирующего оценивания образовательных результатов школьников при изучении естествознания в постдипломном образовании учителя : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Е. Н. Сорокина. — Санкт-Петербург, 2020. — 25 с.
19. Состояние естественнонаучного образования в российской школе по результатам международных исследований TIMSS и PISA / А. Ю. Пентин, Г. С. Ковалева, Е. И. Давыдова, Ю. С. Смирнова // Вопросы образования. — 2018. — № 1. — С. 79—109.

20. Функциональная грамотность младшего школьника / Н. Ф. Виноградова, Е. Э. Кочурова, М. И. Кузнецова [и др.] ; под редакцией Н. Ф. Виноградовой. — М. : Российский учебник: Вентана-Граф, 2018. — 288 с. — ISBN 978-5-360-09871-3.
21. Organisation for Economic Co-operation and Development Staff. Education at a Glance OECD Indicators 2006 Edition. — Paris : OECD, 2006. — 421 p. — URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/eag-2006-en.pdf?expires=1614772328&id=id&accname=guest&checksum=F318401A05BB2C34433704687D1C0024> (дата обращения: 03.03.2021).
22. PISA 2018 Draft Analytical Frameworks / OECD. — URL : <https://www.oecd.org/pisa/data/PISA-2018-draft-frameworks.pdf> (дата обращения: 05.12.2021).
23. *Schleicher, A. Measuring Student Knowledge and Skills: PISA 2000 Assessment of Reading, Mathematical and Scientific Literacy* / A. Schleicher, C. Tamassia // Education and Skills. — URL: <https://books.google.ru/books?id=AphGNnHXvAAC&printsec=frontcover&hl=ru#v=onepage&q&f=false> (дата обращения: 03.03.2021).

**Условия публикации материалов в журнале
«Нижегородское образование»**

Перед отправкой статьи в редакцию автор принимает на себя обязательство в том, что текст статьи является окончательным вариантом, содержит достоверные сведения, касающиеся результатов исследования, и не требует доработок.

Все статьи, поступающие в редакцию, проходят рецензирование и не возвращаются. Обязательным условием публикации является положительное решение рецензента.

Результаты экспертизы и рецензирования рассматриваются на заседании редколлегии журнала, которая может принять решение о публикации, направить статью на доработку и повторное рецензирование или отклонить ее.

В случае направления статьи на доработку она должна быть возвращена в редакцию в исправленном виде в максимально короткие сроки.

Статьи для публикации в журнале «Нижегородское образование» должны быть представлены в электронном варианте по адресу редакции: *niobr2008@niro.nnov.ru*.

Перечень представляемых авторами материалов

✓ Текст статьи (с названием публикуемого материала, фамилиями автора (ов) с указанием полных имени и отчества, а также основными сведениями о нем (них): ученая степень, звание, место работы, должность).

✓ Краткая контактная информация об авторе(ах): рабочий (с обязательным указанием кода города) и мобильный телефоны для связи.

✓ Аннотация к статье (не более 5 строк) на русском и английском языках.

✓ Ключевые слова к статье (не более 10 единиц) на русском и английском языках.

✓ Список литературы (не более 25 источников, расположенных по алфавиту).

2. Фото автора(ов) — портрет без лишних деталей (формат JPEG или TIF). Для раздела «История образования» кроме авторских фотоснимков принимаются фото, дополняющие содержание статьи.

3. Сопроводительные материалы от аспирантов, соискателей степени кандидата наук и доктора наук.

Перечень сопроводительных материалов

1. Аспиранты и соискатели степени кандидата наук представляют рецензию доктора наук, отражающую научную достоверность представленного материала и его соответствие жанровой специфике статьи.

2. Для соискателей степени доктора наук необходимым является представление (рекомендация) выпускающей кафедры.

3. Доктора наук имеют право представлять в редакцию статьи без сопроводительных документов.

4. Прочие авторы в случае необходимости (по решению редакционной коллегии журнала) представляют сопроводительные письма с отзывом доктора наук.

Более подробную информацию об условиях публикации материалов читайте на сайте журнала *www.nizhobr.niromn.ru*

Справки по телефону (831) 468-08-03, ответственный секретарь Малая Светлана Юрьевна

ОТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ — К ГРАМОТНОСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ *



М. В. АРГУНОВА,
доктор педагогических наук,
кандидат биологических наук,
доцент, заслуженный учитель РФ,
методист Московского детско-
юношеского центра экологии,
краеведения и туризма
m.v.argunova@gmail.com



А. С. ЕРМАКОВ,
кандидат биологических наук,
старший научный сотрудник
биологического факультета
МГУ им. М. В. Ломоносова (Москва)
ermakov99@mail.ru



Д. С. ЕРМАКОВ,
доктор педагогических наук,
кандидат химических наук,
доцент, профессор кафедры психологии
и педагогики РУДН (Москва)
ermakov-ds@rudn.ru



Л. И. СОКОЛОВА,
аспирант кафедры психологии
и педагогики РУДН (Москва)
lsokolova777@mail.ru

* Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 19-013-00722).

В статье экологическая грамотность рассматривается как одна из так называемых «новых» грамотностей, необходимых каждому современному человеку. Показана преемственность экологической грамотности и грамотности устойчивого развития, предлагаемой в качестве более адекватного вызовам настоящего и будущего времени функционального образовательного результата. Представлены данные эмпирических исследований по оценке степени сформированности у обучающихся глобальных компетенций, изучения основных тем устойчивого развития в образовательных организациях различного вида и уровня, а также использования соответствующих педагогических технологий (как в Российской Федерации, так и в зарубежных странах).

The article is devoted to the researching of ecological literacy that is considered as one of the so-called «new» literacies; it is necessary for every modern person. The continuity of ecological literacy and sustainable development literacy which is considered as a functional educational result that is more adequate to the challenges of the present and future time is shown. The data of empirical studies to assess the level of formation of students' global competencies, explore the main problems of sustainable development, as well as the application of appropriate pedagogical technologies in the educational institutions of various types and level (both in the Russian Federation and foreign countries) are presented.

Ключевые слова: *грамотность, экологическая грамотность, глобальные компетенции, грамотность устойчивого развития, педагогические технологии*

Key words: *literacy, ecological literacy, global competencies, sustainable development literacy, pedagogical technologies*

В 1958 году Генеральная конференция ЮНЕСКО рекомендовала при проведении переписи населения считать грамотными тех людей, которые умеют читать тексты, понимать прочитанное и в состоянии написать краткое изложение своей повседневной жизни. В 1978 году было введено понятие функциональной грамотности: функционально грамотным является индивид, «который может участвовать во всех мероприятиях, в которых грамотность необходима для эффективного функционирования его группы и сообщества, а также для обеспечения возможности дальнейшего использования им чтения, письма и счета для его собственного развития и для развития общины» [16, с. 302].

Начиная с середины XX века, становится все более очевидным, что названных умений мало. Технологические и социально-экономические изменения традиционного образа жизни породили необходимость информационной (компьютерной, мультимедийной, цифровой), правовой, фи-

нансовой (потребительской), поликультурной и иных видов грамотности [2; 10], которые вслед за Д. Букингом [14], принято называть «новыми» (англ. *new literacies*). Одна из них — экологическая.

Экологические проблемы возникали на протяжении всей истории. Однако в настоящее время речь идет в буквальном смысле о выживании человечества, поэтому современный период развития цивилизации характеризуют как глобальный экологический кризис. Истощаются ресурсы, деградирует природный генофонд, снижаются регуляторные функции биопродукционного процесса. Создается реальная угроза потери устойчивости биосферы, а вследствие этого — вымирания человечества [17]. Необходимость изменения цивилизационной стратегии стала очевидной. Ведущая роль в этом принадлежит образованию [5].

Взаимосвязь грамотности с другими образовательными результатами может быть представлена известной схемой: грамотность — образованность — компетент-

ность — культура — менталитет, которая применительно к экологическому образованию будет иметь вид: экологическая грамотность (ЭГ) — экологическая образованность — экологическая компетентность — экологическая культура — экологический менталитет [3].

ЭГ можно считать начальной ступенью формирования экологической культуры, которая описывается четырьмя компонентами:

- ✓ пониманием природы как среды обитания человечества, его «дома»;
- ✓ естественнонаучными знаниями о взаимодействии природы и общества;
- ✓ организационными и иными способностями природоохранной деятельности;
- ✓ умениями и навыками обращения с приборами, фиксирующими состояние природной среды [9].

Грамотность предусматривает в основном познавательную осведомленность и инструментальное освоение природоохранной деятельности. Мотивационно-ценностный компонент формируется извне в виде социальных норм, требований, запретов, которые необходимо выполнять.

Выделяют также функциональную ЭГ, которая должна быть дополнена рядом признаков: готовностью к повышению уровня образованности на основе осознанного выбора образовательных программ;

способностью к выбору форм досуговой деятельности в природе, профессии экологического профиля; выполнением своих обязанностей и защитой своих прав в области охраны окружающей среды [7].

Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) общего образования устанавливают ЭГ в качестве базового результата экологической подготовки обучающихся. Можно дискутировать относительно сущности, содержания, этапов формирования экологической грамот-

ности, соотношения ЭГ и экологической культуры, экологического мышления, экосистемной познавательной модели, также предусмотренных ФГОСами. Например, в *начальной школе* ЭГ отнесена к предметным результатам («Окружающий мир») и связывается с осознанием целостности окружающего мира, освоением правил, норм нравственного и здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде; в *основной школе* ЭГ как предметный результат изучения предмета «Биология» определяется наличием способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье, выбирать целевые и смысловые установки своих действий по отношению к живой природе и здоровью, осознавать необходимость сохранения биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных; в стандарте *старшей школы* ЭГ уже не упоминается — речь в основном идет об экологической культуре как личностном результате. Однако очевидно, что указанные требования важны не только в общеобразовательном плане, но и для экологического развития общества и государства в целом [4].

Необходимо также учитывать, что ЭГ формируется не только в системе образования. Наряду с этим важны и иные социальные институты — СМИ, право, наука, культура, жилищно-коммунальное хозяйство и природопользование, общественные организации, волонтерские движения, местные сообщества/общины, а также семьи, домохозяйства [11].

В 2014—2017 годах при участии авторов был проведен ряд исследований экологической грамотности школьников, разработан и апробирован соответствующий диагностический инструментарий [1; 3; 4]. На основании полученных результатов можно сделать вывод о том, что как в теории, так и на практике необходим следующий шаг — формирование грамотности устойчивого развития.

Грамотность предусматривает в основном познавательную осведомленность и инструментальное освоение природоохранной деятельности. Мотивационно-ценностный компонент формируется извне в виде социальных норм, требований, запретов, которые необходимо выполнять.

В современном взаимосвязанном, разнообразном и быстро меняющемся мире взросление молодого поколения происходит под влиянием разнообразных экономических, социальных, культурных, цифровых, демографических, экологических (и даже эпидемиологических) факторов. Эпоха вызовов и противоречий в глобальном масштабе создает новые возможности и вместе с тем порождает новые проблемы. Учащиеся должны не только знать о глобальных проблемах, но и обладать умениями для обеспечения индивидуального и коллективного благополучия. Образование должно охватывать концептуализацию, а также инновационные педагогические подходы к развитию грамотности устойчивого развития (ГУР).

Сам термин ГУР вводится нами впервые и пока не может иметь однозначного определения. Однако контекст его очевиден. Эта новая грамотность обеспечивает переход к новому типу культуры — культуре устойчивого развития [8], что в свою очередь должно «удовлетворять потребности нынешнего поколения, не нанося ущерба способности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности» [19, с. 8—9].

Если рассматривать ЭГ только как усвоение основ экологических знаний [10], то уже первые ее определения были созвучны изложенным выше идеям: «Результат обучения чтению — это умение читать. Результат обучения арифметике — умение считать. Экологическая грамотность — это возможность спросить: “Что... потом?”. Общество должно предвидеть возможное развитие событий и выбрать правильный путь, позволяющий избежать глобальной экологической катастрофы» [18, с. 8.]; «экологическая грамотность — это понимание взаимосвязи между природными и общественными системами» [13]. ЭГ требует нового мышления, которое отличается от доминирующей в западной культуре традиции, значительно повлиявшей на весь остальной мир и характеризующейся представлением о Вселенной как о некой

механической системе, взглядами на живой организм как на сложную машину, на жизнь и эволюцию общества — как на борьбу за существование, стремление к неограниченному материальному прогрессу, достигаемому за счет постоянного технологического и экономического роста. Сегодня необходимо инновационное мышление с учетом сложного характера отношений, связей, контекста, которое называют экологическим, или системным [15].

В контексте устойчивого развития понимается ЭГ и в рамках проекта «Универсальные компетентности и новая грамотность» [10], хотя вряд ли можно согласиться со сформулированным определением ЭГ: «знания в областях, связанных с поддержанием желательного состояния окружающей среды и предупреждением нежелательных явлений», [10, с. 397], — поскольку оно сводится лишь к знаниям.

По мнению международных экспертов, планета деградирует, поскольку цивилизация сформировалась в условиях «пустого мира» неизведанных территорий и избытка ресурсов. В реальности же человечество вошло в «полный мир», заполненный до краев, с весьма смутными перспективами дальнейшего расширения границ. Образование должно формировать у молодежи «грамотность в отношении будущего» (англ. *futures literacy*) на основе «связанности» (отношений между людьми), иметь ценностный характер, фокусируясь на устойчивости, воспитывая интегральное (не ограничиваясь аналитическим) мышление, исходя из плюрализма содержания [24].

По данным ЮНЕСКО, 73 % стран (из 78 изученных) так или иначе затрагивают в своих образовательных стандартах и учебных программах вопросы устойчивого развития (используют термин «экология» 55 %) [21]. В 2018 году в рамках Международной программы по оценке образова-

Учащиеся должны не только знать о глобальных проблемах, но и обладать умениями для обеспечения индивидуального и коллективного благополучия.

тельных достижений учащихся (PISA) Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) была проведена оценка глобальных компетенций 15-летних обучающихся. Данные компетенции апеллируют к целостным представлениям о взаимосвязи природы и общества, социальных сфер и видов деятельности людей и определяются как способность изучать глобальные и межкультурные проблемы, понимать и ценить различные мировоззрения и точки зрения, успешно и уважительно взаимодействовать с другими, принимать меры для коллективного благополучия и устойчивого развития [20].

В PISA-2018 российские 15-летние обучающиеся продемонстрировали средний уровень по сравнению со своими сверстниками из других стран (480 баллов, 15-е место). В целом молодые россияне полагают, что осведомлены об основных глобальных проблемах (изменение климата и глобальное потепление; мировые проблемы, связанные со здоровьем, эпидемиями; миграция, переселение людей; международные конфликты; голод и недоедание; причины бедности; равноправие мужчин и женщин), хотя примерно пятая часть опрошенных по всем утверждениям выбрала ответы: «Я никогда не слышал об этом», «Я слышал об этом, но не смог бы объяснить, что это такое».

В целом молодые россияне полагают, что осведомлены об основных глобальных проблемах, хотя примерно пятая часть опрошенных по всем утверждениям выбрала ответы: «Я никогда не слышал об этом».

Направление «Содействие коллективному благополучию и устойчивому развитию» оказалось более проблемным. Среди всех утверждений наибольший процент согласия со стороны российских учащихся получило

ощущение себя гражданами мира (68 % в России и 76 % в странах ОЭСР). 61 % обучающихся в России полагает, что должны что-то сделать, когда видят, что некоторые люди в мире живут в плохих условиях. С тем, что могут повлиять на людей в других странах и решить миро-

вые проблемы, согласился меньший процент российских обучающихся — 47 %. В странах ОЭСР 78 % обучающихся согласны с тем, что забота о состоянии мировой окружающей среды имеет для них большое значение, в России с этим согласились 67 %.

Полученные данные свидетельствуют о невысокой уверенности обучающихся из России в своих возможностях, недостаточной практической образовательной деятельности в этом направлении. Выявленные дефициты указывают на необходимость более эффективного поощрения социальной активности обучающихся через систему проектной деятельности, реализацию социальных практик. Образовательная организация таким образом будет не только стимулировать активность обучающихся, но и совершенствовать их организаторские и лидерские качества, умения ставить и добиваться социально значимых целей [12].

В 2020 году нами проведено анкетирование 435 педагогов и иных специалистов из Алтайского края, Иркутской, Нижегородской, Томской, Ульяновской, Ярославской областей, Москвы, работающих в области образования для устойчивого развития (детские сады — 88 человек, общеобразовательные школы — 136 человек, организации дополнительного образования детей — 57 человек, профессионального образования — 118 человек, общественные организации — 36 человек). Сведения о том, насколько реально (Р) глубоко изучаются основные темы устойчивого развития [23] по месту работы опрошенных, а также их пожелания (в какой степени желательно (Ж) это делать), представлены в таблице 1 на с. 19.

Наиболее глубоко изучаются вопросы охраны окружающей среды (1,3), биологического разнообразия (1,2), распространения информации и ИКТ (1,2); наименее — преобразование села (0,4), сокращение бедности (0,5), равенство полов (0,6). По мнению опрошенных, в целом имеющееся положение дел (среднее

Таблица 1

Изучение основных тем устойчивого развития

Тема	Вид образования										Среднее значение	
	формальное						неформальное		информальное			
	дошкольное		общее среднее		профессиональное (среднее, высшее, дополнительное)		дополнительное образование детей		общественные организации			
	Р	Ж	Р	Ж	Р	Ж	Р	Ж	Р	Ж		
Биологическое разнообразие	1,2	1,6	1,2	1,6	1,4	1,7	1,3	1,6	1,1	1,4	1,2	1,6
Качество питьевой воды	0,8	1,5	0,8	1,6	0,9	1,5	0,9	1,6	0,8	1,5	0,8	1,6
Охрана окружающей среды	1,4	1,7	1,4	1,8	1,4	1,7	1,4	1,9	1,1	1,6	1,3	1,8
Устойчивый экологический туризм	0,6	1,2	0,6	1,3	0,9	1,3	0,9	1,4	0,6	1,3	0,7	1,3
Преобразование села	0,3	1,0	0,4	1,3	0,5	1,1	0,4	1,2	0,4	1,2	0,4	1,2
Изучение и сохранение местных традиций	1,0	1,6	1,0	1,6	0,8	1,4	1,0	1,4	0,7	1,2	0,9	1,5
Здоровье, профилактика СПИД	1,0	1,4	1,2	1,8	1,2	1,7	1,1	1,7	1,2	1,6	1,1	1,7
Устойчивое потребление	0,7	1,3	0,9	1,5	0,8	1,6	0,7	1,4	1,0	1,4	0,8	1,5
Права человека	1,1	1,4	1,2	1,7	1,2	1,6	0,9	1,6	1,1	1,7	1,1	1,6
Культурное разнообразие	1,1	1,3	1,1	1,6	1,1	1,4	1,1	1,5	0,9	1,4	1,1	1,5
Мир, межкультурное взаимопонимание	0,9	1,2	1,0	1,6	1,0	1,5	1,0	1,6	0,9	1,5	1,0	1,5
Сокращение бедности	0,4	1,2	0,4	1,4	0,6	1,4	0,5	1,4	0,6	1,5	0,5	1,4
Равенство полов	0,6	0,9	0,7	1,3	0,6	1,2	0,4	1,3	0,9	1,5	0,6	1,2
Распространение информации, ИКТ	1,3	1,5	1,4	1,6	1,2	1,5	1,1	1,5	1,1	1,3	1,2	1,5
Среднее значение	0,9	1,3	1,0	1,6	1,0	1,5	0,9	1,5	0,9	1,4	0,9	1,5

реальное значение — 0,9) требует существенного улучшения (желательное значение — 1,5), независимо от вида и уровня образования.

Освоение нового содержания требует и соответствующих технологий. По мнению экспертов, для этого необходимо:

- ✓ обучение на основе концептов / «больших идей» (*concept-based learning*);
- ✓ исследование (*inquiry-based learning*);
- ✓ проектирование (*project-based learning*), — все это органично сочетается в цельную модель [10].

«Большая идея» рассматривается как паттерн мышления, рамка интерпретации процессов и явлений, осваиваемая на уровне познавательной стратегии («как я это изучаю?») и влияющая на принятие практических решений («зачем это нужно?»). Идею можно считать «большой», если она позволяет, как линза, увидеть сходства, взаимосвязи и зависимости в, казалось бы, беспорядочном наборе разрозненных фактов, придать смысл изучаемым и наблюдаемым явлениям, которые первоначально кажутся не связанными

ми между собой. Концепт — единица хранения и передачи информации в режиме понимания/объяснения. Обычно концепты не соотносятся с конкретной предметной областью, выступая средством организа-

ции целостности, задавая способ видения, конструирования реальности от теории к практике. Соотношение «большой идеи» и концептов устойчивого развития показано в таблице 2 [6].

Таблица 2

Концепты и «большие идеи» устойчивого развития

Концепт	«Большая идея»
Взаимозависимость	Все живые существа взаимосвязаны; каждый организм/система/местообитание зависит от других
Взаимосвязь	Необходимо понимать взаимосвязи, чтобы прийти к устойчивым решениям
Долгосрочные эффекты	Мы можем предсказать, что наши действия будут иметь эффекты, выходящие за рамки немедленной реакции
Изменение	Все организмы/системы постоянно меняются
Местообитание	Природные и человеческие сообщества в совокупности составляют местообитание биологических видов. Местообитания имеют собственные возможности и ограничения
Пределы	Несущая способность любой системы ограничена, имеет предел
Равенство/справедливость	Природные ресурсы требуется делить между всеми живыми существами, кто в них нуждается, между разными местообитаниями и поколениями
Равновесие	Системы стремятся к состоянию равновесия, балансу
Разнообразие	Системы устойчиво функционируют благодаря разнообразию
Системы	Элементы целого влияют друг на друга и связаны между собой в более крупные структуры
Сообщества	Все сообщества включают в себя экономические, экологические и социальные подсистемы
Способность к изменениям	Каждый человек имеет возможность вызвать изменения или влиять на систему, сообщество, себя самого
Цикл	Каждый организм/система проходит различные стадии развития

Для выявления наиболее востребованных и эффективных методик проведен анализ национальных докладов 31 страны по реализации Стратегии образования в интересах устойчивого развития Европейской экономической комиссии ООН за 2018 год по субиндикатору 2.1.3, где указаны соответствующие педагогические технологии/методы, применяемые на том или ином уровне образования (в соответствии с Международной стандартной классификацией образования, МСКО), и составлен их рейтинг по частоте использования [22]. Полученные результаты (в целом

и для Российской Федерации в частности) представлены в таблице 3 на с. 21.

Как видно из таблицы, при переходе от одного уровня к другому существенно меняются используемые технологии. Так, в детском саду популярны экскурсии, обучение на открытом воздухе, которые позволяют познакомить детей с ближайшим социоприродным окружением, а также игры. В высшей школе экскурсии (вместе с кейс-стади) тоже проводятся, очевидно, для более глубокого изучения проблем окружающей среды и развития, однако на первое место выходит опыт по месту работы. Прак-

Таблица 3

Педагогические технологии ОУР

Уровни образования МСКО	В целом	Российская Федерация
0	И, ИКТ, Э	Д, И, ИКТ, Э
1	О, РП, Ц	Д, И, ИКТ, РП, СМ, Ц, Э
2,25	О, ОМР, РП, Ц, Э	АНП, Д, И, ИКТ, КС, ОЦ, П, РП, М, Э
3,35	О, ОМР, П, РП, Ц, Э	АНП, Д, И, ИКТ, КС, О, П, РП, СМ, ФИ, Ц, Э
4,45	АНП, Д, О, ОМР, Ц, Э	АНП, Д, И, ИКТ, КС, О, ОМР, П, РП, СМ, ФИ, Ц, Э
5,55	АНП, Д, И, К, О, ОМР, П, РП, Ц, Э	КС, Д, Э, АНП, ИКТ, П, ФИ, РП, СМ, И, О, Ц, ОМР
6	КС, ОМР, П, Э	—
7	КС, И Т, К, Э, ОМР	—
8	И Т, Э, ОМР	—

Пояснение: АНП — анализ надлежащей практики; Д — дискуссии; И — имитационные и ролевые игры; ИКТ — информационно-коммуникационные технологии; К — создание концептуальных карт и карт восприятия; КС — тематические исследования; О — обследования; ОМР — опыт по месту работы; П — выполнение проектов по инициативе учащихся; РП — решение проблем; СМ — подготовка сценариев, моделирование; ФИ — философское исследование; Ц — прояснение ценностных категорий; Э — экскурсии и внеклассное обучение; «—» — сведения отсутствуют.

тически на всех уровнях образования распространены дискуссии, ИКТ, учебные проекты, решение проблем, обследования, разъяснение ценностей. В меньшей степени задействовано философское исследование.

В заключение необходимо отметить, что глобальный контекст растущей экологической, социальной и экономической напряженности задает новые требования к образовательным системам, исходя из логики возникающего будущего. По мере того как усиливается воздействие цивилизации на планету, возрастает важность понимания, к каким последствиям приведут наши действия во времени и пространстве. Зачастую люди полагают, что не имеют отношения к большим вызовам (например, к таким как изменение климата, растущая бедность, исчерпание природных ресурсов и т. п.), определяющим будущее нашего мира. Образование как социальный институт обладает, по нашему мнению, значительным потенциалом для преодоления этого разрыва. В связи

с этим на современном этапе ЭГ, безусловно, следует рассматривать как один из видов «новых» грамотностей, необходимых каждому человеку.

Однако представляется целесообразным сделать еще один шаг вперед — к более широкой как по масштабам (от индивидуального до глобального), так и по контексту (экологический, социальный и экономический) ГУР. Анкетирование и профессиональный опыт педагогических работников свидетельствуют о том, что и *содержание* данного вида «новой» (или, скорее, «новейшей») грамотности, и *технологии* ее формирования в настоящее время лишь определяются. При этом считаем, что они должны ориентировать обучающихся на сотрудничество, конкретные действия, участие в выявлении, решении и предупреждении проблем окружающей среды, опираться на активные методы обучения, поддерживать междисциплинарность, а также взаимосвязь формального, неформального и информального образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Аргунова, М. В.* Социально-педагогические аспекты формирования экологической грамотности / М. В. Аргунова, Д. С. Ермаков // *Современные проблемы науки и образования.* — 2014. — № 6. — URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=15749> (дата обращения: 18.02.2021).
2. *Верилловский, С. Г.* Функциональная грамотность выпускников школ / С. Г. Вершловский, М. Д. Матюшкина // *Социологические исследования.* — 2007. — № 5. — С. 140—144.
3. *Ермаков, Д. С.* Результаты общего экологического образования и их диагностика / Д. С. Ермаков, А. П. Большаков, А. А. Токарев // *Нижегородское образование.* — 2017. — № 3. — С. 20—29.
4. *Ермаков, Д. С.* Экологическая грамотность учащихся: теория и практика / Д. С. Ермаков // *Биология в школе.* — 2016. — № 5. — С. 52—59.
5. *Ильин, И. В.* Образование, общество, природа. Эволюционный подход и глобальные перспективы : монография / И. В. Ильин, А. Д. Уреул. — Москва : Издательство Московского университета, 2016. — 560 с. — ISBN 978-5-19-011141-5.
6. *Кириллов, П. Н.* «Большие идеи» и концепты в школьном курсе биологии / П. Н. Кириллов, Д. С. Ермаков // *Биология в школе.* — 2020. — № 6. — С. 46—52.
7. *Кузьмина, С. А.* Формирование экологической грамотности старшеклассников в процессе изучения естественнонаучных дисциплин : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / С. А. Кузьмина. — Архангельск, 2010. — 19 с.
8. *Мамедов, Н. М.* Культура устойчивого развития / Н. К. Мамедов // *Век глобализации.* — 2012. — № 1. — С. 188—190.
9. *Ожегов, Ю. П.* Экологический импульс: проблемы формирования экологической культуры молодежи / Ю. П. Ожегов, Е. В. Никонорова. — Москва : Молодая гвардия, 1990. — 271 с.
10. *Универсальные компетентности и новая грамотность: от лозунгов реальности / под редакцией М. С. Добряковой, И. Д. Фрумина.* — Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2020. — 472 с. — ISBN 978-5-7598-2177-9.
11. *Фарахутдинов, Ш. Ф.* Институциональные основы формирования экологической грамотности : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата социологических наук / Ш. Ф. Фарахутдинов. — Тюмень, 2006. — 24 с.
12. *Функциональная грамотность: глобальные компетенции : отчет по результатам международного исследования PISA-2018.* — Москва : ФИОКО, 2020. — 54 с.
13. *Barrett, G. W.* Transcending processes and the level-of-organization concept / G. W. Barrett, J. D. Peles, E. P. Odum // *BioScience.* — 1997. — Vol. 47. — № 8. — P. 531—535.
14. *Buckingham, D.* Towards new literacies, information technology, English and media education / D. Buckingham // *The English and media magazine.* — 1993. — № 2. — P. 20—25.
15. *Capra, F.* The Web of life: a new scientific understanding of living systems / F. Capra. — New York : Anchor, 1997. — 368 p.
16. *Education for people and planet: creating sustainable futures for all : global education monitoring report.* — Paris, France : UNESCO Publishing, 2016. — 535 p. — ISBN 978-92-3-100167-3.
17. *Living planet report 2020. Bending the curve of biodiversity loss.* — Gland : WWF, 2020. — 159 p. — ISBN 978-2-940529-99-5.
18. *Orr, D.* Ecological literacy: education and the transition to a postmodern world / D. Orr. — New York : SUNY, 1992. — 232 p.
19. *Our common future : report of the World commission on environment and development.* — Oxford, USA : Oxford University Press, 1987. — 420 p.
20. *PISA 2018 results.* — URL: <https://www.oecd.org/pisa/publications/pisa-2018-results.htm> (дата обращения: 18.02.2021).

21. Planet: education for environmental sustainability and green growth : global education monitoring report. — Paris : UNESCO Publishing, 2016. — 79 p.

22. Sokolova, L. I. Comparative analysis of the application of educational technologies for sustainable development / L. I. Sokolova, D. S. Ermakov // E3S web of conferences. — DOI: 10.1051 / e3sconf / 202016905001.

23. UNECE Strategy for education for sustainable development (2005). — URL: <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2005/cep/ac.13/cep.ac.13.2005.3.rev.1.e.pdf> (дата обращения 18.02.2021).

24. Weizsaecker, E. Come on! Capitalism, short-termism, population and the destruction of the planet / E. Weizsaecker, A. Wijkman. — New York : Springer, 2018. — 220 p. — ISBN 978-1-4939-7418-4.



ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ УЧИТЕЛЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА И ЕЕ МЕСТО В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПАРАДИГМАХ И ПОДХОДАХ

А. Н. ШАМОВ,
доктор педагогических наук,
профессор кафедры теории и практики
иностранных языков и лингводидактики НГПУ им. К. Минина
shamov1952@yandex.ru

В статье рассматриваются понятие «функциональная грамотность» и ее место в деятельности учителя иностранного языка. Такой вид грамотности позволяет современному учителю языка качественно выполнять предписанные ему функции с учетом требований действующих методических парадигм и подходов.

The article examines the concept of «functional literacy» and its place in the activities of a foreign language teacher. This type of literacy allows a modern language teacher to perform the functions prescribed to him with high quality. The teacher implements his functions in foreign language lessons, taking into account the requirements of the current methodological paradigms and approaches.

Ключевые слова: функциональная грамотность, функции учителя иностранного языка, компетенции в деятельности учителя, сферы реализации функциональной грамотности

Key words: functional literacy, the functions of a foreign language teacher, competence in teacher activity, implementation spheres of functional literacy

Деятельность учителя иностранного языка имеет свою специфику. Она определяется теоретическими идеями принятых в методической науке парадигм и подходов. В последнее время наиболее актуальной и широко востребованной является антропоцентрическая пара-

дигма. В ее рамках функционируют разные теоретические подходы, в том числе компетентностный и коммуникативный. Функционирующие парадигмы и подходы имеют большое значение для методической науки [9], поскольку объясняют и определяют методы, приемы, способы и

формы обучения специалистов по направлению «Педагогическое образование», профиль «Иностранный язык».

Сегодня для подготовки преподавателей иностранного языка особенно актуальны коммуникативный и компетентностный подходы. *Коммуникативный подход* определяет приобретение соответствующих навыков, умений и компетенций, важных для изучения иностранного языка в теоретическом и практическом планах. Названный подход предусматривает овладение языком в качестве средства общения, осуществления учебной деятельности по данному предмету.

Усвоение языка как системы организованных кодовых средств на разном уровне их организации происходит, как правило, в специально смоделированных учебных ситуациях, с привлечением культурных особенностей народа изучаемого языка. В этом случае осуществляется овладение разными средствами языка, решаются многочисленные речемыслительные и коммуникативные задачи. В смоделированных ситуациях реализуется планомерное обучение разным формам устного и письменного иноязычного общения, в связи с этим желательны:

✓ использовать как можно больше учебных материалов разных по объему, стилю и жанру (текстов, видеофильмов, мультфильмов);

✓ применять аутентичные средства обучения языку;

✓ создавать (моделировать) разные учебные события как предмет обсуждения и переживания обучающимися [1; 6; 14].

Широкий набор аутентичных средств обучения создает достаточно благоприятную учебную среду на уроках иностранного языка, что помогает учителю качественно изучить предмет.

В свою очередь *компетентностный подход* способствует овладению средства-

ми изучаемого языка (лексикой, грамматикой, фонетикой, орфографией), а также прагматическому и свободному общению на изучаемом языке через устные и письменные формы общения. Названный подход обеспечивает развитие:

✓ способности осуществлять коммуникацию с носителями языка;

✓ готовности преподавать язык разным категориям обучающихся.

Для успешного преподавания языка учитель-предметник должен владеть специальными профессиональными компетенциями — лингвистической, речевой (коммуникативной), набором культурно ориентированных компетенций (лингвострановедческой, социокультурной, культуроведческой и межкультурной), а также компенсаторной, информационной, дискурсивной компетенциями и ИКТ-компетенцией [3; 12; 14].

Функциональная грамотность работника сферы образования, ее место в профессиональной подготовке в значительной мере определяется идеями компетентностного подхода, который является своеобразной методологической основой для формирования функциональной грамотности учителя иностранного языка [3; 12; 13]. В свое время А. А. Леонтьев указывал, что «функционально грамотный человек... способен использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений» [8, с. 35].

В ноябре 2018 года Министерство просвещения Российской Федерации запустило образовательный проект «Мониторинг функционирования функциональной грамотности», который будет действовать до 2024 года. Научный журнал «Отечественная и зарубежная педагогика» в 2019 году посвятил данной проблеме целый номер.

П. И. Фролова в своем монографическом исследовании определяет функциональную грамотность как «совокупность

Функциональная грамотность работника сферы образования, ее место в профессиональной подготовке в значительной мере определяется идеями компетентностного подхода.

знаний, навыков умений, способов самостоятельности, связанной с процессом восприятия, преобразования информации, способностями решать типовые задачи в разных сферах жизнедеятельности на базе преимущественно практико-ориентированных знаний» [13, с. 36].

Обсуждая феномен «функциональная грамотность», О. Ю. Васильева в свое время отмечала, что «функциональная грамотность — это, прежде всего, способность применять все полученные в процессе учебы и жизни знания для решения повседневных задач, успешно функционировать в современном обществе» [2, с. 6].

Считаем, что силу объективно существующих особенностей функциональная грамотность учителя иностранного языка требует некоторых теоретическо-методических уточнений и пояснений. Так, для учителя иностранного языка наиболее важными функциями, которые он осуществляет на своих уроках и которые лежат в основе его мастерства, являются следующие:

- ✓ проектировочная;
- ✓ гностическая;
- ✓ конструктивно-планирующая;
- ✓ организационная;
- ✓ коммуникативная [9; 10; 11].

Качественное выполнение функций обеспечивает учителю:

- ✓ профессиональный рост;
- ✓ профессиональное развитие;
- ✓ продвижение по карьерной лестнице;
- ✓ определенные место и статус в учебном заведении, в профессиональном обществе.

Возникает вопрос: на каком уровне и в каком объеме преподаватель должен выполнять свои функции на уроках иностранного языка? По нашему мнению, для специалиста выполнение функциональных обязанностей на уровне «удовлетворительно» морально и эмоционально неприемлемо, а на высоком уровне — не всегда возможно.

Качественное выполнение своих профессиональных функций требует от учителя

для достаточно больших временных затрат и усилий, направленных на освоение методической науки. Первые пять лет начинающий преподаватель иностранного языка на практике овладевает основами методически преподавания предмета. Логично предположить, что его функциональная грамотность находится на среднем уровне исполнения профессиональной деятельности. Характеристики, достигаемые на данном уровне, должны быть стабильными, качественными и приносящими определенные результаты. Функциональная грамотность представителя сферы образования, по мнению О. Е. Лебедева, связана с его способностью к решению функциональных проблем, с которыми он встречается, в зависимости от видов выполняемой деятельности [7]. Автор отмечает, что для развития функциональной грамотности работника разные учебные предметы могут давать разные возможности.

Функциональная грамотность в деятельности учителя является определенным, но качественным уровнем подготовки работника в сфере преподавания иностранного языка и зависит от:

- ✓ образования, которое он получил (уровень бакалавриата, уровень магистратуры);
- ✓ практического опыта работы (уровень учителя-практика).

Профессиональная и грамотно организованная деятельность преподавателя иностранного языка, выполняемая на качественном уровне, свидетельствует о том, что он:

- ✓ имеет в своем арсенале широкий круг научных знаний (предметных, межпредметных), умеет их интегрировать в своей практической деятельности;
- ✓ прочно владеет навыками, умениями и способами качественного решения профессиональных задач, выполнения учебных действий в разных педагогических и речевых ситуациях;

Качественное выполнение своих профессиональных функций требует от учителя достаточно больших временных затрат и усилий, направленных на освоение методической науки.

✓ при помощи изучаемого языка взаимодействует с коллегами, детьми, носителями языка и иноязычной культуры [15].

Функциональная грамотность как особый дидактический и методический феномен имеет свою структуру. В нее входят мотивационный, когнитивный, деятельностный, рефлексивный компоненты [13]. Рассмотрим кратко каждый из них применительно к деятельности учителя иностранного языка.

Мотивационный компонент предполагает:

- ✓ сознательный выбор обучающимся профиля обучения;
- ✓ сознательное принятие целей и задач обучения в педагогическом вузе;
- ✓ осознание своей готовности преподавать язык в школе;
- ✓ понимание важности и социальной значимости учебной дисциплины «Иностранный язык»;
- ✓ использование языка как особого образовательного и культурологического «медиума».

Формирование мотивационного компонента связано с ориентированием выпускников школ на выбираемый профиль обучения в педагогическом университете [4]. Это делается в рамках профориентационной работы и пропаганды профессии учителя по любому учебному предмету школьного учебного плана [5].

Когнитивный компонент предполагает, что будущий учитель языка, находясь в стенах учебного заведения, должен:

- ✓ овладеть комплексом разных видов знаний (лингвистических, культурологических, педагогических, психологических), уметь опираться на них и интегрировать их в практической деятельности для достижения целей и задач, заявленных в Примерных программах по иностранному языку для разных классов;

Функциональная грамотность как особый дидактический и методический феномен имеет свою структуру. В нее входят мотивационный, когнитивный, деятельностный, рефлексивный компоненты.

психологических), уметь опираться на них и интегрировать их в практической деятельности для достижения целей и задач, заявленных в Примерных программах по иностранному языку для разных классов;

✓ продолжать изучение основ методической науки.

Также особо выделяются знания по теории учебника иностранного языка; принципов обучения ему в разных условиях.

Когнитивная составляющая функциональной грамотности учителя не может обойтись без знаний теории построения урока по иностранному языку, что подразумевает знания о:

- ✓ методическом содержании языкового урока;
- ✓ специфических особенностях урока неродного языка;
- ✓ структурных элементах (этапах) урока, их связи между собой;
- ✓ типах и видах уроков иностранного языка в рамках темы учебника;
- ✓ средствах обучения языку для достижения заявленных целей, для оснащения уроков и создания иноязычной образовательной среды.

В структуре функциональной грамотности учителя языка когнитивный компонент тесным образом связан с научной апперцепцией работника. Она создается на основе терминологического аппарата методической науки. С помощью терминов и на их основе у преподавателя иностранного языка формируется методическое мышление. Отсутствие такого вида мышления снижает уровень функциональной грамотности учителя. На основе усвоения методических категорий (понятий) создается единство общего методического опыта. Методические категории незримо управляют мыслями и идеями педагогических работников, объективно повышают их функциональную грамотность. Значимость научной апперцепции состоит еще и в том, что она обеспечивает теоретическое воззрение преподавателя на законы и правила преподавания языка в школе.

В структуре функциональной грамотности учителя иностранного языка особое место занимает *деятельностный компонент*. Идеи деятельностного подхода позволяют использовать разные методы обучения языку:

✓ помогающие овладеть учебным предметом (словесные, наглядные, практические, репродуктивные, индуктивные, дедуктивные);

✓ проблемно-поисковые — стимулирующие и мотивирующие учебную деятельность (познавательные игры, учебные дискуссии, проблемные ситуации и др.);

✓ методы контроля и самоконтроля учебной деятельности (контрольная работа, опрос, тестирование, зачет, экзамен).

Каждый метод характеризуется совокупностью (набором) средств (в виде приемов, форм учебной деятельности). Используемые приемы и учебные действия, выполняемые на их основе, способствуют:

✓ усвоению определенного содержания обучения (в виде некоторой суммы лингвистических и культурологических знаний);

✓ достижению целей обучения иностранному языку (в виде сформированного уровня речевых навыков и умений);

✓ решению профессиональных задач (получение научной информации из зарубежных источников; формирование профессиональной концептосферы работника, тесно связанной с категориальной апперцепцией).

Деятельностный компонент призван обеспечивать функциональную грамотность учителя посредством использования разных учебных (обучающих) технологий на уроках, которые должны характеризоваться:

✓ высокой инструментальностью, то есть высоким обучающим эффектом;

✓ включением широкого круга познавательных процессов в речевую деятельность на иностранном языке;

✓ рационализацией обучающей деятельности учителя и учебной деятельности обучающихся.

Деятельностный компонент обнаруживает себя и в таком умении преподавателя, как грамотное включение в ткань урока упражнений, адекватных формируемым речевым навыкам и умениям. Адекватность упражнений по обучению различным видам речевой деятельности на ино-

странном языке обеспечивает *соединение* производимых операций и действий на основе усваиваемых языковых средств, пусть даже и в учебных условиях.

Функциональная грамотность любого преподавателя иностранного языка определяется наличием у него способности рационально выбирать адекватные выражения и выстраивать их в определенную систему для успешного усвоения языкового

Функционально грамотный учитель языка обеспечивает достижение единства языкового правила (идеальный компонент) и реального речевого действия (материальный аспект).

и речевого материала. При выполнении упражнений происходит самое главное: соединение идеального аспекта (компонентов содержания обучения языку) и материальных действий с языковым и речевым материалом. Функционально грамотный учитель языка обеспечивает достижение единства языкового правила (идеальный компонент) и реального речевого действия (материальный аспект).

Рефлексивный компонент функциональной грамотности связан с рефлексивной деятельностью самого преподавателя, что подразумевает умение анализировать как уроки коллег, так и собственные уроки, лично спланированные и проведенные. Такой анализ как особый вид рефлексии обеспечивает успешное планирование дальнейших уроков разных типов и видов. Следует заметить, что способность анализировать свою профессиональную деятельность пронизывают все другие аспекты работы учителя. Важность аналитической и контролирующей деятельности преподавателя иностранного языка подчеркивается и в материалах федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (по направлению 44.03.01 «Педагогическое образование» (с одним профилем подготовки) или по направлению 44.03.05 «Педагогическое направление» (с двумя профилями подготовки)).

Кроме этого, для функциональной грамотности преподавателя языка важна так-

же способность анализировать деятельность учащихся на каждом этапе урока (выделять компоненты деятельности, определять качество усвоенных знаний о системе языка, культуре страны изучаемого языка, уровень владения навыками и умениями в разных видах речевой деятельности). Критически мыслящий педагог умеет принимать правильные решения в случае замеченной несогласованности в своих обучающих действиях и в учебных действиях учеников, своевременно, грамотно их корректировать в соответствии с требованиями методической науки.

В ходе анализа и самоанализа педагогической деятельности у учителя формируются важные для профессиональной деятельности навыки и умения, которые дают ему возможность:

- ✓ грамотно выполнять на уроке все свои функции;
- ✓ формировать педагогический стиль учебной деятельности;
- ✓ закладывать основы методического творчества и мастерства.

Педагогическое мастерство и методическое творчество базируются на рефлексивной деятельности, на комплексе сформированных умений рефлексии.

Формирование и развитие функциональной грамотности преподавателя иностранного языка обеспечивается перечисленными ниже условиями.

Критически мыслящий педагог умеет принимать правильные решения в случае замеченной несогласованности в своих обучающих действиях и в учебных действиях учеников, своевременно, грамотно их корректировать.

✓ Как показатель качества труда учителя функциональная грамотность основывается на идеях компетентностного и коммуникативного подходов, отражающих специфику и особенность его предметной

деятельности: овладение и владение языком рассматриваются и как цель, и как средство обучения этому предмету.

✓ Функциональная грамотность школьного учителя формируется с учетом специфики преподаваемой дисциплины и совершенствуется на основе непрерывного

образования через систему дополнительного образования и повышения квалификации.

✓ Компонентный состав функциональной грамотности в деятельности преподавателя иностранного языка основывается на:

- учете разного уровня его педагогического и методического образования (бакалавриат, магистратура);
- уточнении методического содержания компонентов структуры функциональной грамотности учителя.

✓ Уровень функциональной грамотности учителя иностранного языка по осуществлению педагогических функций может быть разным, поскольку зависит от целей обучения языку в разных образовательных организациях (детский сад, начальная школа, средняя школа, организации дополнительного иноязычного образования).

✓ Содержательный аспект функциональной грамотности учителя школы расширяется при переходе с одного уровня его педагогического образования на другой, поэтому нужно разработать дидактико-методический инструментарий для поддержания в надлежащем функциональном состоянии всех компонентов содержания данного педагогического и методического феномена.

✓ Необходимы постоянный мониторинг и анализ структуры функциональной грамотности учителя, наполнение ее компонентов новым дидактико-методическим содержанием. Для формирования и развития функциональной грамотности следует осуществлять целесообразный отбор, обновление и расширение содержательных компонентов в структуре грамотности учителя на основе данных, появляющихся в методической науке.

✓ Важно соблюдать рациональный баланс между теоретическими и практико-ориентированными компонентами в структуре самой функциональной грамотности учителя иностранного языка.

✓ Для мониторинга и качественной оценки компонентов функциональной гра-

мотности учителя иностранного языка необходимо разработать дидактико-методический аппарат, включающий специальные технологии, приемы и способы деятельности, такие как:

- решение ситуационных заданий;
- моделирование и обсуждение дидактических и методических событий на уроках языка;
- организация методических дебатов;
- применение деловых игр в учебном процессе;
- ведение методического портфолио;
- использование технологии активного говорения на изучаемом языке.

✓ Правильно выбирать дидактико-методические средства для поддержания функциональной грамотности учителя языка в «мобилизационной готовности» в случае смены научных парадигм и подходов в методической науке.

Подводя итог всему вышесказанному, отметим, что на формирование функциональной грамотности учителя иностранного языка влияют:

- ✓ взаимосвязь содержания компонентов между собой, их обусловленность идеями компетентностного подхода;
- ✓ уровень образования, которое получил преподаватель;
- ✓ степень овладения профильными дисциплинами (практика языка, теория изучаемого языка, дидактика, психология и методика преподавания дисциплины);
- ✓ психолого-педагогические характеристики учителя как личности;
- ✓ наличие ценностных и мотивационных ориентаций в деятельности преподавателя.

Функциональную грамотность препода-

вателя иностранного языка можно зафиксировать и оценить по определенным критериям, которые выявляют наличие:

✓ осознанной образовательной потребности — быть учителем языка, а также ценностных установок, связанных с данной профессией;

✓ комплекса компетенций, необходимых для деятельности преподавателя иностранного языка, как значимого ядра во всей функциональной грамотности работника образования;

✓ опыта обращения с учебными стратегиями в преподавании разных аспектов изучаемого языка (фонетика, лексика, грамматика, орфография) и формировании видов речевой деятельности как средств иноязычного общения;

✓ умений пользоваться компенсаторными приемами и способами преодоления языковых, речевых и культурных трудностей в преподавании языка в разных классах, образовательных средах;

✓ опыта текстовой деятельности по использованию преподаваемого иностранного языка как реального средства общения;

✓ потребности в совершенствовании своей функциональной грамотности в системе дополнительного образования и повышения квалификации.

Исходя из вышесказанного, считаем, что для учителя иностранного языка важно поддерживать свою функциональную грамотность в «рабочем состоянии» и постоянно ее совершенствовать; добиваться определенного уровня педагогического, дидактического и методического мастерства.

Для учителя иностранного языка важно поддерживать свою функциональную грамотность в «рабочем состоянии» и постоянно ее совершенствовать; добиваться определенного уровня педагогического, дидактического и методического мастерства.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бырдина, О. Г.* Формирование иноязычной коммуникативной компетенции у учащихся посредством технологии активного говорения / О. Г. Бырдина, С. Г. Долженко // Иностранные языки в школе. — 2019. — № 5. — С. 18—24.
2. *Васильева, О. Ю.* Цитата номера: интервью с министром просвещения Российской Федерации / О. Ю. Васильева // Отечественная и зарубежная педагогика. — 2019. — Том I. — № 4 (61). — С. 6—12.
3. *Зимняя, И. А.* Ключевые компетенции — новая парадигма результата образования / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. — 2003. — № 5. — С. 34—42.

4. Илалтдинова, Е. Ю. Концептуальные основы выявления и сопровождения педагогически одаренной молодежи / Е. Ю. Илалтдинова, С. В. Фролова // Вестник Минского университета. — 2018. — Том 6. — № 4. — С. 10. — DOI: 10.26795/2307-1281-2018-6-4-10.
5. Илалтдинова, Е. Ю. «Это лучший педагог во всем мире!»: влияние школьного учителя на профессиональное самоопределение будущих учителей / Е. Ю. Илалтдинова, А. А. Оладышкина // Вестник Минского университета. — 2020. — Том 8. — № 3. — С. 3. — DOI: 10.26795/2307-1281-2020-8-3-3.
6. Колесников, А. А. Обучение иностранным языкам в свете новых компетентностных реалий / А. А. Колесников // Иностранные языки в школе. — 2019. — № 5. — С. 2—11.
7. Лебедев, О. Е. Образованность учителя как цель образования и образовательный результат / О. Е. Лебедев // Контроль качества и оценка в образовании : материалы международной конференции. — Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2003. — С. 113—128.
8. Образовательная система «Школа 2100». Педагогика здравого смысла : сборник материалов // под научным руководством А. А. Леонтьева. — Москва : Баласс, 2009. — 368 с. — ISBN 5-85939-329-6.
9. Пассов, Е. И. Образование как феномен и методика как наука: проблема конвергенции / Е. И. Пассов. — Липецк : Издатель, 2016. — 160 с.
10. Саломатов, К. И. Методика профессионально направленного обучения иностранному языку как педагогической специальности : учебное пособие / К. И. Саломатов. — Куйбышев : КГПИ, 1984. — 60 с.
11. Саломатов, К. И. Первые шаги в профессию учителя иностранного языка / К. И. Саломатов, Т. А. Волкова, Т. Н. Добронравова [и др.]. — Ленинград : Просвещение, 1979. — 175 с.
12. Татур, Ю. Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалиста / Ю. Г. Татур // Высшее образование сегодня. — 2004. — № 3. — С. 20—26.
13. Фролова, П. И. Формирование функциональной грамотности как основа развития учебно-познавательной компетенции студентов технического вуза в процессе изучения гуманитарных наук : монография / П. И. Фролова. — Омск : СибАДИ, 2012. — 196 с. — ISBN 978-5-93204-627-2.
14. Шамов, А. Н. Методика обучения иностранным языкам: теоретический курс : учебное пособие / А. Н. Шамов. — Москва : Флинта, 2020. — 296 с. — ISBN 978-5-9765-4145-0.
15. Шамов, А. Н. Учитель иностранного языка: портрет педагогической деятельности : монография / А. Н. Шамов. — Нижний Новгород : НГПУ им. К. Минина, 2019. — 276 с. — ISBN 978-5-85219-632-3.

**В 2020 году в издательском центре учебной и учебно-методической литературы
Нижегородского института развития образования**

вышло в свет издание:

Горшков С. В., Лекомцев А. А., Иваненков Н. А. Организация практико-ориентированных форм учебных занятий по ОБЖ с применением тренажерных систем: Учебно-методическое пособие / Науч. ред. В. Г. Пичененко. 76 с.

Пособие разработано для обучения преподавателей-организаторов и учителей ОБЖ по дополнительной профессиональной программе «Теория и методика преподавания ОБЖ в условиях реализации федерального государственного образовательного стандарта». С. В. Горшков и Н. А. Иваненков представили авторские тренажеры для методической помощи в планировании и проведении уроков ОБЖ.

ОБНОВЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ



Г. А. ИГНАТЬЕВА,
доктор педагогических наук,
профессор, заведующая кафедрой
педагогике и андрагогике НИРО
gaididakt@rambler.ru



О. В. ТУЛУПОВА,
кандидат педагогических наук,
доцент, директор Центра
непрерывного повышения
профессионального мастерства
педагогических работников НИРО
oksana-nnov@yandex.ru

В статье представлено авторское видение проблемы внедрения в образовательную деятельность образовательных организаций современных цифровых технологий как ведущего фактора формирования функциональной грамотности у участников образовательного процесса в условиях информационного общества. Вопрос об оценке качества внедрения цифровых технологий в основные образовательные программы общего образования рассматривается в логике фундаментальных смыслов о неповторимости и своеобразии развития обучающихся, заложенных в национальных целях развития общего образования.

The article presents the author's vision of the problem of modern digital technologies implementation into educational activities of educational organizations as a leading factor in the formation of functional literacy in the information society. The question of assessing the quality of digital technologies implementation in the main educational programs of General education is considered in the logic of fundamental meanings about the uniqueness and originality of students' development founded in the national goals for the development of general education.

Ключевые слова: *основная образовательная программа общего образования, цифровая трансформация, цифровые технологии, экспертиза качества внедрения цифровых технологий*

Key words: *basic educational program of general education, digital transformation, digital technologies, expertise of the quality of digital technologies implementation*

Современная школа ставит перед педагогами и администрацией все новые задачи, связанные с инновационными поисками в области образовательных ресурсов, содержания и технологий, создающих условия для полноценного развития детей и взрослых. Все это рассматривается через призму ключевых направлений, обозначенных в национальном проекте РФ «Образование», а также с учетом тех требований к организации деятельности и построению образовательных практик, которые зафиксированы в основной образовательной программе определенного уровня общего образования (ООП ОО), являющейся нормативным документом образовательной организации и разработанной на основе ФГОС общего образования. Указанная программа в свою очередь регламентирует организационно-педагогические условия и содержание деятельности школы, направленные на достижение образовательных результатов.

В контексте приоритетной задачи национального проекта «Образование» — обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования, вхождение Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования — в центре внимания оказывается *функциональная грамотность* и как ведущий результат освоения общеобразовательных программ и

как основа профессиональной компетентности педагога, миссия которого состоит в обеспечении достижения указанного результата. Поэтому ключевым вопросом цифровой трансформации общего образования становится

вопрос использования цифровых инструментов для развития функциональной грамотности [6].

С учетом опыта оценки качества разработанных ООП ОО, представленных на экспертизу в НМЭС ГБОУ ДПО НИРО с 2015 года, в рамках содержательной экс-

пертизы для большинства школ возникло понимание того, что образовательная программа является:

✓ единой программой деятельности всех субъектов образовательного процесса на уровне начального, основного и среднего общего образования;

✓ единым механизмом достижения центральной задачи образования — развития ребенка, становления его базовых родовых потребностей, основным средством развития субъектности ребенка;

✓ инструментом выполнения современной школой своей социальной, культурно-исторической и антропологической миссии по развитию личностного потенциала детей и взрослых обучающихся;

✓ мотивированным обоснованием выбора педагогическим коллективом школы нового типа содержания образования и соответствующей технологии его реализации с учетом специфических условий и особенностей конкретной образовательной организации;

✓ «свободной формой гражданского контракта между обществом (родителями) и образованием (педагогическим коллективом)» или «нормой общественного договора», (здесь значимым становится содержание предметной области с учетом генетико-содержательной логики психолого-индивидуального развития ребенка и системно-деятельностной методологии развития образования, что позволяет проектировать «школу будущего в настоящем», опираясь на «опыт и традиции прошлого», формируя необходимые компетенции и «чувствительность к изменениям и к разнообразию») [1, с. 21; 4, с. 5—7; 5].

Однако, по нашему мнению, дело не в актуальности создания основной образовательной программы образовательной организации, не в целенаправленном движении, не в кажущемся прекращении или остановке в развитии на фоне многочисленных изменений и неустойчивости, а в ключевой проблеме, которую можно выразить тремя взаимосвязанными вопросами:

Ключевым вопросом цифровой трансформации общего образования становится вопрос использования цифровых инструментов для развития функциональной грамотности.

✓ Как осуществить реконструкцию или деконструкцию ООП ОО в условиях цифровой трансформации образования, внедрения современных цифровых технологий в деятельность образовательных организаций?

✓ Как осуществить выбор цифровых средств и инструментов достижения требований ФГОС к результатам освоения образовательных программ с точки зрения принципов цифровой трансформации?

✓ Каковы организационно-управленческие механизмы организации образовательной деятельности образовательной организации в условиях цифровой трансформации?

Внедрение перспективных цифровых технологий в образовательный процесс ставит перед системой общего образования новые проблемы, касающиеся цифровизации управляющих, поддерживающих и операционально-технологических процессов, что предполагает создание новых цифровых процедур и регламентов работы на всех уровнях, грамотное и четкое разграничение цифровых инструментов специализированного, учебного и общего назначения при полном соответствии целям и задачам регионального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование» [7].

В условиях планируемых изменений, связанных с цифровой трансформацией системы общего образования, основной целью внедрения цифровых технологий в ООП ОО является развитие обучающихся цифровыми средствами, формирование цифровой компетентности и грамотности у участников образовательного процесса, эффективное использование цифровых и методических решений для улучшения качества образовательной деятельности школы, обеспечение гибкости управления образовательной организацией и совершенствование нормативной базы в контексте построения цифровой образовательной среды современной школы.

Для оценки качества процесса цифровой трансформации в деятельности обра-

зовательной организации и качества внедрения цифровых технологий в ООП ОО мы определили критерии и показатели экспертизы объекта и предмета оценивания, уровни внесенных изменений в содержание основных образовательных программ на всех ступенях общего образования. Основанием разработки критериев, показателей и уровней послужили выделенные нами семь элементов процесса цифровой трансформации, описывающих деятельность школы (в порядке первоочередности внедрения цифровых технологий):

- ✓ доступность цифровой инфраструктуры;
- ✓ доступность цифровых инструментов, сервисов и ресурсов;
- ✓ использование цифровых технологий для решения задач управления;
- ✓ использование цифровых технологий в учебном процессе;
- ✓ поддержка цифровой компетентности обучающихся;
- ✓ профессиональное развитие педагогов в области цифровых технологий;
- ✓ управление цифровой трансформацией образовательной организации [7].

При оценивании ООП ОО, включающей компоненты цифровой трансформации, важно помнить о закономерностях и требованиях авторов-разработчиков целостной модели интеграции цифровых решений:

- ✓ изменения в элементах на уровне образовательной организации не должны проходить изолированно от других элементов модели;
- ✓ цифровые технологии должны внедряться с учетом требований к ООП ОО в рамках ФГОС общего образования, только в этом случае можно говорить о качестве их внедрения и реализации как единой целостной системы, направленной на формирование новых моделей «цифровых»

Основной целью внедрения цифровых технологий в ООП ОО является развитие обучающихся цифровыми средствами, формирование цифровой компетентности и грамотности у участников образовательного процесса.

организаций, с новыми подходами и новыми принципами взаимодействия участников образовательного процесса, когда педагог способен ретроспективно и проспективно рефлексировать цели, планируемые результаты, содержание и структуру ООП ОО [4; 7; 8].

Обновление содержания общего образования — эволюционный процесс, неизбежно длительный, многоэтапный, требующий привлечения значительных интеллектуальных, финансовых, материальных ресурсов в масштабах, пропорциональных масштабам преобразований и создания личностно-развивающейся цифровой среды в образовательной организации.

Что касается общего образования, то необходимость изменения его содержания определяется вместе с системой представлений о возрастной и образовательной норме развития обучающихся, возрастносообразной образовательной деятельностью педагогов [3]. В этом случае неотъемлемым элементом теории содержания становятся представления о следующих цифровых областях, способствующих развитию ожидаемых качеств лично-

сти (цифровой компетентности и цифровой грамотности):

✓ технология распределенного реестра (блокчейн);

✓ искусственный интеллект; технология виртуальной реальности (VR);

✓ технология дополненной реальности (AR); технология интернет вещей;

✓ технология цифровых коммуникаций; технология больших данных;

✓ технология формирующей аналитики; технология открытых образовательных ресурсов [7].

Обновление содержания общего образования и модернизации условий его получения в рамках внедрения цифровых технологий в ООП ОО мы оценивали по шести критериям. Матрица экспертизы качества внедрения в основные общеобразовательные программы современных цифровых технологий включает пять компонентов: критерии, показатели каждого критерия, уровни представленности критерия, примерное место в ООП как указание на описание содержания изменений в ООП, оценка в баллах каждого критерия (см. таблицу).

Матрица экспертизы качества внедрения в основные общеобразовательные программы современных цифровых технологий (фрагмент)

Критерий	Показатели	Место в ООП	Уровни представленности критерия			Оценк в баллах
			0 баллов	1 балл	2 балла	
1. Поддержка цифровой компетентности обучающихся	1.1. Включение в перечень личностных результатов освоения ООП ООО характеристик результата, связанного с этикетом, правилами безопасного поведения в сети Интернет	Целевой раздел, Планируемые результаты освоения обучающимися ООП	Отсутствует	Характеристики включены в состав другого результата	Описан как самостоятельный личностный результат	

✓ 1-й критерий: поддержка цифровой компетентности обучающихся.

Показатели:

— включение в перечень личностных результатов освоения ООП ОО характеристик результата, связанного с этике-

том, правилами безопасного поведения в сети Интернет;

— наличие описания цифровой компетентности в структуре планируемых результатов освоения ООП ОО;

— наличие описания особенностей

оценки цифровой компетентности обучающихся.

✓ 2-й критерий: управление цифровой трансформацией образования.

Показатели:

— наличие описания цели и задач интеграции цифровых технологий в ООП (цифровой трансформации);

— включение цифровых решений в описание особенностей, основных направлений и планируемых результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

— включение цифровых решений в описание содержания, видов и форм организации учебной деятельности по развитию информационно-коммуникационных технологий; инструментов использования основных элементов ИКТ-компетенции.

✓ 3-й критерий: использование цифровых технологий в учебно-воспитательном процессе.

Показатели:

— включение цифровых инструментов в описание форм организации учебного процесса в рабочие программы учебных курсов и курсов внеурочной деятельности;

— включение цифровых инструментов в описание содержания, видов деятельности и форм занятий с обучающимися по направлениям духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся.

✓ 4-й критерий: профессиональное развитие педагогов в области цифровых технологий.

Показатели:

— включение цифровой компетентности педагогов в описание требований к уровню подготовки педагогических кадров для реализации программы УУД;

— включение цифровой компетентности педагогов в структуру требований к кадровым условиям реализации ООП и критериев оценки результативности деятельности педагогических работников.

✓ 5-й критерий: доступность цифровой инфраструктуры.

Показатели:

— описание оснащённости ОО компьютерными средствами (стационарными и мобильными), их размещения на территории ОО, соответствующей требованиям федерального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование»;

— описание задействованного в реализации ООП комплекса цифровых инструментов, сервисов и ресурсов учебного и общего назначения, соответствующего требованиям федерального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование».

✓ 6-й критерий: использование цифровых технологий для решения задач управления.

Показатели:

— наличие описания цифровых платформ и решений в механизмах достижения целевых ориентиров в системе условий;

— наличие мероприятий по цифровой трансформации образовательной организации в сетевом графике (дорожной карте) по формированию необходимой системы условий.

На основе представленной выше матрицы оценивалось качество внедрения современных цифровых технологий в основные общеобразовательные программы. Указанная модель представлена в методических рекомендациях [4; 7].

Разработанная матрица оценки качества внедрения современных цифровых технологий в ООП ОО апробировалась в рамках деятельности инновационных и стажерских площадок кафедры педагогики и андрагогики НИРО. В апробации приняли участие 12 образовательных организаций.

Экспертиза — особый вид исследования, требующий специальных знаний и представления мотивированного заключения. В данном случае объектом экспертизы стало качество внедрения в ООП ОО

На основе представленной матрицы оценивалось качество внедрения современных цифровых технологий в основные общеобразовательные программы.

современных цифровых технологий с учетом методических рекомендаций; предметом экспертизы — процесс соотнесения объекта с требованиями, предъявляемыми к его качеству, зафиксированными в матрице оценки экспертизы. Матрица объекта экспертизы — это созданная особым образом таблица, в которой обозначены необходимые критерии, принципы и показатели оценки объекта экспертизы, а также представлено мотивированное заключение и рекомендации для разработчиков ООП ОО.

По уровням качества внедрения цифровых технологий в ООП ОО образовательные организации распределились следующим образом:

✓ недопустимый уровень качества внедрения в ООП современных цифровых технологий, когда требуется полная и глубокая переработка, — не обнаружен ни у одной школы;

✓ допустимый уровень качества внедрения в ООП современных цифровых технологий (требуется значительная доработка) — выявлен в 60 % образовательных организаций;

✓ оптимальный уровень качества внедрения в ООП современных цифровых технологий — достигли 32 % школ;

✓ высокий уровень качества внедрения в ООП современных цифровых технологий показали 8 % школ.

В ходе апробации матрицы и оценки качества ООП ОО нами были сформулированы экспертные выводы по каждому критерию и сделаны общие выводы, а также даны рекомендации по доработке ООП ОО.

В ходе апробации матрицы и оценки качества ООП ОО нами были сформулированы экспертные выводы по каждому критерию и сделаны общие выводы, а также даны рекомендации по доработке ООП ОО.

Так, например, по критерию «Поддержка цифровой компетентности обучающихся» требуется аргументированное и системное описание цифровой компетентности при характеристике планируемых результатов освоения ООП, а также, что немаловажно, в личностные и метапред-

метные результаты освоения основной образовательной программы включить развернутую характеристику формирования поведенческого результата, связанного с этикетом, правилами безопасного поведения в сети Интернет, и цифровой компетентности обучающихся.

По критерию «Управление цифровой трансформацией образования» необходимо давать описание особенностей цифровых решений, используемых при организации основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся (исследовательское, инженерное, прикладное, информационное, социальное, игровое, творческое направления проектов) в рамках урочной и внеурочной деятельности по каждому из направлений.

В рамках критерия «Использование цифровых технологий в учебно-воспитательном процессе» следует включить описание цифрового инструментария и цифровых решений в содержание, виды деятельности и формы занятий с обучающимися в рабочие программы учебных курсов и курсов внеурочной деятельности.

По критерию «Профессиональное развитие педагогов в области цифровых технологий» требуется развернутая характеристика цифровой компетентности педагогов и условий ее непрерывного совершенствования, а также описание требований к уровню подготовки педагогических кадров образовательной организации для реализации программы УУД; в критерии оценки результативности деятельности включить требования развития цифровой компетентности педагогов и освоения цифровых технологий.

Под критерием «Доступность цифровой инфраструктуры» подразумевается оснащенность образовательной организации компьютерными средствами (стационарными и мобильными), здесь важно включить в ООП ОО полностью адекватные требованиям федерального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование» описа-

ние комплекса задействованных в реализации ООП цифровых инструментов, сервисов и ресурсов учебного и общего назначения, их размещения на территории образовательной организации.

По критерию «Использование цифровых технологий для решения задач управления» — в соответствии с методологией проекта ЦОС в сетевой график (дорожную карту) по формированию необходимой системы условий следует включить комплекс мероприятий по цифровой трансформации образовательной организации, а также составить описание цифровых платформ и решений, касающихся механизмов достижения целевых ориентиров в системе условий образовательной организации, которые полностью соответствовали бы требованиям федерального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование» [2; 7; 8].

На основании проведенной экспертизы мы пришли к определенным выводам.

✓ Несистемный характер внесенных изменений, то есть элементы процесса цифровой трансформации существуют изолированно от других элементов модели и ОПП образовательной организации, что, возможно, говорит об отсутствии целостного видения модели интеграции цифровых решений.

✓ Часто внедрение элементов цифровых технологий имеет формализованный, стандартно-декларативный характер, что слабо соотносится с конкретными условиями преобразования цифровой среды в деятельности образовательной организации, не раскрывает содержательно-технологической структуры программы без учета особенностей образовательной деятельности конкретной организации, а это является показателем низкой готовности к применению современных цифровых технологий педагогов образовательной организации.

✓ При использовании в ООП ОО терминов «цифровая образовательная среда», «цифровые компетенции», «цифровая трансформация» существует так называемая

«понятийная катастрофа»: в большинстве случаев термины «информационно-коммуникационные технологии» и «ИКТ-компетентность» просто заменяются терминами «цифровая компетентность» и «цифровые технологии» без их характеристики и описания [2; 8].

Эффективность обновления содержания основных общеобразовательных программ на основе внедрения современных цифровых технологий определяется четырьмя группами организационно-управленческих условий и механизмов их реализации [5; 7].

Первая группа условий — это те условия, реализация которых однозначно требует изменения нормативно-правовой базы образовательной организации (принятия либо изменения действующего локального акта, принятого на уровне ОО). Прежде всего, к ним относятся те документы, которые регулируют отношения участников ЦОС, касающиеся создания условий для реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. При этом должны учитываться: функционирование электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, допущенные к использованию в процессе реализации основных образовательных программ в соответствии с установленным порядком; совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих техническим средствам, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся [2; 8].

Вторая группа условий — это условия, которые связаны с организацией взаимодействия образовательной организации с другими субъектами общественного дей-

Эффективность обновления содержания основных общеобразовательных программ на основе внедрения современных цифровых технологий определяется четырьмя группами организационно-управленческих условий и механизмов их реализации.

ствия. Процессы цифровой трансформации происходят на разных уровнях системы образования — на уровне общеобразовательной организации, муниципалитета, региона, федеральном уровне. То, как осуществляется цифровая трансформация на отдельном уровне системы образования, зависит и от факторов, формируемых на более высоком уровне (внешние факторы цифровой трансформации).

Третья группа условий — это условия, которые обеспечивают эффективную реализацию отдельных компонентов основной образовательной программы через разработку определенных нормативных документов (например, «Положение о внедрении Целевой модели цифровой образовательной среды (ЦОС) в образовательный процесс» или «Порядок использования в образовательном процессе цифровых образовательных ресурсов»).

К *четвертой группе* относятся те условия, которые определяются внешними по отношению к образовательной системе школы требованиями, например, связанные с кадровым обеспечением образовательного процесса. В данном случае это различные аспекты управления профессиональным развитием педагогов в области цифровых технологий. Сюда относятся участие педагогов в мероприятиях по повышению квалификации, включая онлайн-форматы, взаимное посещение

занятий, работа в сетевых профессиональных сообществах и т. д.

Еще одним существенным элементом системы организационно-управленческих условий обновления содержания основных общеобразовательных программ в контексте цифровой трансформации является создание модели мониторинга внедрения современных цифровых технологий.

Еще одним существенным элементом системы организационно-управленческих условий обновления содержания основных общеобразовательных программ в контексте цифровой трансформации является создание модели мониторинга внедрения современных цифровых технологий. С помощью показателей мониторинга мы планируем определить, согласованы ли требования к образовательной программе

и условиям реализации ФГОС с требованиями доступности цифровых технологий, использования цифровых технологий, решений, инструментов, сервисов, ресурсов и инфраструктуры в учебном процессе, а также в процессе управления школой, в том числе в управлении самой цифровой трансформацией, и способствуют ли они формированию новых видов грамотности (финансовой, правовой, информационной и т. п.), составляющих функциональную грамотность как центральный результат общего образования.

Модель мониторинга введения современных цифровых технологий позволит осуществлять количественный и качественный анализ процесса цифровой трансформации на уровне школы; выявлять факторы, препятствующие своевременной и полной трансформации, зоны конфликтов и напряжений в системе; определять динамику количественных и качественных показателей, характеризующих процесс обновления содержания основных общеобразовательных программ в контексте цифровой трансформации.

Основными объектами мониторинга являются система оценки цифровой компетенции как нового метапредметного образовательного результата; изменения в содержании программ, составляющих основную образовательную программу; изменения в условиях реализации ООП, обеспечивающие успешность ее цифровой трансформации.

Таким образом, проблема внедрения современных цифровых технологий в ООП ОО отчасти связана с тем, что традиционные способы профессиональной деятельности себя исчерпали, а новые — собственная инновационная деятельность и управление образованием в соответствии с требованиями регионального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование» — не осваиваются или осваиваются медленно.

В связи с этим инновационное развитие образования в нашем регионе на со-

Еще одним существенным элементом системы организационно-управленческих условий обновления содержания основных общеобразовательных программ в контексте цифровой трансформации является создание модели мониторинга внедрения современных цифровых технологий.

временном этапе определяет *необходимость в его регулировании*, а для этого следует иметь специальную систему и связанную с ней институциональную структуру, которые могли бы самоподдерживать устойчивость развития, обеспечивать процессы ценностно-смыслового доопределения. В качестве такой подсистемы непрерывного образования, способной при-

нять на себя инновационную функцию *регулирования развития* регионального образования и экспертного сопровождения цифровой трансформации, является система дополнительного педагогического профессионального образования, ведущим и эффективным центром которой в нашем регионе является Нижегородский институт развития образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Асмолов, А. Г. Избыточная конкретизация: нельзя превращать стандарт в «корсет» / А. Г. Асмолов // Образовательная политика. — 2019. — № 1-2. — С. 18—23.
2. Городецкая, Н. И. Электронное обучение в общеобразовательных организациях: понятия и проблемы внедрения / Н. И. Городецкая // Нижегородское образование. — 2019. — № 2. — С. 4—12.
3. Игнатьева, Г. А. Новые образовательные стандарты: ценности — служение — ответственность / Г. А. Игнатьева, В. И. Слободчиков // Нижегородское образование. — 2011. — № 2. — С. 4—10.
4. Игнатьева, Г. А. Образовательная программа основного общего образования как вектор развития субъектности подростка : учебно-методическое пособие для педагогических работников системы общего образования / Г. А. Игнатьева, О. В. Тулупова, М. Н. Крайникова. — Нижний Новгород : НИРО, 2015. — 212 с. — ISBN 978-5-901956-98-4.
5. Игнатьева, Г. А. Проектно-ресурсное управление инновациями в образовании: антропологическая проекция / Г. А. Игнатьева, О. В. Тулупова // Современные исследования социальных проблем : электронный научный журнал. — 2015. — № 5. — С. 490—509. — DOI: 10.12731/2218-7405-2015-5-40.
6. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года : Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474. — URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/63728> (дата обращения: 22.12.2020).
7. Об утверждении методических рекомендаций для внедрения в основные общеобразовательные программы современных цифровых технологий : Распоряжение Министерства просвещения РФ от 18.05.2020 № Р-44. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/565227683> (дата обращения: 25.12.2020).
8. Полякова, В. А. Цифровая грамотность педагога: возможности региональной системы повышения квалификации / В. А. Полякова // Нижегородское образование. — 2019. — № 2. — С. 40—46.

**В 2021 году в издательском центре учебной и учебно-методической литературы
Нижегородского института развития образования**

вышло в свет издание:

Системный подход к управлению пространством: Система 5С в школе и детском саду: Учеб.-метод. пособ. / Авторы-составители: А. В. Шарина, Л. В. Сибирякова. 56 с. (Серия «Бережливое образование»).

Учебно-методическое пособие определяет принципы внедрения инструментов системы 5С как системного подхода к управлению рабочим пространством в образовательной организации.

Издание адресовано управленческим и педагогическим работникам образовательных организаций, специалистам, занимающимся внедрением бережливых технологий. При изложении материала учтены особенности деятельности образовательных организаций, специфика рабочего пространства педагогического работника.

ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНОЙ АНАЛИЗ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА, ОСУЩЕСТВЛЯЕМОГО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



Д. В. ЯНЧЕНКО,
кандидат технических наук,
доцент, профессор кафедры
менеджмента и информатики
Новочеркасского инженерно-
мелиоративного института
им. А. К. Кортунова — филиала Донского
государственного аграрного университета
(Новочеркасск)
yn70@mail.ru



Н. И. ТУРЯНСКАЯ,
кандидат технических наук,
доцент кафедры менеджмента
и информатики Новочеркасского
инженерно-мелиоративного института
им. А. К. Кортунова — филиала Донского
государственного аграрного университета
(Новочеркасск)
nit8811@mail.ru

В статье обосновывается методика использования функционально-стоимостного анализа для поиска путей оптимизации образовательного процесса. Рассматривается пример проведения функционально-стоимостного анализа процесса дистанционного изучения дисциплины с использованием платформы Microsoft 365 Teams. Проведена оценка трудоемкости и значимости функций преподавателя. Построена функционально-стоимостная диаграмма образовательного процесса. Выявлены зоны диспропорций. С помощью диаграммы Парето определены наиболее трудоемкие функции, которые необходимо рационализировать в первую очередь. Даны рекомендации по снижению трудоемкости функций преподавателя.

The article substantiates the possibility of using the method activity based costing (ABC) analysis to find ways to optimize the educational process. An example of ABC analysis of the process of subject distance learning through the Microsoft 365 Teams platform is considered. An assessment of the complexity and significance of the teacher's functions was researched. The ABC diagram of the educational process has been created. The zones of imbalances were identified. Using the Pareto diagram, the most

time-consuming functions are identified that need to be rationalized in the first place. Recommendations are formulated to reduce the labor intensity of the teacher's functions.

Ключевые слова: образовательный процесс, функция, трудоемкость, значимость, зона диспропорций, функционально-стоимостной анализ, команда, презентация, информационно-коммуникационные технологии, дистанционные образовательные технологии

Key words: educational process, function, labor intensity, significance, zone of imbalances, activity based costing analysis, team, presentation, information and communication technologies, distance educational technologies

Внедрение дистанционных образовательных технологий в организациях всех уровней образования сопряжено с определенными трудностями, охарактеризованными в ряде статей [4; 9]. По результатам исследований, проведенных Г. В. Семеновой, О. В. Рудыхиной, Ю. Е. Гусевой, основным фактором, препятствующим освоению дистанционных образовательных технологий (ДОТ), является «дефицит времени и большая нагрузка» (частота встречаемости в ответах преподавателей 37,4 %, студентов — 24,4 %) [9]. В связи с этим возникает необходимость поиска путей снижения трудоемкости функций преподавателя при использовании ДОТ.

Для проведения анализа образовательного процесса в целях поиска возможностей для снижения его трудоемкости может быть использована методика функционально-стоимостного анализа (ФСА), применяемая в экономических исследованиях. Она предполагает выделение функций,

необходимых для реализации процесса, оценку их значимости и затрат на их осуществление. Основной принцип ФСА заключается в том, что затраты на осуществление функций должны соответствовать их значимости. При анализе образовательного процесса в качестве главных затрат на реализацию функций могут рассматриваться затраты труда, выраженные в человеко-часах. Методика проведения ФСА образовательного процесса рассматривается на примере преподавания дисциплины с трудоемкостью три зачетные единицы (108 часов) в вузе. Занятия по дисциплине ведутся дистанционно с использованием информационно-коммуникационных технологий в среде Microsoft 365 (приложений Microsoft Teams, Forms, Stream и др.). Функции, выполняемые IT-администратором и преподавателем, их трудоемкость и расчет удельного веса затрат времени на осуществление каждой из выделенных функций представлены в таблице 1.

Таблица 1

Расчет удельного веса затрат времени на осуществление функций образовательного процесса (пример)

Функция	Обозначение	Трудоемкость, чел.-ч.	Удельный вес затрат времени на функцию в общих затратах времени, T, %
Осуществлять образовательный процесс	F	237	100
Осуществлять IT-сопровождение образовательного процесса	F1	10	4,22
Установить программное обеспечение	F11	4	1,69
Создать учетные записи преподавателя и обучающихся группы	F12	1	0,42

Окончание табл. 1

Функция	Обозначение	Трудоемкость, чел.-ч.	Удельный вес затрат времени на функцию в общих затратах времени, T, %
Консультировать преподавателя и обучающихся по вопросам, связанным с работой в Office 365	F13	5	2,11
Разработать учебно-методическое обеспечение	F2	153	64,56
Разработать рабочую программу*	F21	4	1,69
Создать фонд оценочных средств*	F22	4	1,69
Сформировать тесты для проведения электронного тестирования	F23	36	15,19
Создать электронный учебник*	F24	48	20,25
Создать электронный практикум*	F25	15	6,33
Создать электронные методические материалы для самостоятельной работы*	F26	15	6,33
Разработать содержательную часть презентаций к лекционным и практическим занятиям*	F27	17	7,17
Оформить презентации*	F28	14	5,91
Подготовить электронное образовательное пространство команды	F3	3,0	1,26
Создать команду «Класс» в Teams	F31	0,5	0,21
Загрузить учебные материалы	F32	1	0,42
Создать записную книжку класса	F33	1,5	0,63
Осуществлять контактную работу с обучающимися	F4	61	25,74
Проводить занятия в режиме онлайн	F41	28	11,81
Консультировать обучающихся	F42	10	4,22
Осуществлять текущий и промежуточный контроль (рейтинг)	F43	15	6,33
Осуществлять итоговый контроль	F44	8	3,38
Отражать информацию на бумажных носителях	F5	10	4,22

* Приведенная трудоемкость, рассчитанная путем деления единовременных затрат труда на срок использования разработки (5 лет).

Расчет значимости функций проводился методом попарных сравнений функций в таблице 2. Если функция рассматриваемой строки более значима, чем функция столбца, то в клетке записывается балльная оценка 1,5. Одновременно в клетку пересечения строки менее значимой функции (функции рассмотренного столбца) со столбцом более значимой функции (рассматривавшейся по строке) заносится оцен-

ка 0,5. Если функции сопоставимы по значимости, то в соответствующих клетках записываются оценки 1 и 1. Рассчитываются суммы баллов по строкам, и определяется значимость каждой функции как процентное отношение суммы баллов по ее строке к общей сумме баллов.

Далее функции ранжируются по убыванию значимости и заносятся в таблицу 3.

Таблица 2

Матрица попарного сравнения функций (пример)

Функции	F11	F12	F13	F21	F22	F23	F24	F25	F26	F27	F28	F31	F32	F33	F41	F42	F43	F44	F5	Сумма баллов U_i	Значимость P_i , %
F11	1	1	1,5	0,5	0,5	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1	1,5	1	1	1	1	1,5	22	6,09
F12	1	1	1,5	0,5	0,5	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1	1,5	1	1	1	1	1,5	22	6,09
F13	0,5	0,5	1	0,5	0,5	1	0,5	0,5	0,5	1	1,5	0,5	0,5	1,5	1	1	1	1	1,5	16	4,43
F21	1,5	1,5	1,5	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1,5	1,5	1	1	1	1	1,5	25	6,93
F22	1,5	1,5	1,5	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1,5	1,5	1	1	1	1	1,5	25	6,93
F23	1	1	1	0,5	0,5	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1,5	1,5	1	1	1	1	1,5	22	6,09
F24	0,5	0,5	1,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1,5	0,5	1	1,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,5	16	4,43
F25	0,5	0,5	1,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1,5	0,5	1	1,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,5	16	4,43
F26	0,5	0,5	1,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1,5	0,5	1	1,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,5	16	4,43
F27	0,5	0,5	1	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1,5	0,5	0,5	1,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,5	15	4,16
F28	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0,5	1,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	11	3,05
F31	1	1	1,5	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1	1,5	1	1	1	1	1,5	23	6,37
F32	1	1	1,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1,5	1,5	1	1	1,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,5	18	4,99
F33	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	10	2,78
F41	1	1	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1,5	1,5	1	1	1	1	1,5	23	6,37
F42	1	1	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1,5	1,5	1	1	1	1	1,5	23	6,37
F43	1	1	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1,5	1,5	1	1	1	1	1,5	23	6,37
F44	1	1	1	1	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1,5	1,5	1	1	1	1	1,5	23	6,37
F5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,5	0,5	0,5	1,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	12	3,32
Сумма баллов $\sum U_i$	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	361	100

Таблица 3

Расчет коэффициентов затрат времени на функции

Ранг функции	Функция	Значимость, A , %	Удельный вес затрат времени на функцию в общих затратах времени, T , %	Коэффициент затрат времени на функцию, $K_{т/ф} = T/A$
1	F21	6,93	1,69	0,24
2	F22	6,93	1,69	0,24
3	F31	6,37	0,21	0,03
4	F41	6,37	11,81	1,85*
5	F42	6,37	4,22	0,66
6	F43	6,37	6,33	0,99
7	F44	6,37	3,38	0,53
8	F11	6,09	1,69	0,28

Окончание табл. 3

Ранг функции	Функция	Значимость, А, %	Удельный вес затрат времени на функцию в общих затратах времени, Т, %	Коэффициент затрат времени на функцию, $K_{т/ф} = T/A$
9	F12	6,09	0,42	0,07
10	F23	6,09	15,19	2,49*
11	F32	4,99	0,42	0,08
12	F13	4,43	2,11	0,48
13	F24	4,43	20,25	4,57*
14	F25	4,43	6,33	1,43*
15	F26	4,43	6,33	1,43*
16	F27	4,16	7,17	1,72*
17	F5	3,32	4,22	1,27*
18	F28	3,05	5,91	1,94*
19	F33	2,78	0,63	0,23
Итого	×	100	100	×

* — зоны диспропорции.

Для каждой функции рассчитывается коэффициент затрат времени на функцию ($K_{т/ф}$) как отношение удельного веса затрат времени на функцию в общих затратах времени (T) к значимости функции (A). В идеале $K_{т/ф}$ должен быть равен 1. В том случае, если $K_{т/ф} > 1$, доля функции в затратах времени превышает ее значимость в образовательном процессе.

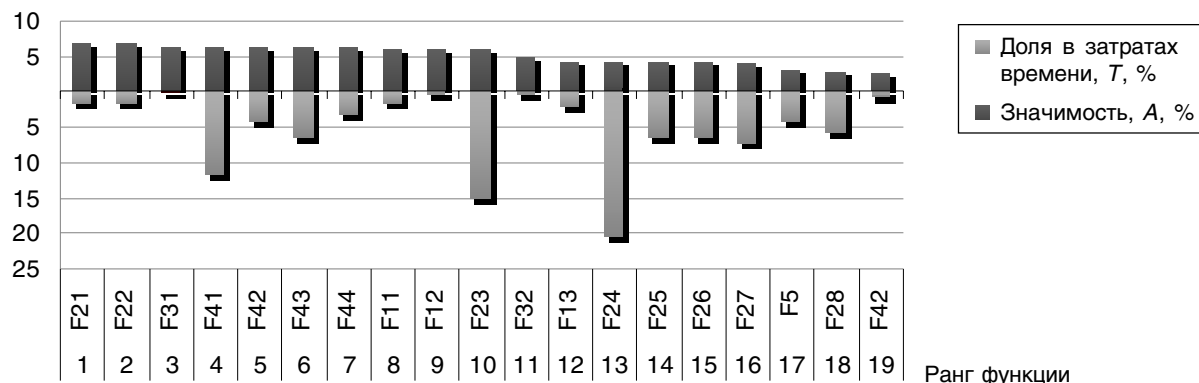
Такая функция является зоной диспропорции и должна быть оптимизирована.

На основании информации таблицы 3 была построена функционально-стоимостная диаграмма образовательного процесса, отражающая соотношение между значимостью функций и их долей в общих затратах времени на осуществление образовательного процесса (диаграмма 1).

Диаграмма 1

Функционально-стоимостная диаграмма образовательного процесса, осуществляемого в Teams Microsoft 365

Доля в затратах времени, %
Значимость, %



Зонами диспропорции, выявленными на основании информации таблицы 3 и диаграммы 1, являются восемь функций: F23, F24, F25, F26, F27, F28, F41 и F5. Определение зон диспропорций, подлежащих первоочередному устранению, может быть

произведено путем анализа диаграммы Парето (ABC — диаграммы). Исходные данные для ее построения представлены в таблице 4. Функции зон диспропорций в таблице 4 расположены в порядке убывания их трудоемкости (диаграмма 2).

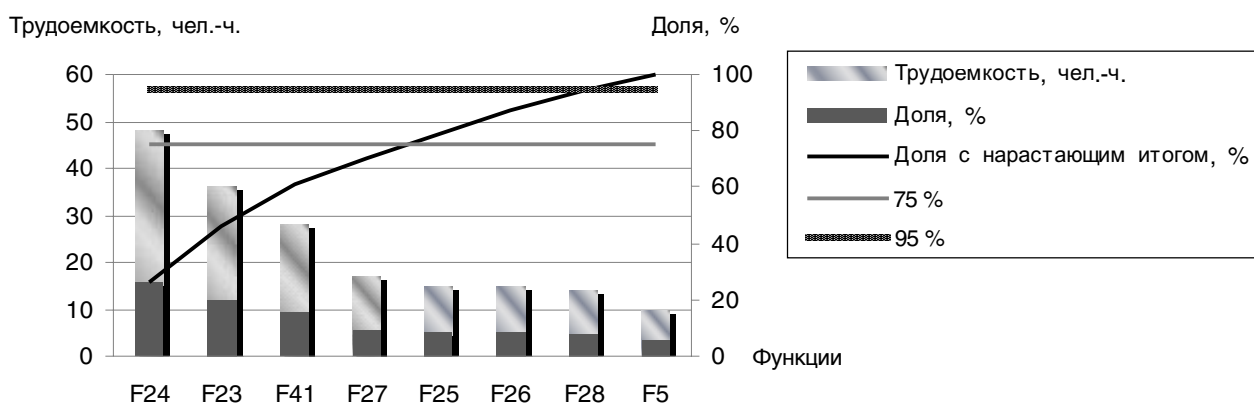
Таблица 4

Исходные данные для построения диаграммы Парето зон диспропорций функций образовательного процесса

Функции	Трудоемкость, чел.-ч.	Доля, %	Трудоемкость с нарастающим итогом, чел.-ч.	Доля с нарастающим итогом, %
F24	48	26,23	48	26,23
F23	36	19,67	84	45,90
F41	28	15,30	112	61,20
F27	17	9,29	129	70,49
F25	15	8,20	144	78,69
F26	15	8,20	159	86,89
F28	14	7,65	173	94,54
F5	10	5,46	183	100

Диаграмма 2

Диаграмма Парето для функций образовательного процесса, попадающих в зоны диспропорций



На диаграмме Парето выделяют три характерные зоны: А, В и С. Зона А ограничена 75 % суммарных затрат труда. Она включает наиболее трудоемкие функции, которые необходимо рационализиро-

вать в первую очередь: «Создать электронный учебник F24», «Сформировать тесты для проведения электронного тестирования F23», «Проводить занятия в режиме онлайн F41» и «Разработать содер-

жательную часть презентаций к лекционным и практическим занятиям *F27*». Зона В расположена между горизонтальными линиями, соответствующими 75 % и 95 % суммарных затрат времени. Оптимизация входящих в нее функций осуществляется после того, как произведено снижение трудоемкости функций зоны А. Зона С расположена между линиями 95 % и 100 % суммарных затрат времени. Формирующие ее функции рационализируются только после устранения диспропорций функций зон А и В.

После выявления проблем необходимо осуществить поиск путей их решения. В функционально-стоимостном анализе с этой целью могут использоваться различные методы и подходы. О. А. Складова разделяет их на две группы: информационный поиск «решения для конкретной задачи среди известных решений из информационных источников» [10, с. 75] и эвристический поиск, предполагающий нахождение оригинальных решений с помощью эвристических методов (мозгового штурма, метода Дельфи, морфологического анализа и др.). Приемлемости различных методов с целью оптимизации процесса обучения может быть посвящено отдельное исследование. Для рассматриваемого примера применяется информационный поиск решений с учетом тенденций и перспектив оптимизации образовательного процесса. К наиболее важным для развития

Расширение вузами практики использования массовых открытых образовательных курсов и сетевых форм реализации образовательных программ является перспективной тенденцией, обеспечивающей снижение трудоемкости образовательного процесса и затрат на его осуществление.

дистанционного обучения направлениям совершенствования образовательного процесса следует отнести:

- ✓ повышение роли активных и интерактивных форм и методов обучения, отмеченное в ряде работ [5; 6; 8];
- ✓ возрастание значимости визуализации информации, инфографических форм подачи материала, мультимедийных технологий в обучении [5; 8];

✓ изменение роли преподавателя в учебном процессе, сотворчество преподавателей и обучающихся [6],

✓ использование облачных технологий при формировании образовательного контента, индивидуальных стратегий обучения и развития социального опыта обучающихся [2].

Существует мнение, что расширение вузами практики использования массовых открытых образовательных курсов и сетевых форм реализации образовательных программ является перспективной тенденцией, обеспечивающей снижение трудоемкости образовательного процесса и затрат на его осуществление [3]. При таком подходе в первую очередь снижается трудоемкость подготовки и проведения лекционных занятий. Однако в этой связи следует отметить, что возрастает опасность монополизации образовательной деятельности и сокращения высококвалифицированного педагогического состава «провинциальных» вузов. Неоднозначно можно оценивать и роль облачных технологий. С одной стороны, несомненны их преимущества в плане снижения трудоемкости функций преподавателя (например, благодаря формированию новых заданий на основе существующих в Teams, созданию и хранению большого количества видеозаписей занятий и т. д.). С другой стороны, большой опасностью является рост зависимости отечественного образования от зарубежных разработчиков образовательных платформ. Изменение их политики относительно хранения и использования цифрового образовательного контента может привести к потере созданного контента и дополнительным затратам труда преподавателя на его восстановление.

Рекомендации по совершенствованию образовательного процесса с учетом результатов проведенного функционально-стоимостного анализа на основе использования современных технологий обучения представлены в таблице 5.

Таблица 5

**Рекомендации по совершенствованию образовательного процесса
на основе результатов функционально-стоимостного анализа**

Функция	Рекомендации по оптимизации
Создать электронный учебник <i>F24</i>	Повышение квалификации преподавателей, привлечение обучающихся к со-творчеству над учебником для подготовки инфографики, примеров и т. д.
Сформировать тесты для про-ведения электронного тести-рования <i>F23</i>	Максимально полная реализация возможностей облачных технологий. Использование тестов, созданных в Forms, при формировании заданий для разных групп обучающихся в Teams с установкой режима автоматического изменения порядка вопросов и последовательности вариантов ответов в каж-дом вопросе
Проводить занятия в режиме онлайн <i>F41</i>	Использование ранее созданных видеозаписей лекций, учебных видеофильмов с их обсуждением в группе
Разработать содержательную часть презентаций к лекцион-ным и практическим занятиям <i>F27</i>	Использование интерактивных методов обучения при подготовке презентаций с привлечением к их созданию обучающихся

Снижения трудоемкости функции «Соз-дать электронный учебник» можно дос-тичь путем повышения квалификации пре-подавателей. Об этом подробно рассказы-вается в статье М. И. Беляева, в которой обобщается опыт обучения преподавате-лей по программе «Создание электронных учебников» [1]. Повышение квалификации преподавателей будет способствовать сни-жению трудоемкости и остальных функ-ций, охарактеризованных как зоны дис-пропорций. Для уменьшения трудоемкости функции «Проводить занятия в режиме онлайн» дополнительно можно предложить использовать в учебном процессе ранее записанные видеолекции с коллективным обсуждением в режиме онлайн.

Несмотря на то что функция «Офор-мить презентации *F28*» попала в зону В и не подлежит оптимизации в первооче-редном порядке, как функции зоны А, следует указать на наличие реальной воз-можности для снижения трудоемкости осу-ществления данной функции преподавате-лем путем привлечения обучающихся к ее выполнению. Такой подход будет спо-собствовать как подготовке к усвоению материала предстоящих занятий и разви-тию профессиональных навыков студен-тов (*hard skills*), так и формированию у

них опыта работы в команде, обработки информации и других гибких навыков (*soft skills*). Идея привлечения обучающихся к активной работе с учебными презентаци-ями, включая разработку схем и других графических изображений в целях разви-тия теоретического и образного мышле-ния, изложена И. М. Лагун и Е. Н. Кузь-миной [7]. В зависимости от степени подготовленности аудитории к сотворче-ству с преподавателем в процессе соз-дания учебного контента могут исполь-зоваться различные схемы — от «лекции-раскраски», когда обучающимся предла-гается коллективно оформить и допол-нить примерами созданную преподавате-лем презентацию к лекции, до «лекции-сценария». В последнем случае обучаю-щиеся, получив базовые знания по теме лекции, включаются в совместный твор-ческий процесс, возглавляемый препода-вателем, итогом которого становится соз-дание учебного видеофильма. Сотворче-ство преподавателя и обучающихся воз-можно и при разработке электронных учебников.

Таким образом, используя методику функционально-стоимостного анализа при-менительно к образовательному процес-су, можно выявить функции с необосно-

ванно высокой трудоемкостью и установить последовательность их рационализации. При разработке рекомендаций по совершенствованию образовательного процесса могут применяться такие современные подходы к его организации, как со-

творчество преподавателя и обучающихся при создании цифрового образовательного контента, а также максимально полное использование преимуществ облачных и мультимедийных технологий в образовательной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Беляев, М. И.* Из опыта создания электронных учебников / М.И. Беляев // Вестник РУДН. Серия «Информатизация образования». — 2009. — № 1. — С. 15—24.
2. *Гавриков, А. Л.* Формирование образовательного контента с использованием облачных технологий / А. Л. Гавриков, Т. А. Лисицына // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. — 2013. — Том 1. — № 7. — С. 29—34.
3. *Гончаренко, А. Н.* Современные тенденции и модели применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в рамках освоения программ высшего образования / А. Н. Гончаренко // Горный информационно-аналитический бюллетень. — 2018. — № 6. — С. 222—230.
4. *Городецкая, Н. И.* Электронное обучение в общеобразовательных организациях: понятия и проблемы внедрения / Н. И. Городецкая // Нижегородское образование. — 2019. — № 2. — С. 4—13.
5. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / П. Н. Биленко, В. И. Блинов, М. В. Дулинов [и др.] ; под научной редакцией В. И. Блинова. — Москва : Перо, 2020. — 98 с. — ISBN 978-5-00150-679-9.
6. *Куликова, Н. Н.* Тенденции развития современных образовательных технологий в условиях инновационной экономики / Н. Н. Куликова // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. — 2014. — № 12 (249). — С. 15—18.
7. *Лагун, И. М.* Проектирование учебного процесса для иностранных студентов технического профиля обучения на довузовском этапе / И. М. Лагун, Е. Н. Кузьмина // Вестник науки Сибири. — 2013. — № 4 (10). — С. 263—267.
8. *Ларченко, Ю. Г.* Функционально-стоимостной анализ качества образовательного процесса / Ю. Г. Ларченко, В. В. Литовченко // Современные проблемы науки и образования. — 2013. — № 2. — URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=9020> (дата обращения: 30.03.2021).
9. *Семенова, Г. В.* Дистанционные образовательные технологии и факторы, препятствующие их освоению / Г. В. Семенова, О. В. Рудыхина, Ю. Е. Гусева // Нижегородское образование. — 2019. — № 2. — С. 140—146.
10. *Склярова, О. А.* Функционально-стоимостной анализ : учебное пособие / О. А. Склярова ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). — Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2017. — 107 с. — ISBN 978-5-7972-2410-5.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС: МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ



Научно-методическое обеспечение образовательного процесса



РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА: АБРИС ПАЛИТРЫ МЕТОДИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ

С. С. ПИЧУГИН,
кандидат педагогических наук,
доцент кафедры общеобразовательных дисциплин
Академии социального управления (Москва)
sergey-uf@mail.ru

В статье анализируется ряд недочетов отечественной системы начального общего образования и существующих дефицитов качественного методического инструментария для развития функциональной грамотности детей младшего школьного возраста. Предложены примеры заданий по математике, позволяющие снизить потенциальные риски и возможные затруднения учителя начальной школы в развитии функциональной грамотности учеников. Кроме этого, такие задания направлены на повышение внутренней мотивации, стимулирование самостоятельности, осмысленности выполнения учебной работы.

The article outlines the range of shortcomings of the domestic system of primary general education and the existing deficiencies of high-quality methodological tools for the development of functional literacy in students of primary school age. Examples of assignments in mathematics are proposed that allow reducing the potential risks and possible difficulties of primary school teacher in the development of functional literacy of primary school students and are aimed at increasing internal motivation, stimulating independence and meaningfulness of educational.

Ключевые слова: *функциональная грамотность, младшие школьники, начальное общее образование, метапредметные результаты, универсальные компетенции, математика, педагогические приемы устранения трудностей*

Key words: *functional literacy, primary school students, primary general education, metasubject results, universal competences, maths, pedagogical techniques for solving difficulties*

Общеобразовательная школа, являясь отражением общества, призвана сегодня готовить детей к реальной жизни завтра, поэтому нет никаких сомнений в том, что модель образования «future-ing» (будущее — сегодня) должна учитывать, в каком мире будут жить и работать сегодняшние школьники через несколько лет, какие тенденции станут определяющими на отечественном и мировом рынках труда. Динамика изменений актуальности профессиональных компетенций свидетельствует о стремительном росте востребованности конкурентоспособных специалистов, реализующих модель «life-long learning» (обучение через всю жизнь), готовых выполнять нерутинную высокоинтеллектуальную работу, опираясь на непрерывно обновляющиеся технологии. Совершенно ясно, что в настоящий момент наша страна серьезно заинтересована в том, чтобы школьники обладали не просто огромным объемом кристаллизовавшихся знаний, но и сформированными навыками самообразования, поскольку чем выше в стране процент людей, нацеленных на перманентное самостоятельное обучение, тем короче путь от появления технологий до их практической реализации. Поэтому педагогический дизайн современного школьного образования поступательно дрейфует от образования знаний к образованию компетенций XXI века, которые существенно меняют подходы к освоению, рефлексии, контролю, коррекции и оценке знаний, умений, навыков [1; 8; 9].

О недостаточности для жизни человека только предметных знаний еще в середине прошлого века заговорили западные специалисты и исследователи в области образования, которым удалось обосновать инновационную модель перманентного «образования человека, включающую в себя четыре ключевых блока компетентностей, связанных со знанием (*to know*), с действием (*to do*), с существованием (*to be*), с жизнью в обществе (*to live together*)» [10, с. 6]. Высококвалифицированный учитель, безусловно, может сделать все возможное, чтобы грамотно определить глу-

бину содержания материала, выбрать наиболее релевантную форму организации работы, активизировать подходящие методы и приемы работы с детьми на уроке и в рамках внеурочной деятельности. Но все это раз за разом будет разбиваться о рифы недостатков и пробелов в формировании и развитии функциональной грамотности младших школьников как фундамента их самостоятельности.

Соглашаясь с мнением ряда исследователей [10; 11], отметим, что грамотность не является чисто техническим навыком, поскольку связана с такими понятиями, как общение и вовлеченность, и встроена в собственный социальный контекст. Человека можно считать грамотным, если он, с одной стороны, способен понимать в разных областях то, что ему сообщают другие, и с другой — готов в разных сферах сообщать другим то, что они способны понять. Если в этих сферах и областях происходят изменения, то язык и инструменты, необходимые для развития собственных возможностей их использования также претерпевают трансформацию.

Согласно психологической теории Р. Б. Кэттелла, интеллект человека можно условно разделить на кристаллизовавшийся и подвижный. Кристаллизовавшийся интеллект — это накопленный опыт и способность использовать усвоенные знания и навыки; он отвечает за знания, которые собираются в картину мира в нашей голове. Подвижный интеллект — это способность логически мыслить, анализировать ситуацию и решать задачи, выходящие за пределы имеющегося опыта; он отвечает за способность принимать решения и расставлять верные приоритеты [12]. Если учитывать тот факт, что подвижный интеллект в большей мере формируется при непосредственном взаимодействии с педагогами, родителями и сверстниками, то в этих условиях стремительно возрастает роль учителя, который должен реаль-

Наша страна серьезно заинтересована в том, чтобы школьники обладали не просто огромным объемом кристаллизовавшихся знаний, но и сформированными навыками самообразования.

но, а не декларативно персонализировать процесс обучения, выстроить индивидуальную образовательную траекторию. Наставник должен стать дизайн-конструктором образовательного процесса, нацеленного на сбалансированное и гармоничное развитие обучающегося. Учителю крайне важно понять, каким образом реформировать привычный процесс обучения, направленный на запоминание и заучивание, отказаться от секвестирования детской пылкости и когнитивной самостоятельности, чтобы повлиять на результат — сформировать функционально грамотную личность младшего школьника.

Среди главных недочетов отечественной системы образования специалисты называют низкий уровень владения обучающимися смысловым чтением и навыками работы с моделями, умения анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, а у младших школьников — отсутствие возможности выразить собственную точку зрения, обосновать гипотезу решения задачи в условиях неопределенности, когда нет единственно верного ответа. Причиной такого неутешительного положения дел можно считать сложившуюся годами пагубную традицию начальной школы проектировать и реализовывать образовательный процесс на основе репродуктивного подхода, нацеленного на механическое воспроизведение заученного, а не осмысленного материала программы. Около 70 % учебных заданий, адресованных обучающимся начальной школы, предполагают лишь операции, воспроизводящие учебный материал [11, с. 11].

Начальная школа сегодня остро нуждается в обновленной системе амбивалентных учебных заданий, моделирующих реальные жизненные ситуации с недостающими или избыточными данными.

Поэтому начальная школа сегодня остро нуждается в обновленной системе амбивалентных учебных заданий, моделирующих реальные жизненные ситуации с недостающими или избыточными данными. Другими словами, на смену формальному набору данных в привычном условии за-

дачи: «В коробке 4 ряда по 5 бисквитов в каждом. Сколько всего бисквитов в коробке?» — должны прийти задачи, которые дают возможность находить ответ не только на вопрос: «Что я буду делать?», но и «Как я буду делать?», гарантированно снижая риск ригидности мышления детей младшего школьного возраста:

Задача. На день рождения пришли 15 гостей. Хватит ли коробки конфет (рисунок 1)? Поясните свой ответ.

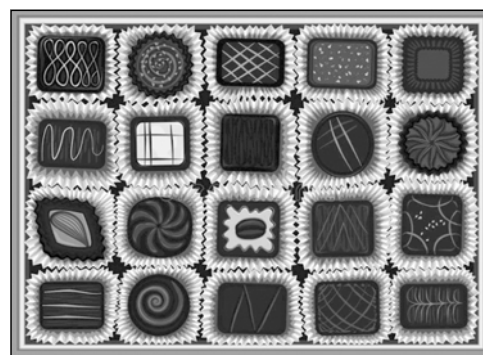


Рисунок 1

По нашему мнению, наиболее действенный способ формирования и развития функциональной грамотности — рассматривать учебное задание как симулятор реального мира; погружать младшего школьника в максимально правдоподобно смоделированные ситуации, где им придется принимать самостоятельные сложные решения, научиться сотрудничать и работать в команде, стратегически решать учебные задачи и глобальные проблемы, рефлексировать по поводу своих побед и неудач, самостоятельно давать оценку собственным действиям [1; 7].

Очерчивая краткий исторический экскурс понятия «функциональная грамотность», можно утверждать, что чаще всего с этим определением традиционно связывают совокупность умений читать, писать и считать для решения повседневных житейских проблем. Нам близка обновленная характеристика определения функциональной грамотности обучающихся младшего школьного возраста: «функциональ-

ная грамотность — базовое образование личности, представленное:

✓ готовностью успешно взаимодействовать с изменяющимся окружающим миром, используя свои способности для его совершенствования;

✓ возможностью решать различные (в том числе нестандартные) учебные и жизненные задачи, обладать сформированными умениями строить алгоритмы основных видов деятельности;

✓ способностью строить социальные отношения в соответствии с нравственно-этическими ценностями социума, правилами партнерства и сотрудничества;

✓ совокупностью рефлексивных умений, обеспечивающих оценку своей грамотности, стремление к дальнейшему образованию, самообразованию и духовному развитию; умением прогнозировать свое будущее» [11, с. 16—17].

О функциональной грамотности как способности школьников применять знания для решения повседневных задач говорят все чаще, что вполне логично в мире с перманентно нарастающим потоком информации, поэтому успешность современного ученика определяется, прежде всего, умением обнаруживать, анализировать, обобщать информацию, определять ее актуальность и истинность, экстраполировать на собственный опыт. Следовательно, учителю при оценивании достижений своих учеников необходимо руководствоваться параметрами не объема знаний по предмету, а метапредметными компетенциями, позволяющими решать учебные и жизненные задачи. Соглашаясь с мнением ряда ученых, заметим, что на современном этапе развития системы образования приоритетной задачей является, с одной стороны, развитие актуальных компетентностей (латеральное мышление, взаимодействие с другими людьми), с другой — формирование базовой грамотности (умение читать, считать, составлять и действовать по алгоритму). Кроме того, в активной повестке дня по-прежнему остаются специальные знания и уме-

ния (финансы, экология, право и др.). Такой подход позволяет обучающимся стать самостоятельными в принятии решений и быть максимально готовыми к новым требованиям времени [8; 10; 11].

Анализ открытых данных международного исследования PISA в нашей стране,

дает основание говорить о том, что из обследованных учащихся каждый десятый функционально неграмотен по чтению, математике, естествознанию и лишь 9 % обучающихся могут самостоятельно отличать мнение

от фактов. Если же взять функциональную неграмотность по одному из этих ключевых предметов школьной программы, то функционально неграмотным можно будет считать каждого третьего школьника в России [2].

Кроме того, по данным Рособрнадзора, каждый третий ученик в нашей стране не осваивает минимум образования по тем или иным предметам учебного плана [3]. Представленные в федеральной информационной системе оценки качества образования (ФИС ОКО — <https://lk-fisoko.obrnadzor.gov.ru/>) итоги осеннего этапа Всероссийских проверочных работ в 2020 году указывают на то, что наименее успешно выпускники начальной школы — обучающиеся пятых классов — овладели:

✓ логическими операциями (способность анализировать, обобщать, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, работать с аналогиями);

✓ умениями самостоятельно строить рассуждения (объяснять, доказывать, прогнозировать и формулировать вывод);

✓ работой с информацией (осуществлять поиск, сбор, интерпретацию и презентацию актуальных для решения конкретного задания данных);

✓ способами изучения природы (планировать и осуществлять наблюдения, проводить несложные исследования, ставить небольшие опыты).

Учителю при оценивании достижений своих учеников необходимо руководствоваться параметрами не объема знаний по предмету, а метапредметными компетенциями, позволяющими решать учебные и жизненные задачи.

Обобщенные результаты оценки Международной организации экономического сотрудничества и развития (OECD) позволяют признать наличие угрожающе высокого количества (10 %) российских школьников, не способных справиться с элементарными заданиями по математике и естествознанию, проанализировать, извлечь и интерпретировать информацию из предложенных текстов. По мнению канадского ученого, одного из основоположников Международного мониторингового исследования навыков и компетенций (PIAAC) С. Мюррея, подобная ситуация потенциально может стать весомым препятствием на пути к более ощутимым экономическим успехам страны. Острый дефицит людей, владеющих 3-м уровнем базовых компетенций, способствует снижению производительности труда и ВВП, увеличению затрат на пособия по безработице и повышению уровня преступности и заболеваемости [6].

Осенью 2020 года прошел очередной этап исследования в рамках проекта «PISA for Schools» (PISA для школ), который позволяет получать данные, сопоставимые с международной шкалой, используя инструментарий PISA вне основной фазы международного исследования. По итогам первого цикла, озвученным Рособрнадзором 27 ноября 2020 года, была зафиксирована прямая зависимость успешности выполнения заданий PISA от

развития системы профориентации, кружковой, внеурочной и проектной деятельности школьников, уровня их мотивации, познавательной активности, дисциплинированности и уверенности в собственных силах.

Результаты исследования TIMSS, которые были оглашены в Париже 8 декабря 2020 года, свидетельствуют о том, что Российская Федерация улучшила показатели, войдя в шестерку стран-лидеров. По уровню математической грамотности рос-

сийские выпускники начальной школы заняли шестое место в мире, уступив сверстникам из Сингапура, Гонконга, Кореи, Тайваня и Японии, а по естественнонаучной грамотности оказались на 3-м месте, где более высокие результаты смогли продемонстрировать школьники Сингапура и Кореи. Заметим, что по результатам предыдущего цикла международного исследования TIMSS, проходившего в 2015 году, представители России оказались на 7-м месте по математике и на 4-м по естествознанию.

Стремление нашей страны занять достойное место в международных рейтингах качества школьного образования (PIRLS, TIMSS, PISA и др.) неслучайно и детерминировано необходимостью в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года обеспечить вхождение России в число десяти стран-лидеров по качеству общего образования. В свою очередь это определяет запрос на развитие функциональной грамотности обучающихся, однако для выполнения этого запроса нет качественного методического инструментария.

Анализ ситуации позволяет говорить о наличии дискретного набора методических пособий, адресованных учителю начальных классов, в которых педагогу чаще всего предлагается самостоятельно разрабатывать такие задания. Интересным примером оказания методической поддержки в решении этого сложного вопроса можно считать марафон по функциональной грамотности для 1—4-х классов цифровой платформы для обучения основным школьным предметам *Яндекс.Учебник*, в котором младшие школьники учатся ориентироваться в тексте и извлекать необходимую информацию, работать с недостающими данными.

Приведем пример карточки с отрывком из сказки Н. Н. Носова «Винтик, Шпунтик и пылесос» для обучающихся первого класса (рисунок 2), работа с которой позволяет оценить, пользуется ли младший школьник навыком просмотро-

Анализ ситуации позволяет говорить о наличии дискретного набора методических пособий, адресованных учителю начальных классов, в которых педагогу чаще всего предлагается самостоятельно разрабатывать задания.

го чтения и может ли прибегнуть к самопроверке или же находит элементы информации по формальным признакам (заглавная буква — имя собственное).

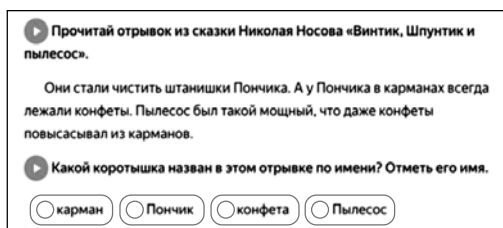


Рисунок 2

Примером задания для обучающихся четвертого класса может служить карточка со схемой, на которой необходимо расположить фигурки фотографа и туриста (рисунок 3).



Рисунок 3

Выполнение этой работы дает основание судить, насколько успешно младшие школьники умеют синтезировать информацию, полученную из разных источников — при рассмотрении фотографии, чтении текста и анализе схемы. Такие упражнения вполне могут быть интегрированы в содержание учебного материала на уроках русского языка, математики или окружающего мира, поскольку являются метапредметными и направлены на работу с информацией.

Положительным примером формирования функциональной грамотности младших

школьников можно считать созданный под руководством члена-корреспондента РАО Н. Ф. Виноградовой комплект учебников учебно-методической системы «Начальная школа XXI века». Проведенный нами анализ учебников математики дает основание говорить о наличии в их содержании дивергентных заданий, ориентированных на развитие у обучающихся начальной школы компетенций, не только востребованных в реальной жизни, но и нацеленных на повышение внутренней мотивации, стимулирование самостоятельности и осмысленности выполнения учебной работы.

1. Актуализируем внутреннюю мотивацию

Вовремя заданные на этапе целеполагания вопросы: «Зачем нам это нужно уметь?» или «Где мы этим сможем воспользоваться в жизни?» — позволяет побудить обучающихся к самостоятельному размышлению о том, что может дать тот или иной навык, умение, знание. Это может стать хорошей основой для мотивации младшего школьника к самообразованию.

Приведем пример таких практико-ориентированных заданий для обучающихся четвертого класса.

Задача № 157. *Рассмотри рисунок (рисунок 4). Какова масса одного яблока?* [5, с. 55].

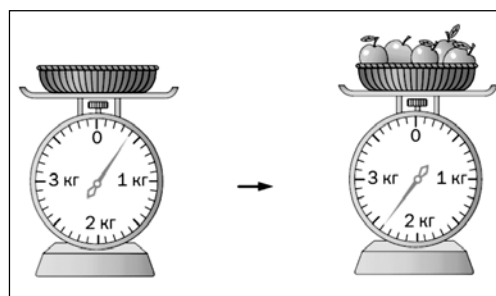


Рисунок 4

Задача № 6. *Вещи и продукты, изображенные на рисунке 5, надо распределить между тремя мальчиками так, чтобы*

общие массы груза, доставшегося каждому, были равны [5, с. 95].

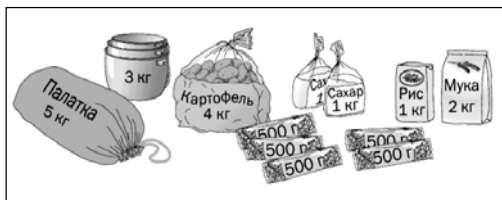


Рисунок 5

При этом не стоит упускать возможность организации флешбэков, позволяющих периодически напоминать ученику о потенциальной пользе сделанных им ранее самостоятельных открытий.

Задача № 8. Какую массу показывают весы? (рисунок 6). Что может столько весить? [4, с. 62].

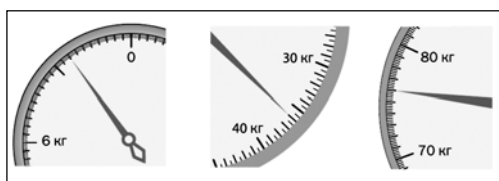


Рисунок 6

Задача № 294. Определи на глаз длину каждого предмета на рисунке 7. Проверь себя, выполнив измерение [4, с. 108].

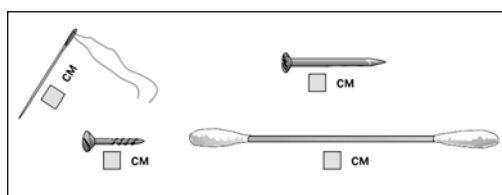


Рисунок 7

2. Стимулируем развитие самостоятельности

Тотальный и всеобъемлющий контроль со стороны родителей и учителей должен уступить место здоровому, оправданному волнению за успехи младшего школьника и готовности прийти на помощь в нужную

минуту, оказать ему необходимую поддержку. На наш взгляд, в решении этого вопроса необходимо задавать два вектора. Первый — оцениваем усилия обучающегося в достижении поставленной цели, старания в работе над самим собой. Второй — оставляем право на ошибку, что позволит снизить уровень тревожности и преодолеть известный родительский комплекс «идеальной работы».

Приведем пример таких проектно-исследовательских заданий для выпускников начальной школы.

Задача № 248. Основаниями призмы служит четырехугольник с равными сторонами, но не квадрат. Развертка такой призмы изображена на рисунке. Начерти развертку по указанным на рисунке размерам и склей из нее призму [5, с. 92].

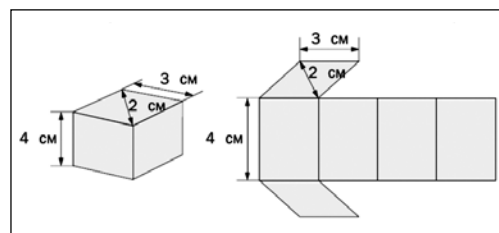


Рисунок 8

Неоценимую помощь в этом направлении могут оказать исследования, построенные на практической опытно-экспериментальной работе.

«Вместимость» [5, с. 138—139].

Возьми два одинаковых листа плотной бумаги, например из альбома для рисования. Приготовь также ножницы, клейкую ленту, пакет с пшеном (или любыми мелкими предметами, например с мелкими камушками).

Опыт первый. Сложи первый лист пополам и разрежь по линии сгиба на две равные части. Сделай из них две разные цилиндрические трубочки. Для этого один лист сверни по длине, а другой — по ширине. Скрепи их края клейкой лентой (рисунок 9 на с. 57).

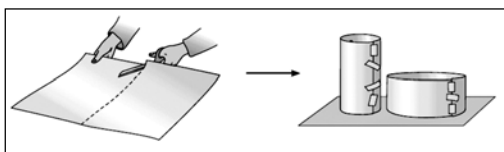


Рисунок 9

Одинакова ли вместимость этих трубочек? Для этого засыпь в одну из трубочек пшено, а затем, придерживая дно подносом или листом бумаги, пересыпь его в другую трубочку. Уместилось ли все пшено? Нужно ли досыпать? Какая из трубочек вместительнее: та, что выше, но уже, или та, что ниже, но шире?

Опыт второй. Возьми второй лист бумаги и точно так же разрежь его на две равные части. Сделай из них два разных короба в форме параллелепипеда. Для этого один лист перегни дважды по длине, а другой — дважды по ширине. Сверни из каждого листа по параллелепипеду, в основании которого квадрат. Скрепи края клейкой лентой (рисунок 10).

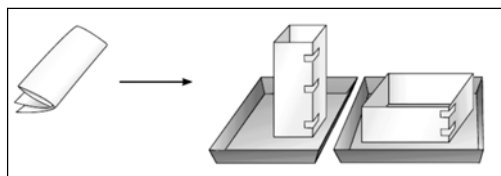


Рисунок 10

Одинакова ли вместимость таких коробов? Повтори опыт с пшеном. Какой из коробов вместительнее — высокий или широкий?

Опыт третий. Точно так же ты можешь сравнить вместимость высокого короба и высокой трубочки из первого и второго опытов (или широкого короба и широкой трубочки) (рисунок 11).

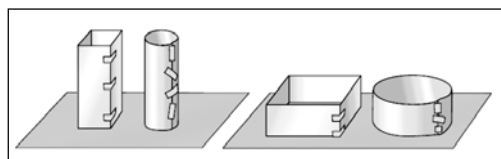


Рисунок 11

3. Наполняем привычные задания интересным смыслом

Даже такую рутинную и однообразную механическую работу первоклассника, как написание цифр всегда можно превратить в увлекательное занятие по украшению спинки сказочного барашка завитушками из цифры «6» или «9». Не менее интересным занятием станет оформление поздравительной открытки для дедушки и бабушки, сделанной своими руками. Текст в ней необходимо написать красиво и аккуратно, чтобы они смогли его прочитать, несмотря на плохое зрение.

Новым интересным смыслом может быть наполнено задание, в котором выполнение знакомой младшему школьнику операции измерения превращается в самостоятельное и увлекательное исследование.

Задача № 69. Как найти длину отрезка с помощью линейки (рисунок 12), у которой отломано начало? [5, с. 23]

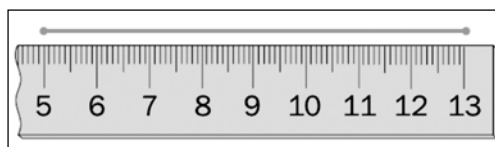


Рисунок 12

Задача № 89. По международному стандарту площадь футбольного поля должна быть равной 7140 м^2 при длине 105 м (рисунок 13). Определи ширину футбольного поля [5, с. 33].

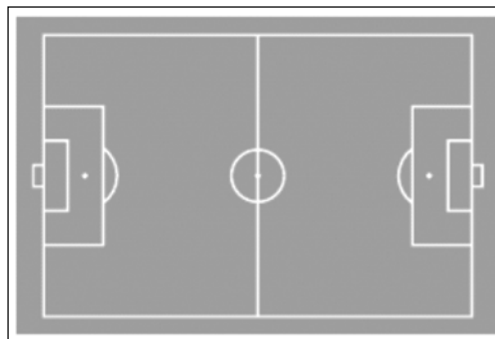


Рисунок 13

По-настоящему важным дидактическим уроком 2020 года для педагогической общественности в нашей стране стало осознание того, что классические постулаты и положения «Великой дидактики» основоположника педагогики Я. Коменского оказались не вечны. Практически у всех на глазах рассыпались привычные модели достижения и оценки планируемых результатов на уровне начального общего образования, а вполне установившиеся форматы общения «учитель — ученик — родители» утратили свою прежнюю надежность и эффективность.

В свою очередь мы вынуждены признать, что существенным ингибитором развития функциональной грамотности сегодня стали возможности самих участников образовательных отношений в использовании цифровых технологий. Следующая волна пандемии медленно, но верно трансформирующаяся в очередной период дистанционного обучения, как яркий прожектор, высветила все недочеты отечественной системы образования. Опуская техническую сторону вопроса, отметим, что и методическая канва все еще требует активной коррекции и доработки. Учителя при всем их профессиональном стремлении и трудолюбии не смогут поставить на конвейер превращение череды обычных офлайн-уроков в широкий поток увлекательных онлайн-блокбастеров и tutorиалов (от англ. *tutorial* — урок, поэтапно объясняющий определенный процесс, содержащий подробную инструкцию достижения какого-то конкретного результата), от ко-

торых бы невозможно было оторвать обучающихся.

Участники образовательных отношений достигли понимания того, что наступило время не просто инновационного педагогического дизайна или новой архитектуры урока, пришло осознание того, что в условиях непредсказуемости и неопределенности современного мира обучающимся не хватает самого важного — самостоятельности как основополагающего качества поведения, имеющего прямое отношение к функциональной грамотности. Стремление к самообразованию, как известно, возможно лишь при способности обучающегося. Однако дети младшего школьного возраста, у которых уровень самостоятельности и самоорганизации развит не слишком высоко, нуждаются в особой трепетной опеке, в связи с чем значительно возрастает роль паритетного партнерства педагогической и родительской общественности в организации надежного патроната обучающихся начальной школы.

Результат, на наш взгляд, будет зависеть от организации продуманной системы работы учителя и качества учебных заданий, которые могут быть предложены младшим школьникам для самостоятельной работы. Мы глубоко убеждены в том, что современный учитель-профессионал может сделать верный выбор в пользу метапредметных развивающих заданий, позволяющих определять необходимый вектор, направленный на формирование и развитие функциональной грамотности детей младшего школьного возраста в рамках учебной и внеурочной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зайцева, С. А. Формирование творческого мышления младших школьников в процессе решения нестандартных арифметических задач / С. А. Зайцева, О. В. Колесова, С. К. Тивикова // Проблемы современного педагогического образования. — 2020. — № 67-1. — С. 298—300.
2. Исследование PISA-2018 : краткий отчет по результатам исследования. — URL: https://fioco.ru/Media/Default/Documents/%D0%9C%D0%A1%D0%98/PISA2018%D0%A0%D0%A4_%D0%9A%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BA%D0%B8%D0%B9%20%D0%BE%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82.pdf (дата обращения: 25.01.21).
3. Каждый третий школьник в России не осваивает минимума по какому-либо предмету. — URL: <https://tass.ru/obschestvo/8208227> (дата обращения: 25.01.21).

4. Математика: 4 класс : учебник. В 2 частях. Часть 1 / С. С. Минаева, Л. О. Рослова, О. А. Рыдзе ; под редакцией В. А. Булычева. — 2-е издание, переработанное. — Москва : Вентана-Граф, 2019. — 127 с. — ISBN 978-5-360-07372-7.
5. Математика: 4 класс : учебник. В 2 частях. Часть 2 / С. С. Минаева, Л. О. Рослова, О. А. Рыдзе ; под редакцией В. А. Булычева. — 2-е издание, переработанное. — Москва : Вентана-Граф, 2019. — 146 с. — ISBN 978-5-360-07702-2.
6. *Мюррей, С.* Российское образование работает лучше, чем рынок труда / С. Мюррей. — URL: <https://ria.ru/20111005/449830147.html> (дата обращения: 25.01.21).
7. *Пичугин, С. С.* Анализ результатов всероссийских проверочных работ в начальной школе: выводы, рекомендации и подходы к совершенствованию работы учителя // Нижегородское образование. — 2020. — № 1. — С. 101—110.
8. *Пичугин, С. С.* Универсальные учебные действия: как прервать константу неуспешности / С. С. Пичугин // Начальная школа. — 2019. — № 7. — С. 42—49.
9. *Пичугин, С. С.* Формирование и развитие УУД младших школьников на уроках математики / С. С. Пичугин // Нижегородское образование. — 2016. — № 1. — С. 47—53.
10. Универсальные компетентности и новая грамотность: чему учить сегодня для успеха завтра. Предварительные выводы международного доклада о тенденциях трансформации школьного образования / И. Д. Фрумин, М. С. Добрякова, К. А. Баранников, И. М. Реморенко ; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. — Москва : НИУ ВШЭ, 2018 — 28 с. — (Современная аналитика образования. № 2 (19)). — ISSN 2500-0608.
11. Функциональная грамотность младшего школьника: книга для учителя / Н. Ф. Виноградова, Е. Э. Кочурова, М. И. Кузнецова [и др.] ; под редакцией Н. Ф. Виноградовой. — Москва : Вентана-Граф, 2018. — 288 с. — ISBN 978-5-360-09871-3.
12. *Cattell, R. B.* Abilities: Their structure, growth, and action / R. B. Cattell. — New York : Houghton Mifflin, 1971. — 583 p.



ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ВОСПРИЯТИЯ И ПОНИМАНИЯ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА

Н. Г. МОЛОДЦОВА,
кандидат психологических наук,
доцент кафедры психологии образования МПГУ (Москва)
n201270@mail.ru

В статье рассматривается лично ориентированный подход к развитию функциональной грамотности младших школьников в контексте восприятия и понимания произведений живописи как изобразительного текста. Автором выделяются этапы развития функциональной грамотности в процессе поисково-исследовательской деятельности на материале картин. Анализируются особенности развития компонентов функциональной грамотности у учащихся через слушание, говорение, чтение и письмо.

The article considers the personality-oriented approach to the development of functional literacy of primary school students in the context of perception and understanding of paintings as a fine text. The author identifies the stages of development of functional literacy in the process of research activity on the material of paintings. The features of the development of functional literacy components in students through listening, speaking, reading and writing are analyzed.

Ключевые слова: функциональная грамотность, виды функциональной грамотности, фасилитированная дискуссия, поисково-исследовательская деятельность обучающихся, восприятие и понимание произведений живописи, образ и мысль, младшие школьники, слушание, говорение, чтение, письмо

Key words: functional literacy, variants of functional literacy, facilitated discussion, research activity of students, perception and understanding of works of art, image and thought, primary school students, listening, speaking, reading, writing

В современном образовании все чаще поднимается вопрос о развитии у учащихся универсальных умений и качеств, которые позволят им успешно адаптироваться и функционировать в условиях постоянных социальных изменений и информационной перегрузки. В связи с этим особую актуальность приобретает проблема формирования у школьников и студентов функциональной грамотности, которая рассматривается специалистами как способность человека вступать в отношения с внешней средой, быстро адаптироваться и продуктивно функционировать в ней [4; 7]. Функциональная

грамотность как метапредметный результат [10] формируется в процессе изучения разных учебных дисциплин через различные виды речевой деятельности — слушание, говорение, чтение и письмо. Основными признаками функциональной грамотности личности авторы рассматривают самостоятельность, активность и социальную адаптацию [4; 7].

Изучение психолого-педагогической литературы [4; 7; 10] по данной проблематике показало, что существуют разные классификации видов и типов функцио-

нальной грамотности как сложного интегративного понятия. Терминологический анализ, проделанный нами в процессе исследования, позволил в качестве основных компонентов этого психолого-педагогического феномена рассматривать коммуникативную, информационную, социальную и читательскую грамотность.

Как показали наши наблюдения, формированию коммуникативной грамотности, обычно уделяют внимание на уроках литературного чтения и русского языка, поскольку данный вид грамотности подразумевает владение видами речевой деятельности и связан со способностями понимать устную и письменную речь, самостоятельно выражать свои мысли. В качестве основных видов деятельности, влияющих на развитие коммуникативной грамотности, рассматривают слушание, говорение, чтение, письмо. При этом следует отметить, что активное использование современными школьниками гаджетов во многом тормозит развитие у них навыков устной связной речи, умений грамотно выражать свои мысли и строить вербальную коммуникацию.

Информационная грамотность выражается в навыках поиска информации в разных источниках, ее переработки и представления в виде собственных умений, суждений и умозаключений.

Следует отметить, что активное использование современными школьниками гаджетов во многом тормозит развитие у них навыков устной связной речи, умений грамотно выражать свои мысли и строить вербальную коммуникацию.

Социальная грамотность рассматривается как умение вести диалог, взаимодействовать с окружающими, а также как социализация и взаимодействие в процессе межличностного общения.

Читательская грамотность описывается не просто как способность читать и понимать смысл прочитанного, но и как умение видеть подтекст написанного, расшифровывать авторскую позицию писателя.

В качестве средства, содержащего богатый ресурс для развития всех компонентов функциональной грамотности, с нашей точки зрения, целесообразно использовать не только литературные тексты, но и произведения живописи, поскольку они многозначны по своей интерпретации и содержат множество информационных слоев: от поверхностных, предметно-событийных, до глубинных, связанных с чувствами персонажей и позицией художника [8]. Как отмечают специалисты в этой области [3], любой текст является совокупностью знаков, обладающих формальной связанностью и содержательной целостностью, а также семиотической системой, созданной человеком, которая, по мнению Э. Бенвениста характеризуется четырьмя отличительными признаками:

- ✓ операторный способ (посредством чего система воздействует);
- ✓ сфера действия;
- ✓ природа и число знаков;
- ✓ тип функционирования (иконичность) [3].

В качестве текстов можно анализировать и кино, и музыку, и архитектуру, и фотографию. Объекты изобразительного искусства (картины) также целесообразно рассматривать как тексты со своей связанностью элементов, целостностью и содержательным единством. Как отмечают специалисты по этой проблематике, и языковая, и изобразительная знаковые системы имеют общие признаки:

- ✓ выделяемость объекта и его элементов;
- ✓ знаковость;

✓ «языковость», то есть черты языка как особой знаковой системы [3].

Понимание изобразительного текста похоже на решение творческой задачи и требует от зрителей фактически таких же навыков и умений читать и интерпретировать визуальные образы произведений живописи, как и при понимании литературного текста. По мнению М. В. Осорина и других авторов, чтение изобразительных текстов, то есть перевод знаково-символического изображения

на язык собственных умственных образов при извлечении из них смысла, требует со стороны педагога специально организованного подхода, направленного на формирование у учащихся умения читать картину, словно книгу, извлекать из художественных образов информацию и интерпретировать ее [2; 5; 8].

В качестве одного из таких подходов, нацеленного на развитие у младших школьников всех обозначенных нами выше компонентов функциональной грамотности (коммуникативного, социального, информационного и читательского), проанализируем авторскую технологию фасилитированной дискуссии на материале произведений живописи, причем изучим ее на предмет эффективности в этом аспекте. Указанная технология представляет собой групповое обсуждение в процессе рассматривания детьми картины, опирающееся на определенную стратегию вопросов открытого характера и технику парафраза.

Поскольку функциональная грамотность лучше всего развивается в процессе поисково-исследовательской деятельности [4; 10], то понимание изобразительного текста рассматривается нами как креативная задача, где нет готовых решений. Педагог занимает позицию фасилитатора — человека, который обеспечивает направляющее участие, поддерживает инициативу ученика в процессе обсуждения при

Поскольку функциональная грамотность лучше всего развивается в процессе поисково-исследовательской деятельности, то понимание изобразительного текста рассматривается нами как креативная задача, где нет готовых решений.

восприятия и интерпретации художественных образов. Отсутствие искусствоведческой информации со стороны педагога, создание в процессе дискуссии особой креативной среды, групповая форма работы, реализующая принцип учебного сотрудничества, позволяют развивать у учащихся умения находить, извлекать информацию из художественных образов, самостоятельно интерпретировать ее, оценивать, приводить собственные аргументы, опираясь на визуально представленную информацию. Все это способствует формированию информационной функциональной грамотности.

Структура фасилитированной дискуссии включает в себя следующие компоненты:

- ✓ педагог-фасилитатор;
- ✓ изобразительные тексты;
- ✓ группа учащихся в количестве 10—15 человек (именно такая численность позволяет каждому высказаться в процессе обсуждения и быть услышанным);
- ✓ стратегия дискуссии, включающая в себя открытые вопросы и технику парафраза.

Следует отметить, что при отборе изобразительных текстов, к числу которых относятся прежде всего произведения живописи, мы руководствовались следующими принципами:

- ✓ доступность понимания с учетом возрастных особенностей участников дискуссии;
- ✓ насыщенность деталями;
- ✓ степень узнаваемости (учащимся не предъявляют картины, которые им хорошо знакомы и название которых они давно знают).

Рассматривая незнакомую картину, участники дискуссии занимают позицию исследователей, осуществляют поисковую деятельность, овладевают способами извлечения информации из изобразительного текста, умениями ее оценивать и осмысливать.

мысливать. Отсутствие со стороны педагога искусствоведческой информации до начала фасилитированной дискуссии является, с нашей точки зрения, важным условием для продуктивного развития функциональной грамотности. Дискуссия начинается с того, что детям предъявляется слайд произведения живописи или сама картина в экспозиции музея и задается вопрос: «Что вы здесь видите?», побуждающий учеников внимательно всматриваться в то, что изображено на картине, извлекать из нее информацию и оформлять воспринятое в словесные формы. Здесь особую роль выполняет техника парафраза, когда педагог перефразирует сказанное ребенком без искажения и добавления собственного смысла, при необходимости, оформляя высказывания ученика с учетом культурных и языковых норм и особенностей. Например, рассматривая картину В. Сидорова «Возле старых сараев» (описание которой входит в программу по русскому языку в средней школе), участник нашего эксперимента, ученик первого класса сказал: «Я вижу здесь дом, два дома, они большие», а учитель перефразировал: «Женя обратил внимание на два больших дома, изображенных художником на этой картине». Наше исследование показало, что в процессе формирования коммуникативного компонента функциональной грамотности парафраз имеет большое значение, так как помогает конкретизировать мысли ребенка, уточнять смысл увиденного, дает образец грамотного оформления речи, позволяет ученику почувствовать себя услышанным и понятым. Парафраз демонстрирует принятие мнения каждого участника обсуждения, что в свою очередь активизирует его познавательную активность, так как создает атмосферу психологической безопасности, поддержки и доверия.

Следует отметить, что в рамках такого подхода при формировании функциональной грамотности в процессе обсуждения произведений живописи педагог не оценивает ответы учащихся, не выражает

Рассматривая незнакомую картину, участники дискуссии занимают позицию исследователей, осуществляют поисковую деятельность, овладевают способами извлечения информации из изобразительного текста, умениями ее оценивать и осмысливать.

ни похвалы, ни порицания. Он показывает, что каждое мнение имеет право на существование, а это активизирует желание учащихся принимать участие в обсуждении и развивает у них такие аспекты коммуникативной и социальной функциональной грамотности, как умение слушать и слышать друг друга, вести диалог, опираясь не только на свою, но и на чужую точку зрения. С помощью особой формы парафраза — линкинга — педагог обобщает разные точки зрения в процессе чтения изобразительного текста детьми, создавая социокогнитивный конфликт, который в свою очередь побуждает детей быть более аргументированными в своих суждениях и умозаключениях.

Все вопросы, которые лежат в основе фасилитированной дискуссии, можно разделить на три группы в соответствии с выделенными нами *этапами развития функциональной грамотности* учащихся [6].

Первый этап направлен на развитие умений искать и собирать информацию, заложенную в художественных образах, выделять их из общего плана картины, находить для их обозначения наиболее точные слова и понятия. На этом этапе фасилитатор задает вопросы, побуждающие к подробному сбору и поиску информации, представленной в художественных образах: «Что вы здесь видите?», «Что происходит на этой картине?», «Что еще, кроме этого, вы заметили?», «Где это может происходить?», «Когда это происходит?». Для осознания смысла увиденного и развития навыков аргументации в устной речи учащимся задается вопрос: «Что вы видите здесь такого, что позволяет так сказать?». Он существенно отличается от вопросов «Почему ты так говоришь?» или «Почему ты так считаешь?», поскольку именно данная формулировка вопроса позволяет обеспечить связь воспринятых образов и появившихся мыслей, без которой невозможно понимание картины. Таким образом, первый этап в основном направлен на развитие *информационной функциональной грамотности*.

На *втором этапе* больше внимания уделяется развитию умения аргументировать, интерпретировать художественные образы, использовать в устной речи более сложные речевые конструкты.

Здесь уже появляются вопросы, требующие размышлений и выдвижения своих гипотез, суждений. Например: «Кем может быть этот человек?», «Что вы

можете о нем рассказать?», «О чем могут говорить эти люди?», «Что они чувствуют?», «В какой стране это могло происходить?», «Когда это происходит?», «О чем эта картина?», «Кто ее автор?»

На данном этапе у участников дискуссии активно развивается умение сопоставлять разные точки зрения, анализировать свои и чужие суждения, способность слышать собеседника и быть убедительным в своей речи. Так, например, при рассмотрении картины Пабло Пикассо «Девочка на шаре» на вопрос педагога: «Кто эти люди?» — участники обсуждения стали выдвигать версии, кто стоит на этом шаре, и Петя (7 лет) сказал: «Ваня думает, что это дочка. А я с ним не согласен, все-таки это жена. Вы посмотрите, как она стоит? Муж ей говорит: “Стой на шаре!”, а она не хочет, но стоит. А дочка ведь так стоять не будет!». Данный пример наглядно демонстрирует, как происходит интерпретация воспринятого с опорой на прошлый опыт и знания ребенка при выстраивании аргументации своей точки зрения. Таким образом, второй этап в основном направлен на развитие *коммуникативной и социальной функциональной грамотности*.

На *третьем этапе* у учащихся появляются и активно развиваются такие критерии функциональной грамотности, как вариативность речи, навыки свободного общения, речь по собственной инициативе, умение самостоятельно строить и вести диалог и полилог. Функцию ведущего уже берут на себя сами дети, задавая друг

Все вопросы, которые лежат в основе фасилитированной дискуссии, можно разделить на три группы в соответствии с выделенными нами этапами развития функциональной грамотности учащихся.

другу вопросы в процессе рассматривания и обсуждения картины, осуществляя парафраз — как пошаговый, так и обобщающий разные точки зрения (линкинг). Здесь уже появляются вопросы, требующие понимания позиции автора, то есть направленные на развитие так называемой *читательской функциональной грамотности*:

✓ Как вы думаете, что хотел сказать художник с помощью этой картины?

✓ Что он чувствовал, когда писал эту картину?

✓ Что чувствуете вы, глядя на эту картину?

✓ Как бы вы назвали ее, если бы были авторами?

✓ Что вы могли бы рассказать об этой картине человеку, который ее никогда не видел?

✓ В чем ее главная мысль?

✓ Какую задачу ставил перед собой художник?

✓ Что заинтересовало автора картины в этом сюжете?

На этом этапе в процессе обсуждения картины не только усиливается диалог друг с другом, но и активизируется диалог с ее автором: учащиеся пытаются поставить себя на его место, предположить, что чувствовал художник, когда писал эту картину и что хотел нам рассказать.

В ходе такого обсуждения происходит проникновение в более глубокие пласты изобразительного текста. Ученики начинают задумываться и интерпретировать позицию автора, *сопоставляют ее со своим видением*. Следует

также отметить, что если первый и второй этапы касались таких видов деятельности, как *чтение* изобразительного текста, *слушание* и *говорение*, то на третьем этапе нам видится це-

лесообразным подключать также и *письменную речь*, в процессе которой обобщается, осмысливается и перерабатывается информация, полученная при обсуждении

картины. Во многом этому способствует написание синквейнов и катренов, поскольку дает возможность учащимся в сжатой форме обобщить полученную из художественных образов информацию и творчески ее переработать, представив уже в виде собственных мыслей и образов.

Методический прием написания катренов, предложенный С. К. Тивиковой [9], позволяет оформить впечатление от увиденного с точки зрения мыслительных, визуальных, аудиальных и чувственных образов. В качестве примеров приведем несколько катренов, написанных школьниками после фасилитированной дискуссии.

✓ По картине И. К. Айвазовского «Неаполитанский залив»: «Людей на лодках в море вижу. Их молодые крики слышу. Спокойствие здесь ощущаю. На берег встанет их нога, я знаю» (*Арсений, 9 лет*).

✓ По картине И. И. Левитана «Золотая осень»: «Я вижу осень золотую, безрезки в ласковых тонах; и слышу журавлей крик за версту я, но ощущаю и к морозу страх; а также слышу я журчанье речки, как будто бы играет Бах» (*Арсений, 10 лет*).

✓ По картине Н. П. Крымова «Московский пейзаж. Радуга»: «Я радугу и город вижу. Вдали шум от завода слышу. Потoki влаги в ветре ощущаю. Тут дождь прошел, я это знаю» (*Женя, 11 лет*).

Социальный компонент функциональной грамотности в рамках данного подхода активно развивается вследствие групповой формы работы, в ходе межличностного общения во время учебного сотрудничества на уровнях «ученик — учитель», «ученик — ученик», «ученик — автор картины» по таким параметрам, как способность слушать и понимать чужое мнение, доносить свою точку зрения, сопоставлять разные подходы, находить общее и различия в восприятии и понимании изобразительного текста, умение договариваться.

Все описанное выше нашло свое отражение в личностно ориентированной обра-

Методический прием написания катренов, предложенный С. К. Тивиковой, позволяет оформить впечатление от увиденного с точки зрения мыслительных, визуальных, аудиальных и чувственных образов.

зовательной технологии «Образ и мысль» [1]. Она специально предназначена для интеллектуального и личностного развития детей младшего школьного возраста с помощью искусства и на протяжении уже более десяти лет активно применяется на практике в школах и домах творчества Нижнего Новгорода и области. Данная технология является весьма эффективной, направленной на формирование всех компонентов функциональной грамотности учащихся.

Использование этого подхода свидетельствует о том, что фасилитированная дискуссия в процессе группового рассматривания произведений живописи помогает детям научиться читать изобразительный

текст, как книгу, извлекать информацию из художественных образов, осмысливать ее и понимать.

В ходе исследования нам удалось проверить эффективность модифицированного автором варианта технологии «Образ и мысль», в основе которого лежит использование метода фасилитированной дискуссии, с точки зрения формирования функциональной грамотности учащихся, а также выделить и проанализировать этапы и особенности развития информационного, читательского, коммуникативного, социального компонентов функциональной грамотности в процессе поисково-исследовательской деятельности учащихся на материале картин.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бондарева, И. И.* Курс «Образ и мысль» в начальной школе : программа и методические рекомендации / И. И. Бондарева, Н. Г. Молодцова, С. К. Тивикова. — 2-е издание, исправленное и дополненное. — Нижний Новгород : НИРО, 2010. — 59 с. — ISBN 978-5-7565-0407-1.
2. *Воробьева, В. И.* Сочинения по картинам в начальных классах / В. И. Воробьева, С. К. Тивикова. — Тула : Родничок ; Москва : Астрель : АСТ, 2008. — 220 с. — ISBN 978-5-17-037568-4.
3. *Елина, Е. А.* Произведение изобразительного искусства как текст / Е. А. Елина // Язык, сознание, коммуникация : сборник статей / ответственные редакторы : В. В. Красных, А. И. Изотов. — Москва : МАКС Пресс, 2003. — С. 102—108.
4. *Ермоленко, В. А.* Развитие функциональной грамотности обучающегося: теоретический аспект / В. А. Ермоленко // Пространство и Время : альманах. — 2015. — Том 8. — Выпуск 1. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-funktSIONalnoy-gramotnosti-obuchayuschegosya-teoreticheskiy-aspekt/viewer> (дата обращения: 27.02.2020).
5. *Колесова, О. В.* Развитие информационной грамотности младших школьников на уроках литературного чтения / О. В. Колесова // Нижегородское образование. — 2015. — № 1. — С. 64—68.
6. *Молодцова, Н. Г.* Формирование коммуникативной функциональной грамотности младших школьников в процессе восприятия произведений живописи / Н. Г. Молодцова, Г. М. Выгонская // Школа будущего. — 2020. — № 1. — С. 64—73.
7. *Нурмуратова, К. А.* Функциональная грамотность как основа развития гармоничной личности в современных условиях / К. А. Нурмуратова // Педагогическая наука и практика. — 2019. — № 1. — С. 14—18.
8. *Осорина, М. В.* К вопросу о качественной и количественной оценке уровня понимания изобразительного текста / М. В. Осорина // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 16. Психология. Педагогика. — 2014. — № 3. — С. 21—36.
9. *Тивикова, С. К.* Творческие виды работы на уроках литературного чтения / С. К. Тивикова // Педагогическое обозрение. — 2003. — № 3. — С. 185—188.
10. *Функциональная грамотность младшего школьника : книга для учителя* // Н. Ф. Виноградова, Е. Э. Кочурова, М. И. Кузнецова [и др.] ; под редакцией Н. Ф. Виноградовой. — Москва : Российский учебник, 2018 — 280 с. — ISBN 978-5-360-09871-3.

РЕАЛИЗАЦИЯ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ



Л. Б. ЛОЗОВСКАЯ,
кандидат педагогических наук,
доцент кафедры педагогики и управления
образовательными системами
ННГУ им. Н. И. Лобачевского
L.B.Lofovskaya@mail.ru



О. А. МОРОЗОВ,
профессор, доктор физико-
математических наук,
профессор кафедры информационных
технологий в физических исследованиях
ННГУ им. Н. И. Лобачевского
oa_morozov@nifti.unn.ru

Одним из важных компонентов функциональной грамотности в обучении физике является естественнонаучная грамотность учащихся. В статье рассмотрена роль активных методов обучения в развитии естественнонаучной грамотности. Представлены конкретные примеры создания проблемных ситуаций в проектной и учебно-исследовательской деятельности школьников.

The article is devoted to functional literacy in teaching physics that one of the important components is the natural science literacy of pupils. The role of active teaching methods in the development of natural science literacy is considered. Specific examples of creating problem situations in the project and educational research activities of schoolchildren are presented.

Ключевые слова: *функциональная грамотность, естественнонаучная грамотность, активные методы обучения, проблемный метод, проектный метод, исследовательская деятельность школьников*

Key words: *functional literacy, natural science literacy, active teaching methods, problem method, project method, researching activity of pupils*

Одной из основных современных задач обучения является повышение уровня функциональной грамотности учащихся. Естественнонаучная грамотность становится важным компонентом функ-

циональной грамотности как способности человека использовать постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения, навыки для решения максимального диапазона задач в различных областях

деятельности, общения и социальных отношений [4; 8]. Естественнонаучная грамотность отражает способность личности занимать активную позицию по проблемам, связанным с естественными науками, готовность интересоваться естественнонаучными идеями, осознавать влияние естественных наук на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества, применять полученные знания в практической деятельности [8; 9]. По данным оценки международного исследования качества образования PISA и TIMSS, результаты учеников российских школ по естественнонаучной грамотности оказались ниже средних международных показателей [3; 8]. При этом отмечаются трудности в применении школьниками предметных знаний в жизненных ситуациях, решении проблемных межпредметных задач, выполнении исследовательских заданий, низкий уровень сформированности экспериментальных умений, отсутствие опыта проектно-исследовательской деятельности, интереса к науке и т. д. Кроме того, согласно исследованию TIMSS-Advanced, результаты старшеклассников, изучающих физику на профильном уровне, дифференцированы по видам деятельности. Так, результаты выполнения заданий на «воспроизведение предметных знаний» выше, чем на «рассуждение», «применение знаний», где требуется предоставить доказательство, анализ, обоснование, объяснение физических явлений, решение реальных практических задач [9].

Повышению уровня сформированности естественнонаучной грамотности может способствовать внедрение в образовательный процесс активных методов обучения. Под ними понимаются способы организации учебного процесса, при которых ученики являются активными участниками образовательного процесса. А. А. Вербицкий подчеркивает, что «активный метод — это форма взаимодействия, при которой учащиеся не являются пассивными слушателями, а активно и на равных правах общаются с учителем» [1, с. 107]. Вместе

с этим отмечает, что «при использовании различных методов могут включаться разные уровни активности обучающегося — от элементарных ощущения и восприятия до сложнейшего совместного творческого мышления» [там же, с. 108]. Из числа активных методов при обучении физике можно отметить высокую значимость *проблемного, проектного, исследовательского*, на основе которых организуется учебно-исследовательская деятельность учащихся.

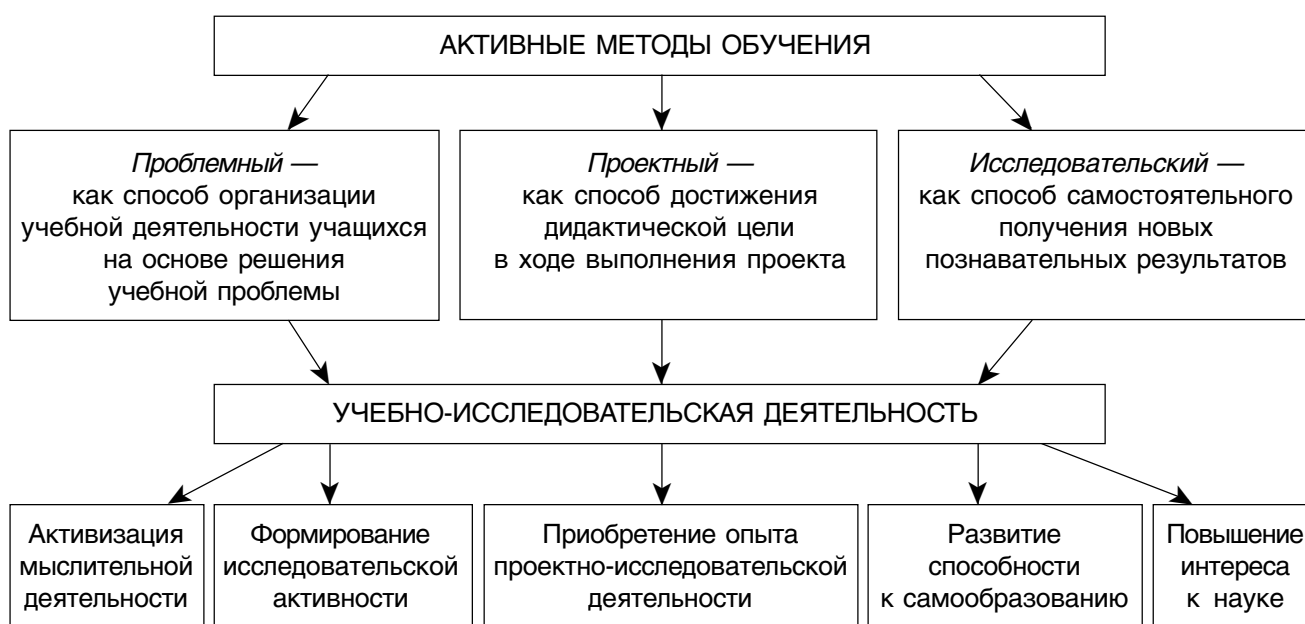
Под *проблемным методом* понимаются способ активного взаимодействия субъекта с проблемно представленным содержанием обучения, а также постановка учебной проблемы через созданное учителем противоречие между известными учащимся знаниями и новыми фактами, требующей разрешения в ходе активной познавательной деятельности [2]. Поставленная проблема может быть разработана в рамках учебного проекта, предполагающего поэтапную самостоятельную деятельность учеников, результатом которой становятся реальный продукт и его представление. При организации учебной деятельности с использованием исследовательского метода также формулируется проблема, выдвигается гипотеза исследования, осуществляется самостоятельный поиск и обработка учебной и научной информации. Применение исследовательского метода предполагает самостоятельное получение учащимися новых познавательных результатов [2]. Очевидно, что проблемный, проектный и исследовательский методы тесно связаны, взаимодополняемы и подразумевают творческую и поисковую деятельность учащихся, которая имеет продуктивный характер. Совокупность этих методов в контексте развития естественнонаучной грамотности по физике может быть интегрирована в учебном физическом исследовании учащихся, реализация

По данным оценки международного исследования качества образования PISA и TIMSS, результаты учеников российских школ по естественнонаучной грамотности оказались ниже средних международных показателей.

которого приводит к получению и пониманию не только предметных, но и межпредметных знаний и умений, в том числе методологических. В ходе выполнения учебно-исследовательского проекта у учащихся активизируется мыслительная дея-

тельность, развивается творческое мышление, формируется способность к самообразованию, повышается интерес к физике как науке, школьники приобретают опыт проектно-исследовательской деятельности (см. схему).

Активные методы в учебно-исследовательской деятельности учащихся



По нашему мнению, большую пользу в плане эффективного развития естественнонаучной грамотности учащихся могут принести исследовательские (экспериментальные) проектные задания, в результате выполнения которых возникают проблемные ситуации, а их решение не удастся просто и сразу найти в научной литературе, поэтому требуется выдвигать и проверять собственные гипотезы.

Рассмотрим ряд примеров. В статье «Создание учебной проблемы на основе физического эксперимента в исследовательской деятельности школьников» [6] авторами представлено описание учебного экспериментального исследования генератора гармонических колебаний на транзисторе (рис. 1а), в колебательном контуре которого использована самодельная ка-

тушка индуктивности с сердечником из железных пластин. Исследовательский проект может быть сформулирован как задача экспериментальной проверки результатов компьютерного моделирования сигнала на выходе генератора при изменении различных параметров. Данный проект может быть выполнен в физико-математических классах старшей школы, например в научном обществе учащихся.

Физическую модель генератора на транзисторе можно описать системой обыкновенных дифференциальных уравнений и соответствующей численной схемой на основе метода Эйлера или Рунге — Кутты, подробное описание которых доступно в литературе. В более простом варианте для проведения компьютерного моделирования можно использовать программные

пакеты схемотехнического моделирования, многие из которых находятся в свободном доступе. Ученикам объясняется, что на этом этапе выполнения проектного задания будет использовано упрощенное модельное описание генератора, поэтому на этапе экспериментальной проверки точного соответствия результатам не требуется.

В качестве исследовательских заданий при выполнении данного проекта школьникам можно предложить:

✓ поставить экспериментальное исследование зависимости частоты колебаний от емкости конденсатора в генераторе на транзисторе;

✓ провести компьютерное моделирование сигнала генератора при различных значениях емкости конденсатора колебательного контура и сопоставить с экспериментально полученной зависимостью;

✓ определить значение индуктивности самодельной катушки колебательного контура [6].

В результате выполнения заданий получается, что ни один из графиков компьютерного моделирования не совпадает с экспериментальной зависимостью частоты колебаний генератора от емкости конденсатора, особенно в области малых значениях емкости конденсатора контура. Если рассчитать индуктивность катушки на основе измерения частоты сигнала генератора при разных значениях емкости конденсатора, пренебрегая потерями в проводах катушки (что легко обосновать, сравнив импеданс катушки на резонансной частоте и активное сопротивление проводов), можно получить «зависимость» индуктивности катушки от частоты колебаний (рис. 1б).

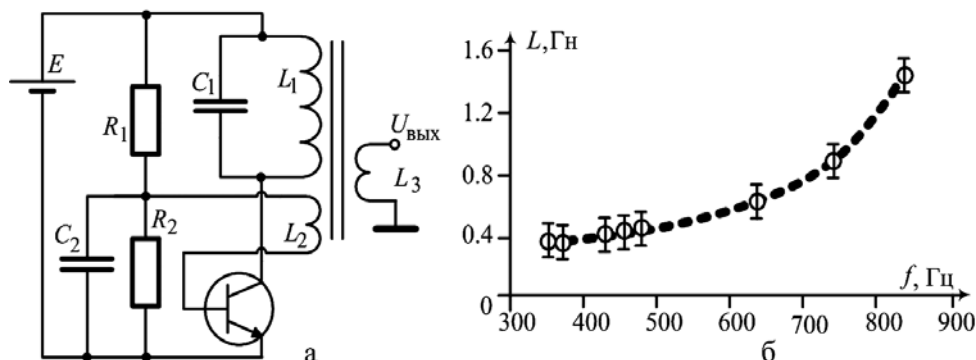


Рисунок 1. Экспериментальное исследование генератора гармонических колебаний на транзисторе

а — схема генератора на транзисторе; б — «зависимость» рассчитанного значения индуктивности катушки колебательного контура генератора от частоты колебаний

Поскольку катушка индуктивности при всех измерениях одна и та же, возникает проблемная ситуация «несоответствие с теорией», для решения которой от учеников требуется выдвигать и проверять сложные гипотезы, позволяющие объяснить полученное несоответствие и требующие более детального осмысления, так как «простая» гипотеза о влиянии активного сопротивления проводов катушки уже провере-

на. В ходе анализа экспериментальных данных и проверки на соответствие выдвинутых гипотез теории ученики делают выводы о необходимости учета влияния на частоту электромагнитных колебаний в контуре потерь энергии на перемагничивание (гистерезис) железных пластин самодельной катушки.

В качестве другого примера можно привести исследовательскую лабораторную

работу «Измерение амплитудно-частотной характеристики колебательного контура» [5] для учащихся старших классов. Учебное исследование начинается с проблемной ситуации, с попытки экспериментально получить и объяснить амплитудно-частотную характеристику контура. При выполнении работы школьники не только

учатся ставить физический эксперимент, выполнять измерения и оценивать их погрешность, обрабатывать полученные данные, но также разрешать проблемную ситуацию, возникающую при анализе полученного результата, что приводит к последующему выдвигению принципиально новой гипотезы.

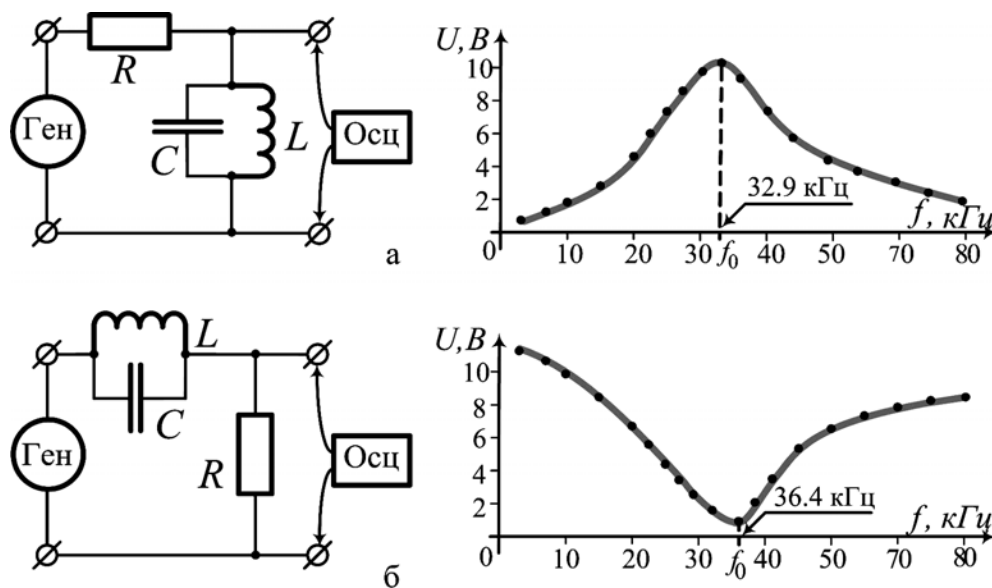


Рисунок 2. Амплитудно-частотные характеристики, измеренные при разных взаимных расположениях контура и резистора

При выполнении работы используются лабораторный макет RLC -цепи (колебательный контур и внешний резистор) и подключенные к нему генератор гармонических сигналов и осциллограф (рисунок 2). Формулируются следующие цели работы.

✓ Экспериментальное измерение амплитудно-частотных характеристик цепи при разных взаимных расположениях контура и резистора R , при заданных значениях сопротивления R , емкости конденсатора C и неизвестном значении индуктивности катушки L . В традиционном варианте при наличии 2-х канального осциллографа один канал подключается к выходу макета RLC -цепи, другой канал — ко входу, производится измерение соответствующих напря-

жений и вычисление их отношения на каждой частоте из заданного диапазона.

✓ Уточнение значения резонансных частот при измерениях амплитудно-частотных характеристик путем плавной перестройки частоты генератора вблизи резонанса.

✓ Определение значений индуктивности катушки L при разных взаимных расположениях контура и резистора R по значению резонансной частоты, пренебрегая сопротивлением проводов катушки.

Характерный вид амплитудно-частотных характеристик RLC -цепи при разных взаимных расположениях контура и резистора показан на рисунке 2. В данном случае катушка индуктивности имеет ма-

лые размеры, намотана на ферритовый сердечник, поэтому потери на перемагничивание пренебрежимо малы, также можно не учитывать влияние активного сопротивления проводов катушки по сравнению с импедансом контура на резонансе. В процессе выполнения работы, проведения измерений, анализа полученных результатов и расчетов выясняется, что резонансные частоты и, соответственно, вычисленные значения индуктивности L одной и той же катушки при разных взаимных расположениях контура и резистора R получаются различными (разница существенно превышает погрешность измерений) [5]. По результатам измерений и вычислений возникает проблемная ситуация: противоречие между теоретическими представлениями учащихся и результатами эксперимента. Причем в данном случае возникновение проблемной ситуации не может быть объяснено наличием каких-либо неучтенных потерь энергии в колебательном контуре и лежит уже в другой плоскости — методологии измерений. Поскольку при проведении лабораторных практикумов, как правило, редко анализируется степень влияния параметров измерительного оборудования на конечный результат измерений (в данном случае это является ключевым моментом: влиянием оборудования не всегда можно пренебречь) и последующих расчетов, учащиеся редко когда самостоятельно, без помощи учителя могут найти решение проблемы. Осциллограф вместе со щупом и кабелем имеет собственную входную емкость (суммарно порядка 150...180 пФ). При небольшой емкости конденсатора контура в случае, когда эта суммарная емкость подключается непосредственно параллельно к конденсатору колебательного контура (рисунок 2а), результат измерений существенно искажается. Таким образом, учащиеся применяют теоретические знания в практической экспериментальной деятельности, анализируют и интерпретируют полученные данные, решают ряд учебных проблем и могут научно объяснить физи-

ческие явления в нестандартной ситуации, сделать обоснованные выводы.

В процессе учебного исследования формируются все составляющие естественнонаучной грамотности, выделенные в исследованиях PISA и TIMSS [8; 9]: контексты, компетенции, отношения, знания, виды деятельности. Контексты проявляются в виде изучения проблем, связанных с вопросами науки и техники на основе анализа учебной и научной литературы. Повышение интереса к физике, осознание ценности научного исследования составляет компоненту отношения. Учащиеся не только получают и закрепляют предметные знания в виде основных положений физической теории, но и на основе имеющихся приобретают новые. Кроме того, они осваивают методологию исследования: изучают методы научного познания, выдвигают гипотезы исследования, самостоятельно или под руководством учителя ставят научный эксперимент. Таким образом, у школьников формируется умение анализировать и интерпретировать полученные результаты, делать выводы, объяснять физические явления, что составляет компетентностную компоненту естественнонаучной грамотности. При этом учебная деятельность уподобляется научному поиску, важными элементами познавательной деятельности являются анализ, рассуждение, доказательство, применение теоретических знаний в практических экспериментальных заданиях. В ходе выполнения учебно-исследовательского проекта школьники активно включены в учебный процесс, отвечают за результаты своей деятельности, получают начальный опыт проектно-исследовательской работы, который в дальнейшем может быть развит при решении учебных и практических задач, в том числе при выполнении сложных научных или технологических проектных заданий в колледже или вузе [7].

В процессе учебного исследования формируются все составляющие естественнонаучной грамотности, выделенные в исследованиях PISA и TIMSS: контексты, компетенции, отношения, знания, виды деятельности.

Научно-методическое обеспечение образовательного процесса

Стоит также отметить, что в процессе учебного исследования вместе с естественнонаучной грамотностью развиваются и другие неотделимые от нее составляющие функциональной грамотности — читательская грамотность как владение научной терминологией, понимание и анализ информации учебного или научного текста,

математическая грамотность как описание и интерпретация результатов физического эксперимента на языке математических формул, чтение математических зависимостей и построение графиков, применение математических знаний для решения практических задач в области физики и техники.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Вербицкий, А. А.* Методы обучения: традиции и инновации / А. А. Вербицкий // Вестник Воронежского государственного технического университета. — 2014. — Том 10. — № 3-2. — С. 106—111.
2. *Гребенев, И. В.* Дидактика физики как основа конструирования учебного процесса : монография / И. В. Гребенев ; Федеральное агентство по образованию, Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2005. — 247 с. — ISBN 5-85746-844-2.
3. *Заграничная, Н. А.* О чем говорят результаты исследования естественнонаучной грамотности учащихся / Н. А. Заграничная, А. Ю. Пентин // Проблемы управления качеством образования : сборник избранных статей Международной научно-методической конференции (Санкт-Петербург, 28 сентября 2020 г.). — Санкт-Петербург : ГНИИ «Нацразвитие», 2020. — С. 38—44.
4. *Леонтьев, А. А.* «Школа 2100» и воспитание будущего гражданина России / А. А. Леонтьев // Гуманизация образования. — 2001. — № 1. — С. 114—120.
5. *Лозовская, Л. Б.* Исследовательская лабораторная работа как способ повышения естественнонаучной грамотности учащихся / Л. Б. Лозовская, О. А. Морозов // Физика в школе. — 2020. — № 4. — С. 38—44.
6. *Лозовская, Л. Б.* Создание учебной проблемы на основе физического эксперимента в исследовательской деятельности школьников / Л. Б. Лозовская, О. А. Морозов // Нижегородское образование. — 2020. — № 2. — С. 46—52.
7. Опыт применения проектного метода обучения в практических занятиях курса «Основы теории управления» / И. В. Кузьмина, Л. Б. Лозовская, О. А. Морозов, В. А. Новиков // Вестник Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. — 2016. — № 3 (43). — С. 163—168.
8. Основные результаты международного исследования PISA-2015 // Центр оценки качества образования ИСРО РАО. 2016. — URL: www.centeroko.ru (дата обращения: 14.02.2020).
9. Состояние естественнонаучного образования в российской школе по результатам международных исследований TIMSS и PISA / А. Ю. Пентин, Г. С. Ковалева, Е. И. Давыдова, Ю. С. Смирнова // Вопросы образования. — 2018. — № 1. — С. 79—109.

ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЯ ЗАПРАШИВАТЬ ИНФОРМАЦИЮ КАК КОМПОНЕНТ СИСТЕМЫ СТАНОВЛЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА



О. О. ХАРЧЕНКО,
кандидат педагогических наук,
доцент кафедры теории и методики
начального образования Смоленского
государственного университета
o_har69@mail.ru



О. Е. КУРЛЫГИНА,
кандидат педагогических наук,
доцент департамента методики обучения
Института педагогики и психологии
образования МГПУ (Москва)
miakulpa@mail.ru

В статье обосновывается необходимость формирования у младших школьников способности запрашивать информацию разного свойства. По мнению авторов, такая способность является важным звеном в становлении функциональной грамотности учащихся начальной школы. Для реализации этой цели авторы предлагают использовать комплекс специальных заданий, при выполнении которых школьники учатся формулировать необходимые вопросы, понимать и оценивать по-разному предъявленную информацию.

The article substantiates the need to form the ability of primary school students to request information of different properties. According to the authors, this ability is an important link in the formation of functional literacy of primary school students. To achieve this goal, the authors suggest using a set of special tasks, in which students learn to formulate the necessary questions, understand and evaluate the information presented in different ways.

Ключевые слова: функциональная грамотность, младший школьник, получение и понимание информации, формулировка вопроса

Key words: functional literacy, primary school student, receiving and understanding information, the wording of the question

Понятие функциональная грамотность, введенное ЮНЕСКО в 1957 году, но пока еще не обретшее общепринятого определения, тем не менее

все чаще встречается в научном обороте; активизируется и разработка методических средств, с помощью которых функциональная грамотность может быть сфор-

мирована. Отметим, что необходимость ее формирования осознана не сегодня: еще 20 лет назад А. А. Леонтьев писал: «Если формальная грамотность — это владение навыками и умениями техники чтения, то функциональная грамотность — это способность человека свободно использовать эти навыки для извлечения информации из реального текста — для его понимания, сжатия, трансформации» [1, с. 34]. Трактующее предельно широко данное понятие конкретизируется в каждой предметной области по-своему. Нас в первую очередь интересует возможность формирования у младшего школьника метапредметного умения ставить вопросы, в том числе и перед собой, для получения необходимой информации.

На современном этапе развития начальной школы активный поиск методических решений, направленных на становление функциональной грамотности у учащихся, обусловлен прагматичным стремлением добиться высоких результатов, в частности в системах международного тестирования PISA и др. Однако мы считаем, что такой утилитарный подход блокирует возможность адекватно оценить значимость функциональной грамотности для становления и развития ребенка как языковой личности, осознанно владеющей языком, а значит, способной реализовывать

Нас в первую очередь интересует возможность формирования у младшего школьника метапредметного умения ставить вопросы, в том числе и перед собой, для получения необходимой информации.

в совокупности его основные функции — когнитивную, коммуникативную и функцию социализации. Кроме того, важно учитывать, что «функциональная грамотность базируется на рас-

ширении и углублении практического опыта учащегося. Сущность грамотности — не сами знания, а четыре главные особенности школьника: применять полученные знания, добывать новые знания и оценивать свое знание-незнание, готовность к самообразованию» [5, с. 18].

В этой связи весьма важен выбор

подхода, который помог бы определить методический инструментарий, необходимый для формирования названной выше способности.

Данное требование может быть реализовано двумя способами — с помощью:

✓ традиционных методических средств, переосмысленных и, соответственно, преобразованных с установкой на формирование функциональной грамотности учащихся;

✓ специально разработанных заданий.

Авторами накоплен определенный опыт создания методических средств названных типов. Остановимся на наиболее продуктивных.

Как известно, в школьной практике в качестве универсального и многофункционального инструмента используется вопросно-ответная форма ведения учебного диалога. Его применение в учебном процессе предусматривает хрестоматийное распределение ролей: вопрос формулируется учителем, а ответ на него — учеником. Задача учителя — установить, каких знаний не хватает школьнику для того, чтобы изучаемое понятие или явление было встроено в систему уже имеющихся. Задача отвечающего — актуализировать необходимую информацию по запросу извне, а не из внутренней потребности. Однако, как показывают наблюдения, правильно данный ответ еще не свидетельствует о глубине сложившихся у ребенка представлений о признаках изучаемого содержания. При традиционном распределении функций между участниками диалога, построенного в форме *вопрос — ответ*, очевидно, что всей полнотой информации о рассматриваемом понятии или факте языка обладает учитель, соответственно, в паре *учитель — ученик* первый выступает как ведущий, второй является ведомым. Следовательно, чтобы обеспечить возможность принятия учеником активной позиции, необходимо побудить его к постановке вопроса как элементарной формы проявления способности запрашивать

необходимую информацию. Правомерность сказанного подтверждается тезисом С. Л. Рубинштейна о роли вопроса как «психического старта» процесса понимания: «Возникновение вопроса — первый признак начавшейся работы мысли и зарождающегося понимания» [3, с. 352]. По нашему мнению, такой «старт» может быть обеспечен хорошо сформированной способностью младших школьников задавать (ставить) вопросы.

Чтобы проверить, как целенаправленно формируемая у младших школьников способность формулировать вопросы (которые, по выражению Л. М. Веккера, есть «информация о дефиците информации» [2, с. 79]) влияет на процесс постижения существенных признаков изучаемых в начальном курсе русского языка понятий, нами был разработан комплекс специальных заданий, содержательно связанных с центральными темами начального курса русского языка. В этом случае указанная способность рассматривалась как необходимое предметное умение. Исследование проводилось в двух школах Москвы и Смоленска, участниками исследования были учащиеся 1-х и 2-х классов, всего 100 человек.

Ключевыми для 1-го класса являются вопросы фонетики и графики, а необходимые знания и умения первоклассники обретают уже в период обучения грамоте. Чтобы придать коммуникативную мотивированность постановке вопросов, связанных с фонетико-графическими особенностями конкретного слова, необходимое содержание было вписано в речевую ситуацию.

Первое задание выполнялось фронтально и проводилось в устной форме с учетом понятных ограничений первоклассников в области навыков чтения и письма. Последовательно задавались следующие вопросы.

«Лена и Оля играли со словом “пять” и задавали друг другу вопросы.

Что спросила Лена про слово “пять”, если Оля ответила “четыре”?

На какой вопрос Оля Лена дала ответ “три”?

На какой вопрос можно ответить “один”?»

При построении этого задания числительное «пять» выступило средством создания интеллектуальной провокации, на

которую, по нашим расчетам, должны были поддаться первоклассники.

Следует отметить, что многие из них (26 % от количества всех первоклассников, 13 человек) дали быстрый, но неверный ответ: «Оля ошиблась: в слове “пять” пять звуков, значит, Лена

задала вопрос: “Сколько в слове звуков?”». Такие ответы детей свидетельствуют о том, что к моменту проведения эксперимента (2-е полугодие) у них преобладает житейская логика в отношении фактов языка, поскольку учениками демонстрируется неспособность отвлекаться от лексического значения слова. Естественным выходом из проблемной ситуации стало предложение провести звуковой разбор слова с фиксацией его результатов в схеме. После этой работы подавляющее большинство учащихся продемонстрировали готовность сформулировать сразу два вопроса: «Сколько в слове “пять” букв?» и «Сколько в этом слове звуков?». После сопоставления звукового и буквенного образов слова первоклассники без труда задали вопрос, ответом на который является “один”: «Сколько слогов в слове “пять”?».

Как видно из описания работы, при выполнении задания на реконструкцию вопросов по предложенным ответам ученики приобрели опыт рассмотрения языкового объекта — слова — с разных сторон: с точки зрения слогового состава, количества образующих его звуков и букв. Такие результаты должны привести учителей к мысли о необходимости включать подобные задания в уроки русского

Чтобы проверить, как целенаправленно формируемая у младших школьников способность формулировать вопросы влияет на процесс постижения существенных признаков изучаемых в начальном курсе русского языка понятий, нами был разработан комплекс специальных заданий.

языка и в процессе обучения постепенно менять роли участников учебного диалога.

Следующий вид заданий, предложенных первоклассникам уже для письменного выполнения, предусматривал формулирование вопроса с учетом правил оформления предложений в тексте и написания имен собственных. Как и в первом случае, мы стремились вписать процесс формулирования вопроса в специально смоделированную учебную ситуацию.

«Учительница из соседнего класса хотела проверить, знают ли ее ученики правила употребления заглавной буквы. Для этого она распечатала карточки с заданием. Из-за ошибки принтера в задании пропал вопрос. Восстанови его и запиши на свободной строке.

В тексте три предложения. В одном из них на последнем месте стоит название реки. Сколько _____?»

Из 50 первоклассников почти треть (34 %, 17 человек) сформулировали ответ так: «Сколько слов в каждом предложении?». Очевидно, что контекстная подсказка: «Учительница хотела проверить, знают ли ее ученики правила употребления заглавной буквы» — либо не была принята детьми во внимание, либо не удержана в памяти достаточно долгое время. Такие ответы, как «Сколько точек в этом тексте?» и «Сколько точек и больш-

ших букв в этом тексте?», предложили 14 % (7 человек) и 16 % (8 человек) соответственно. При формальной правильности последний вариант ответа не был засчитан нами как верный, так как ученики заложили в вопрос избыточную информацию, не предусмотренную условием задачи. Однако немало участников эксперимента (28 %, 14 учащихся) дали верный ответ: «Сколько заглавных букв в этом тексте?». Таким обра-

зом, вопросы как «информация о дефиците информации», испытываемом детьми, свидетельствуют о понимании ими соотношений между заглавными буквами и количеством предложений в тексте, с одной стороны, между заглавными буквами и наличием имен собственных — с другой.

Подобное содержание может быть представлено в формате лингвистической задачи, к которой надо сформулировать нужный вопрос. Например: «В тексте 4 заглавные буквы, 2 точки, 1 вопросительный и 1 восклицательный знак. Выбери вопрос к задаче:

- ✓ Есть ли в тексте имя собственное?
- ✓ Есть ли в тексте вопросительное предложение?
- ✓ Сколько предложений в тексте?
- ✓ Сколько слов в первом предложении?» [6, с. 37].

Добавим еще, что подобную работу с задачей первоклассники уже проводят на уроках математики, поэтому перенос имеющихся умений в новую содержательную область в этом случае правомерен. Так, способность формулировать вопросы постепенно обретает полипредметный характер.

Необходимо отметить, что в подобные задания можно вложить практически любое лингвистическое содержание. Их функциональный потенциал может быть существенно усилен, если ситуативным контекстом будет предусмотрена постановка учащихся в педагогическую позицию. Покажем, как это может быть сделано. В проведенном исследовании принимали участие и учащиеся 2-х классов, всего 50 человек. В качестве диагностического инструментария второклассникам был предложен ряд заданий.

«Мама попросила тебя проверить знания брата-первоклассника о правилах переноса слов. Для того чтобы выполнить просьбу мамы, сформулируй для брата три вопроса:

- ✓ о переносе слога из одной буквы;

Следующий вид заданий, предложенных первоклассникам уже для письменного выполнения, предусматривал формулирование вопроса с учетом правил оформления предложений в тексте и написания имен собственных.

✓ о переносе слова с буквой “й” в середине;

✓ о переносе слова с мягким знаком в середине»

Анализ письменных ответов второклассников свидетельствует о том, что установка на действия с позиции старшего, а значит, более осведомленного, обеспечивает возникновение у учащихся стремления разнообразить синтаксические конструкции вопросов, а также неформально подойти к рассмотрению названных выше правил переноса. Так, подавляющее большинство школьников ограничилось вопросами типа «Как перенести слово с ...?» (34 человека), но были предложены и такие формулировки: «Можно ли...?» (9 человек), «К какому слогу при переносе отходит буква...?» (5 человек), «Если в середине слова есть..., то...?» (7 человек), «Может ли перенесенный слог начинаться с буквы...?» (10 человек).

«Задай вопросы к словам:

() с дедушкой, () из школы, () вечером, () весело, () возле дома, () у Люды, () для цветов, () много, () хорошо»

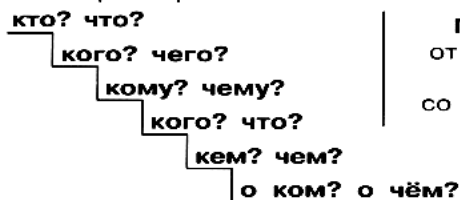
При выполнении этого задания подавляющее большинство второклассников ошиблись в выборе вопроса для наречий (39 человек), ко второй словоформе задали вопрос *из чего?* (41 человек), безошибочно выполнили задание всего два человека. Между тем способность задавать вопросы к словам — *важное предметное умение*, необходимое для установления структуры предложения и связи слов в нем, падежных форм имен существительных и местоимений и т. д. Чтобы повысить его уровень, нужна специальная работа.

Считаем целесообразным перенос приема самостоятельной постановки вопроса на работу с формулировкой определения (правила) как с учебно-научным текстом. Это особенно актуально для усвоения содержания высказывания, в котором транслируется большой объем информации.

Например:



Для связи с другими словами имена существительные изменяются по командам шести пар вопросов:



Такие изменения учёные назвали изменением **по падежам**. Изменяясь, имя существительное как бы *падает* со ступеньки на ступеньку. **6 ступенек – 6 пар вопросов-командиров – 6 падежэй.**

На уроке, посвященном первому знакомству с понятием *падеж* (3-й класс), после чтения текста определения полезно предложить детям задание: «Сформулируйте вопросы, на которые можно получить ответы, прочитав это определение» (Для чего имена существительные изменяются по падежам? Что значит «изменяться по падежам»? Из какого языка пришло слово *падеж* и как оно переводится?). Очевидно, что правильно сформулированные вопросы, заданные в нужном количестве свидетельствуют о том, что в определении понятия третьеклассниками верно выделены смысловые центры [4].

Как было сказано выше, в качестве еще одного средства формирования функциональной грамотности могут выступать и специальные учебные задания, содержание которых связано с экстралингвистической реальностью, а способ решения предусматривает мобильный перенос языковых знаний и умений на существенные признаки объектов, выходящих за пределы предметной области «Русский язык».

Накопленный нами опыт разработки такого рода заданий реализован в пособии «Словесный конструктор» [7] и позволяет сформулировать их обобщенные характеристики. Итак, задания, направленные на формирование функциональ-

ной грамотности, имеют двухчастную структуру, которая содержит условие, включающее исходные данные (вербальные, в ряде случаев — числовые) и вопрос. Поиск ответа ставит ученика перед необходимостью «вычерпывать» знаковую информацию, ранжировать ее по степени значимости, соотносить с условием, то есть оперировать ею для успешного достижения «цели, данной в условиях» (выражение А. А. Леонтьева), средствами языка.

Для отбора содержания и его структурирования важны классификационные критерии:

✓ количество ориентиров, подлежащих отысканию и удержанию;

✓ соотнесенность с той или иной областью окружающей действительности.

Проиллюстрируем сказанное примерами заданий, адресованных второклассникам.

«Представь, что мама подарила тебе билет в Театр юного зрителя. Сформулируй вопросы, на которые в нем есть ответы.

_____?

“По щучьему веленью”.

_____?

Представление состоится 17 марта.

_____?

Спектакль начинается в 12 часов.

_____?

Два действия.

О чем еще обязательно сообщается в билете? _____»

Как видно из условия задачи, ученики поставлены перед необходимостью оперировать числовыми данными (дата спектакля и время его начала), а также ориентироваться в текстовой информации, различая название спектакля и количество действий. Последний вопрос предусматривает актуализацию зрительских представлений учащихся, а если таковые еще не сложились, — возбуждает интерес к театральным атрибутам, к числу которых относится и билет.

Как известно, точки приложения функ-

циональной грамотности бесконечно разнообразны, поэтому и задания, направленные на ее формирование, могут быть сопряжены с самыми разными видами деятельности младших школьников, в том числе и с читательской. На начальной ступени образования закладываются специфические умения, связанные с извлечением информации из справочной литературы и способностью определять, представлены ли необходимые сведения на страницах издания. Ниже приведем несколько типов упражнений, которые могут быть полезны для решения названных задач.

«Прочитай список предметов и собственных имен на букву “В”, о которых можно узнать на указанных страницах детской энциклопедии “Что такое? Кто такой?».

Водоросли 237	Волчок 248
Воздух 239	Воробьи 249
Воздухоплавание 240	Ворон 250
Волейбол 245	Ворона 251
Волк 246	Врач 252
Волна 247	Времена года 255

Проверь, внимательный ли читатель. Для этого ответь на вопросы:

В названиях некоторых статей есть буквосочетание *-оро-*. О ком ты можешь узнать, прочитав эти статьи? Ответь одним словом. _____

О каком животном можно узнать новое, если статья о нем находится между статьей о волейболе и статьей о волне?

Составь вопрос о предметах, которым посвящены статьи на страницах 239 и 240».

В заключение отметим, что способность младших школьников формулировать вопросы для получения необходимой информации постепенно приобретает характер универсального учебного действия, а формирование этой способности является неотъемлемым этапом в становлении у учеников функциональной грамотности в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бунеев, Р. Н. Понятие функциональной грамотности / Р. Н. Бунеев // Образовательная программа «Школа 2100». Педагогика здравого смысла : сборник материалов / под научной редакцией А. А. Леонтьева. — Москва : Баласс, Издательский Дом РАО, 2003. — С. 34—36.
2. Веккер, Л. М. Психические процессы / Л. М. Веккер. — Ленинград : ЛГУ, 1976. — 342 с.
3. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. — Санкт-Петербург : Питер, 2010. — 713 с. — ISBN 978-5-314-00016-8.
4. Русский язык: к тайнам нашего языка : учебник для 3 класса общеобразовательных учреждений. В 2 частях. Часть 1 / М. С. Соловейчик, Н. С. Кузьменко. — Смоленск : Ассоциация XXI век, 2013. — 160 с. — ISBN 978-5-418-00567-0.
5. Функциональная грамотность младшего школьника: книга для учителя / Н. Ф. Виноградова, Е. Э. Кочурова, М. И. Кузнецова [и др.] ; под редакцией Н. Ф. Виноградовой. — Москва : Российский учебник : Вентана-Граф, 2018. — 288 с. — ISBN 978-5-360-09871-3.
6. Харченко, О. О. Лингвистическая задача: развивающие и обучающие возможности / О. О. Харченко, О. Е. Курлыгина // Начальная школа. — 2019. — № 10. — С. 36—42.
7. Харченко, О. О. Словесный конструктор : пособие по русскому языку для внеурочной работы во 2 классе / О. О. Харченко, Н. С. Кузьменко, О. Е. Курлыгина ; под редакцией М. С. Соловейчик. — Смоленск : Ассоциация XXI век, 2014. — 112 с. — ISBN 978-5-418-00789-6.

СТАБИЛЬНЫЕ ГРАММАТИЧЕСКИЕ ОШИБКИ, ДОПУСКАЕМЫЕ РУССКОЯЗЫЧНЫМИ УЧАЩИМИСЯ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ



И. В. КОРОВИНА,
кандидат
филологических наук,
доцент кафедры английской
филологии Мордовского
государственного университета
им. Н. П. Огарева (Саранск)
korirfox@gmail.com



Е. А. МУХОРДОВА,
магистрант кафедры
английской филологии
Мордовского государственного
университета
им. Н. П. Огарева (Саранск)
muhordova.lena@yandex.ru



С. М. ВЛАДИМИРОВА,
старший преподаватель
кафедры английской
филологии Мордовского
государственного университета
им. Н. П. Огарева (Саранск)
vladislaveta@rambler.ru

Статья посвящена рассмотрению частотных и стабильных грамматических ошибок, допускаемых русскоязычными учащимися при изучении английского языка. Предметом анализа являются

именно стабильные грамматические ошибки, то есть ошибки, присутствующие в письменных работах учащихся, обладающих разным уровнем языковой компетенции (от начального до продвинутого). В статье предпринимается попытка обосновать наличие и стабильность данных ошибок определенными процессами межъязыковой интерференции. Результаты проведенного исследования представляют интерес для начинающих учителей английского языка, так как обозначают некоторые проблемные области грамматики, требующие отдельного внимания со стороны учителя.

The article deals with examining frequent and stable grammar errors made by Russian-speaking students while studying English. The object under analysis is namely stable grammar errors, which can be found in papers of students having different levels of the language competence (from the elementary one to the advanced one). The authors made an attempt to explain the presence and frequency of those errors by some processes of language interference. The research results can be of particular interest to young teachers of English as there are several grammatical problem areas that require a teacher's attention.

Ключевые слова: *грамматическая ошибка, русскоязычные учащиеся, английский язык, интерференция, интраференция*

Key words: *grammar error, Russian-speaking students, English language, interference, intraference*

В контексте смены образовательной парадигмы, имеющей место в отечественном образовании на протяжении последних десятилетий, в преподавании иностранных языков основную роль играет компетентностный подход, в рамках которого грамматика перестает быть сухим набором правил, регулирующим построение предложений на иностранном языке [2; 4; 5]. Сегодня в центре внимания преподавателей иностранных языков на-

ходится коммуникативная грамматика, целью которой является освоение грамматических категорий иностранного языка с целью реализации определенных коммуникативных функций. Основными речевыми навыками, которые раз-

виваются при освоении грамматики в рамках коммуникативного подхода, становятся навыки говорения и письма.

При этом начинает изменяться подход

к понятию «ошибка», которая на протяжении многих десятилетий была маркером успешности/неуспешности освоения грамматических правил. В современной практике преподавания иностранных языков ошибка все чаще воспринимается как обязательное условие формирования речевых навыков, без которого процесс освоения иностранного языка в принципе невозможен. Таким образом, ошибка, в том числе и грамматическая, приобретает определенные конструктивные (а не только деструктивные) характеристики.

В данной статье мы рассмотрим, как взаимодействуют родной и иностранный языки в процессе овладения последним, какие частотные грамматические ошибки порождены данным взаимодействием языков и каким ошибкам (в силу их стабильности) стоит уделять больше внимания при обучении иностранному языку.

Осваивая новую деятельность, человек неосознанно пользуется уже имеющимися навыками. В психологической науке такое использование уже приобретенных

В современной практике преподавания иностранных языков ошибка все чаще воспринимается как обязательное условие формирования речевых навыков, без которого процесс освоения иностранного языка в принципе невозможен.

навыков называется трансфером. Различают два вида трансфера — положительный (фацилитацию) и отрицательный (интерференцию) [3]. Фацилитация имеет место, когда перенос навыков способствует успешному осуществлению новой деятельности. В отличие от положительного трансфера, интерференция препятствует эффективному освоению новых навыков по причине стойкости уже имеющихся.

В указанном выше определении интерференция рассматривается как деструктивное явление. Однако оно может пониматься гораздо шире. Термин «интерференция» первоначально появился в таких науках, как психология, биология, физика и т. п. В лингвистической науке процесс интерференции был впервые детально описан в трудах американского лингвиста польского происхождения У. Вайнрайха [7]. Впоследствии другие исследователи анализировали механизм интерферентных процессов в языке и речи, а также определяли различные виды языковой и речевой интерференции [1; 3; 6]. Чаще всего под интерференцией понимается «отклонение от норм вторичного языка под влиянием первичного» [3, с. 180]. При этом обучающийся «в процессе речевой деятельности на вторичном языке отождествляет схожие, но не идентичные элементы двух языков, находящихся в контакте, причем основой для такого отождествления служат свойства соответствующих элементов первичного языка» [3, с. 180]. Необходимо также отметить, что кроме межъязыковой интерференции выделяют внутриязыковую, которую часто называют интраференцией. Интраференция характеризуется переносом определенных форм и правил с одного языкового явления на другое внутри одного языка.

Целью данной статьи является описание стабильных грамматических ошибок, которые допускают русскоязычные люди при изучении английского языка под воздействием не только межъязыковой, но и внутриязыковой интерференции. Часть ошибок — достаточно устойчивы и при-

сутствуют в устной и письменной речи обучающихся на различных этапах освоения языка; некоторые ошибки являются прерогативой определенного уровня языковой компетенции, так как обусловлены закономерными лингводидактическими процессами. Предметом нашего исследования стали именно устойчивые, или стабильные, грамматические ошибки.

Чтобы выявить стабильные грамматические ошибки, допускаемые русскоязычными обучающимися при изучении английского языка, мы провели исследование: мы проанализировали письменные работы обучающихся, находящихся на разных этапах освоения английского языка. Всего нами рассмотрено 232 письменные работы различных жанров и форм (самостоятельные и контрольные работы, тестовые задания, личные письма другу, статьи, эссе и мотивационные письма).

В рамках нашего исследования мы обозначили следующие уровни владения английским языком: начальный (A1—B1), средний (B2) и продвинутый (C1). Такое деление условно и осуществлено для удобства выявления стабильных грамматических ошибок и определения динамики их частотности при повышении уровня владения языком. Начальный уровень владения английским языком был представлен группой учащихся 4-х, 6-х, 7-х, 9-х, 10-х и 11-х классов общеобразовательных школ (141 работа); средний уровень — учащимися старших классов гимназий и студентами 1-го и 2-го курсов факультета иностранных языков (37 работ); продвинутый уровень — студентами 3-го и 4-го курсов факультета иностранных языков и сотрудниками различных организаций, обладающими соответствующим уровнем языковой компетенции (C1) (54 работы). Мы использовали метод сплошной выборки и метод количественного анализа — при выявлении

Целью данной статьи является описание стабильных грамматических ошибок, которые допускают русскоязычные люди при изучении английского языка под воздействием не только межъязыковой, но и внутриязыковой интерференции.

стабильных грамматических ошибок, а также аналитический метод — при выявлении причин возникновения данных ошибок.

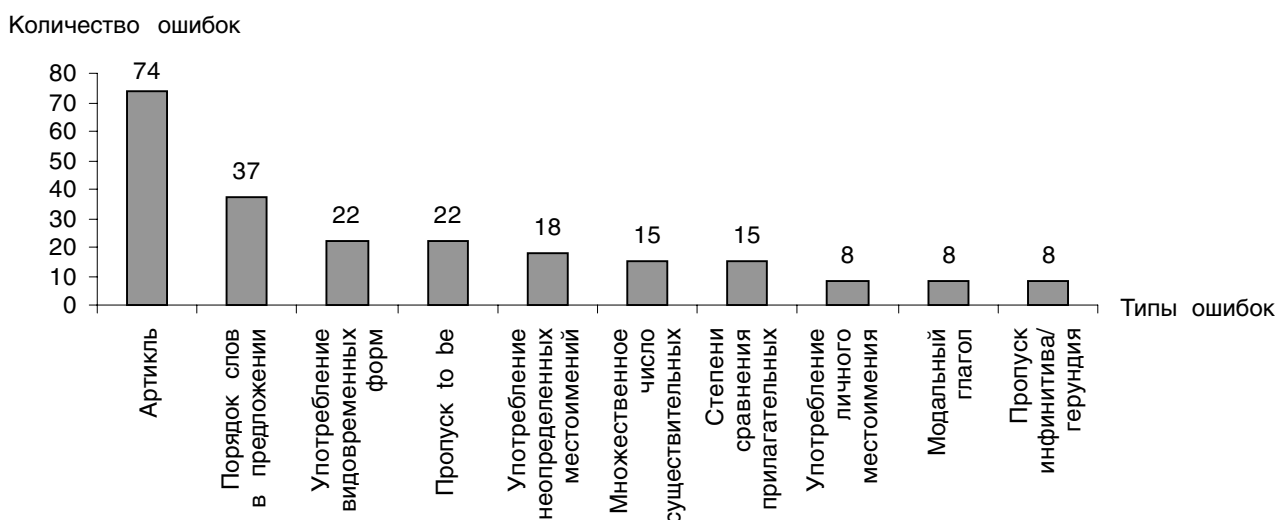
Как показало наше исследование, на начальном этапе обучения наблюдается широкий спектр ошибок, возникающих под влиянием интерференции и интраференции, однако при достижении продвинутого уровня освоения языка диапазон ошибок сужается до небольшой совокупности наиболее стабильных ошибок, проявляющих-

ся лишь под воздействием интерферентных процессов.

Среди всех выделенных грамматических ошибок мы заострили наше внимание лишь на самых частотных, поскольку несистемные или редкие ошибки имеют меньшую ценность при реализации определенных лингводидактических задач. Поэтому в рамках нашей работы мы будем говорить только о часто проявляющихся ошибках, которые представлены на диаграмме 1.

Диаграмма 1

Частотные грамматические ошибки



Среди представленных на диаграмме 1 грамматических ошибок присутствуют как стабильные ошибки, так и исчезающие в процессе повышения уровня владения английским языком. Безусловно, факт наличия и проявления одних и тех же ошибок в течение продолжительного времени обучения свидетельствует о наибольшей сложности в понимании и освоении данного грамматического материала. Рассмотрим самые частотные стабильные грамматические ошибки, допускаемые русскоязычными обучающимися в английском языке, и их возможные причины.

Употребление артиклей

Обучающиеся начального уровня воспринимают артикль как незнакомую и поэтому сложную часть речи, представляющую наибольшую трудность для понимания и дальнейшего их успешного использования в речи. Несмотря на множественные попытки решить эту проблему, большинство обучающихся продолжает допускать ошибки даже на продвинутом уровне, например:

✓ *This is_ (a) school* (начальный уровень).

✓ *I haven't got_ (a) favourite band* (начальный уровень).

✓ *I'm studying in_ (a) language school* (начальный уровень).

✓ *She plays_ (the) guitar* (средний уровень).

✓ *Do you speak_ (the) Russian language?* (средний уровень).

✓ *They stopped in front of a (the) house where Tom lived* (продвинутый уровень).

Причиной данной стабильной грамматической ошибки, на наш взгляд, является интерференция на уровне языковой системы: такой дифференциальный признак, как артикль, является неотъемлемой частью системы английского языка, определяющей во многом картину мира англоязычных народов; тогда как в картине мира русскоязычного человека отсутствует строгое требование конкретизации объектов. В этой связи русскоязычному обучающемуся сложно понять, как корректно употреблять артикли английского языка, поскольку в первую очередь ему необходимо понять, зачем это нужно делать.

На начальном этапе самой распространенной ошибкой, связанной с употреблением артиклей, является пропуск неопределенного артикля:

✓ *It was decided to have_ (a) drama club.*

✓ *What about_ (a) film club?*

✓ *t might be_ (a) very interesting activity.*

✓ *Also_ (a) popular idea was drama group.*

Если обучающиеся начального уровня еще не чувствуют особой уверенности в употреблении либо неопределенного, либо определенного артикля и предпочитают вообще опустить данную часть речи, то обучающиеся среднего и продвинутого уровней чаще ошибочно употребляют вместо определенного неопределенный или нулевой артикль:

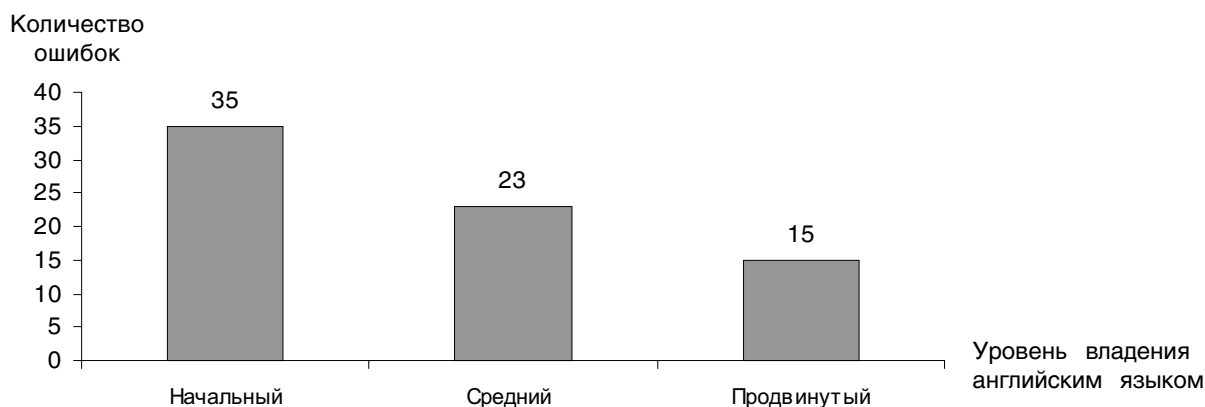
✓ *While many learn languages for a travel benefit, this is not_ (the) only reason.*

✓ *According to a (the) research, languages have enormous benefits for the development of multitasking.*

✓ *_ (The) First are the tutorial classes.*

Диаграмма 2

Стабильность ошибок в употреблении артиклей



Синтаксическая структура предложения

Ошибки данной группы чаще всего заключаются в неправильном порядке слов в предложении. Различие между аналитическим (английским) и синтетическим (рус-

ским) языками вызывает несомненные трудности еще в самом начале освоения языка, на уровне простых односоставных предложений. Относительно свободный порядок слов в русских предложениях постоянно заставляет обучающихся на на-

чальном этапе забывать о достаточно фиксированном порядке слов в английских предложениях.

✓ *This language speak many people.*

✓ *This music we listen often.*

Кроме того, большую сложность представляет структура английских вопросов, требующая инверсии:

✓ *Yan speak English in the camp every day? They go hiking?*

✓ *He do play board games? They do like swimming? Mary does like riding a bike?*

Для наглядности мы разделили имеющиеся в данном блоке ошибки на следующие категории:

✓ полный перенос стратегии синтетического языка: *Yan speak English in the camp every day? They go hiking?*

✓ частичная сформированность навыка (наличие вспомогательного глагола, но отсутствие у него отличительного окончания или некорректное положение в предложении): *He do play board games? They do like swimming? Mary does like riding a bike?*

✓ замена недостающего грамматического знания другим знанием: *Plays he board games?* (необходимая инверсия присутствует, но ее форма некорректна).

Отметим, что на уровне простых односоставных предложений данная ошибка постепенно исчезает на пути к продвинутому уровню владения английским языком.

Однако на уровне сложных многосоставных предложений (средний и продвинутый уровни) она остается и зачастую идет рука об руку с пунктуационными ошибками, обусловленными также межъязыковой интерференцией.

✓ *The main influence has on the Russian language is English.*

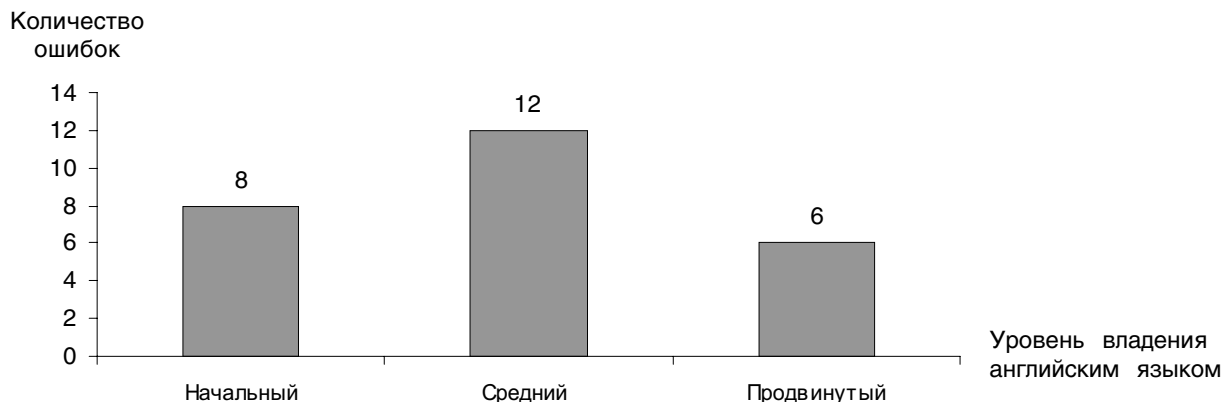
✓ *Thus, among the Russian-speaking youth becomes accustomed to use English words or expressions, even if there is a Russian version.*

Что касается продвинутого уровня, то на нем подключается также следующий интраферентный процесс: обучающиеся, освоившие к данному уровню фиксированный порядок слов в предложениях на английском языке, с трудом осваивают стилистическую инверсию, которая входит в программу продвинутого уровня. Руководствуясь основным правилом касательно порядка слов в предложении, обучающиеся боятся его менять, несмотря на то что это можно сделать для добавления стилистической окраски (*We never can apply the second approach to complete the following assignment: ...* вместо *Never can we apply the second approach to complete the following assignment: ...*).

В данном случае мы имеем дело с влиянием одних синтаксических правил английской грамматики на другие (интраферентный процесс).

Диаграмма 3

Стабильность ошибок в синтаксической структуре предложения



**Неправильное употребление
видо-временной формы глагола**

Картина мира и представления об отношениях между временем и пространством всегда определяют образ выражения мысли общности людей, говорящих на том или ином языке. Английский, будучи языком с обширно развитой системой видо-временных отношений (в отличие от русского языка), усложняет для русскоговорящих людей понимание взаимосвязи происходящих процессов и за-

ставляет их при изучении английского языка кардинально менять свое представление о том, в каких случаях необходимо выделить ту или иную характеристику действия.

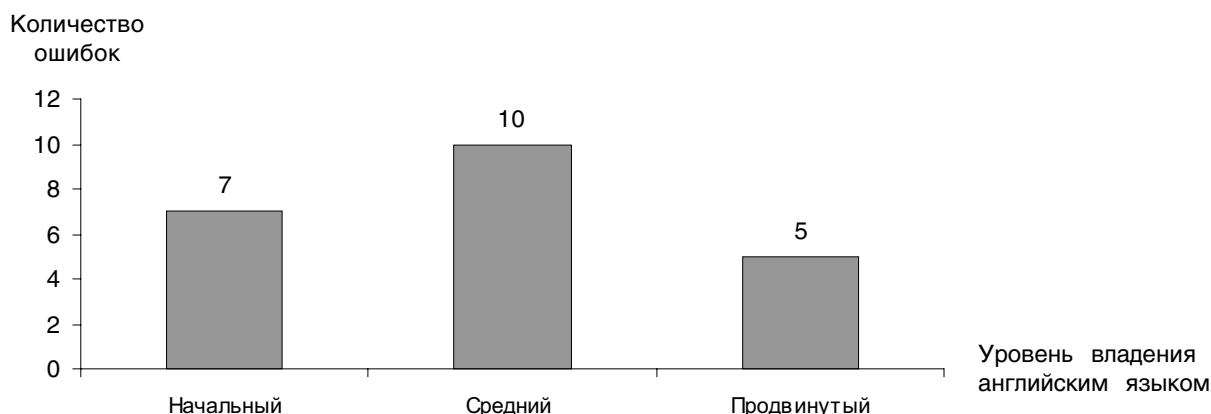
✓ *My friends and I will meet (are meeting) tonight in the café at 7 p.m.*

✓ *Over times, these words (have come) become a part of our vocabulary.*

✓ *Nowadays more and more people (are starting) start to learn a foreign language or even several at a time.*

Диаграмма 4

**Стабильность ошибок
в употреблении правильной видо-временной формы глагола**



Из проанализированных выше ошибок последней группы мы можем сделать вывод о том, что разность картины мира англоговорящих и русскоговорящих людей вынуждает последних при составлении предложений на английском языке прибегать к узкому набору существующих в русском языке видо-временных форм глагола, что приводит к неверному восприятию доносимой мысли. При этом грамматические ошибки использования правильной видо-временной формы имеют стабильный характер.

Фоссилизация — процесс укоренения и превращения в речевую привычку некоторых ошибок в использовании английских грамматических категорий и

явлений в своей речи русскоязычными обучающимися — обусловлена в большей мере наличием либо отсутствием дифференцированного признака в системах английского и русского языков. Обучающиеся применяют уже закрепившиеся в родном языке навыки, в то время как им необходима «перестройка» уже имеющегося знания с дополнительным прибавлением определенной характеристики, актуальной именно для английского языка.

Поскольку мы говорим о стабильных грамматических ошибках, их особенная выраженность и частотность должны привлекать особое внимание начинающих преподавателей английского языка, кото-

рые, понимая механизмы возникновения этих ошибок и причины их стабильности,

смогут более эффективно устранять данные ошибки в процессе обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баграмова, Н. В. Роль интерлингвистических и интралингвистических процессов при изучении иностранного языка / Н. В. Баграмова, А. В. Соломина // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. — 2015. — № 178. — С. 44—52.

2. Данилина, Е. К. Ошибки, вызванные грамматической интерференцией (на примере письменных работ студентов) / Е. К. Данилина // Известия вузов. Серия «Гуманитарные науки». — 2013. — 4 (4). — С. 299—301.

3. Карлинский, А. Е. Взаимодействие языков: билингвизм и языковые контакты / А. Е. Карлинский. — Алматы : КазУМОиМЯ, 2011. — 264 с.

4. Максимова, С. А. Низкие образовательные результаты обучающихся: диагностика проблемы и пути ее решения / С. А. Максимова, О. В. Плетенева, В. В. Целикова // Нижегородское образование. — 2019. — № 1. — С. 4—14.

5. Мягкова, Е. Ю. Психолингвистические проблемы обучения языку в контексте функциональной грамотности / Е. Ю. Мягкова // Обучение иностранному языку: современность и перспективы : сборник научных статей региональной научно-методической конференции, посвященной 55-летию Юго-Западного государственного университета и кафедры иностранных языков. — Курск : Юго-Западный государственный университет, 2019. — С. 285—290.

6. Цавкаева, А. Ш. Интерференция родного и русского языков при изучении английского языка в условиях национально-русского двуязычия / А. Ш. Цавкаева // Иностранные языки в школе. — 2012. — № 3. — С. 87—90.

7. Weinreich, U. Languages in Contact / U. Weinreich. — New York : The Linguistic Circle of New York, 1953. — 212 p.

**В 2020 году в издательском центре учебной и учебно-методической литературы
Нижегородского института развития образования
вышло в свет издание:**

Белоусова Р. Ю., Вербовская Е. В., Киселев В. В. [и др.] Основы правовой культуры субъектов образовательной деятельности дошкольной образовательной организации: Учебно-методическое пособие. 159 с.

Предлагаемое учебно-методическое пособие разработано к дополнительной профессиональной образовательной программе «Основы правовой культуры субъектов образовательной деятельности ДОО». Его цель — раскрыть основные положения теории правовой культуры субъектов образовательной деятельности ДОО (детей дошкольного возраста, педагогов и родителей) и механизмов ее формирования; представить организационно-содержательное обеспечение применительно к реализации основной общеобразовательной программы ДОО и спроектировать необходимые условия в соответствии с требованиями ФГОС СО.

В пособии даны учебно-методические материалы по содержательно-организационному обеспечению правовой культуры субъектов образовательной деятельности, включающие как теоретические материалы, так и описание практических интерактивных форм дополнительного профессионального образования руководящих и педагогических работников дошкольных образовательных организаций.

Издание адресовано преподавателям организаций дополнительного профессионального образования, вузов; специалистам муниципальных органов управления образованием; руководителям и педагогам ДОО.

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГОВ В ВОПРОСАХ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ



Н. И. КУЗНЕЦОВА
кандидат педагогических наук,
доцент кафедры менеджмента
и образовательных технологий
Ульяновского государственного педагогического университета
им. И. Н. Ульянова
kuznecovani@mail.ru



Л. П. ШУСТОВА,
кандидат педагогических наук,
доцент, начальник отдела перспективных исследований и проектов
Ульяновского государственного педагогического университета
им. И. Н. Ульянова
lp_shustova@mail.ru



В. В. ЗАРУБИНА,
кандидат педагогических наук,
доцент, декан факультета образовательных технологий и непрерывного образования
Ульяновского государственного педагогического университета
им. И. Н. Ульянова
valvikzar@mail.ru

В статье обоснована важность повышения функциональной грамотности обучающихся и связанная с этим необходимость развития компетентности педагогов. Особое внимание уделено отечественным и зарубежным подходам к формированию компетенций XXI века. В качестве средства совершенствования профессиональных компетенций учителей авторами предложен учебный модуль курсов повышения квалификации в условиях дополнительного профессионального образования.

The article substantiates the importance of developing the functional literacy of students and the related need to develop the competence of teachers. Particular attention is paid to domestic and foreign approaches to the formation of competencies of the 21st century. Experience of formation of this professional competence of a teacher in conditions of additional professional education is presented. As a means of improving the professional competencies of teachers, the authors proposed a training module for advanced training courses.

Ключевые слова: *повышение квалификации учителей, профессиональная компетентность, компетенции «4К», функциональная грамотность*

Key words: *advanced training of a teacher, professional competence, «4K» competencies, functional literacy*

Актуальность задачи включения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования сегодня ни у кого не вызывает сомнений. В связи с этим для реализации Указа Президента РФ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» предъявляются особые требования к качественному повышению квалификации педагогов, что подразумевает интеграцию фундаментальных профессиональных знаний и творчества субъектов образовательных отношений, решение реальных образовательных проблем, оценку новых образовательных результатов (личностных, метапредметных и предметных) и достижений обучающихся на основе применения принципов деятельностного подхода [6].

Глобальные вызовы XXI века (информационные, динамические, адаптационные, социокультурные) обусловили смену образовательной парадигмы, переход к глобальной конкурентоспособности российского образования. Все это актуализирует проблему подготовки подрастающего поколения к работе в условиях информатизации, глобализации, технологизации производства, что требует повышения уровня функциональной грамотности и компетентности.

Представленная на Всемирном экономическом форуме модель образования [10]

ставит перед мировым педагогическим сообществом новые задачи по формированию у подрастающего поколения базовой грамотности, компетенций «4К» и востребованных для жизни в современном обществе качеств характера. Компетенции «4К» (креативность, критическое мышление, коммуникация и кооперация) — это модель будущего, позволяющая обучать и воспитывать новое поколение профессионалов с максимально развиты-

ми креативными, гибкими и «резилентными» навыками [11]. В настоящее время деятельность по их формированию осуществляется во многих зарубежных странах, таких как Канада, Финляндия, Китай и Корея и многих других.

В Российской Федерации проблема формирования новых образовательных результатов стоит весьма остро [8]. Отечественной системе образования предстоит ответить на ряд важных вопросов: Каким образом способствовать формированию новых компетенций и функциональной грамотности у обучающихся? Какие технологии, инструменты и ресурсы будут наиболее эффективными?

Следовательно, возникает противоречие между необходимостью формирования функциональной грамотности обучающихся в системе общего образования и недостаточной готовностью педагогов к организации учебной и внеурочной деятельности по формированию функциональной грамотности обучающихся, а также слабой оснащённостью школьных кабинетов дидактическим материалом для осуществления эффективной работы в данном направлении.

Актуализируется необходимость совершенствования профессиональных компетенций педагогов по формированию, развитию и оценке функциональной грамотности обучающихся в соответствии с требованиями XXI века. С наступлением информационной эпохи от функциональной грамотности обучающихся, профессиональной компетентности педагогов и их способности к непрерывному развитию во многом будет зависеть уровень жизни общества в целом и его аналитический потенциал в частности.

Исследования качества образования в странах мирового сообщества PISA оценивают функциональную грамотность посредством диагностики обучающихся 15-летнего возраста в следующих направлениях: читательская, естественнонаучная, математическая, финансовая виды грамотности.

Исследования качества образования в странах мирового сообщества PISA оценивают функциональную грамотность посредством диагностики обучающихся 15-летнего возраста в следующих направлениях: читательская, естественнонаучная, математическая, финансовая виды грамотности.

С наступлением информационной эпохи от функциональной грамотности обучающихся, профессиональной компетентности педагогов и их способности к непрерывному развитию во многом будет зависеть уровень жизни общества в целом и его аналитический потенциал в частности.

сти, креативное мышление и глобальные компетенции [9; 11].

Подчеркнем, что профессиональная компетентность в отношении развития функциональной грамотности представляет собой интеграцию знаний, умений, навыков, профессионально значимых личностных качеств педагога, способствующих достижению у обучающихся устойчивого результата в овладении ими ключевыми компетенциями.

Теоретическое исследование проблемы развития функциональной грамотности, а также обобщение собственного опыта работы с учителями в рамках курсов повышения квалификации позволили нам разработать новый учебный модуль в рамках общенаучной подготовки [1; 2; 3; 4; 5].

Программа учебного модуля «Развитие функциональной грамотности обучающихся средствами педагогических технологий» предназначена для обучения педагогов общеобразовательных организаций. Данный модуль (объем — 6 часов) направлен на совершенствование компетенций руководящих и педагогических работников в контексте формирования, развития и оценивания функциональной грамотности обучающихся.

В соответствии с целью определяются следующие задачи: диагностика профессиональных затруднений педагогов в вопросах формирования функциональной грамотности обучающихся; выбор современных педагогических технологий, отвечающих на вызовы XXI века; оценка качества образования на основе международной практики оценивания.

Для того чтобы формировать различные виды функциональной грамотности, педагогу следует быть готовым к использованию современных технологий и методов обучения, конструированию и модификации на этой основе учебных заданий по своему предмету. Все это также способствует повышению качества образования.

Данный учебный модуль носит прикладной характер. Изучение содержания предполагает включение слушателей в аналитико-прогностическую, моделирующую и конструирующую деятельность. На практических занятиях лекционный материал интегрируется, что позволяет включить приобретенные компетенции в реальную педагогическую деятельность. Следовательно, процесс обучения слушателей носит практико-ориентированный характер, а оценка полученных знаний и компетенций осуществляется на деятельностной основе.

По итогам освоения учебного модуля слушатели курсов повышения квалификации должны приобрести *знания*:

✓ результатов международных и отечественных мониторингов в области исследования видов функциональной грамотности (PISA, TIMSS);

✓ типовых моделей заданий, формирующих функциональную грамотность;

✓ современных педагогических технологий, применяемых в процессе формирования всех видов функциональной грамотности;

умения:

✓ создавать проекты уроков, обеспечивающих формирование у школьников функциональной грамотности;

✓ осуществлять отбор педагогических технологий, обеспечивающих развитие функциональной грамотности;

✓ конструировать задания, обеспечивающие развитие функциональной грамотности.

Все приобретенные знания и умения ложатся в основу получения общепрофессиональных и профессиональных компетенций: готовности и способности использовать достижения современной педагогической науки при решении профессиональных задач; применять инновационные пе-

Для того чтобы формировать различные виды функциональной грамотности, педагогу следует быть готовым к использованию современных технологий и методов обучения, конструированию и модификации на этой основе учебных заданий по своему предмету.

педагогические технологии и методики преподавания, диагностики и оценивания качества образовательного процесса; поддерживать инициативу и становление субъектной позиции обучающихся на основе взаимодействия и сотрудничества.

В преподавании данного модуля предпочтение отдается активным и интерактивным формам обучения, которые наиболее эффективны в плане познавательного и личностного развития, а также изучению материалов интернет-ресурсов. Занятия сопровождаются иллюстрацией презентаций в Power-Point.

Содержание модуля «Развитие функциональной грамотности обучающихся средствами педагогических технологий» включает три раздела.

В первом разделе дается общая характеристика функциональной грамотности современного человека, путей ее формирования и развития. Рассматриваются этапы становления функциональной грамотности, а также ее значение в жизни человека. Выделены международные подходы к оцениванию функциональной грамотности.

Во втором разделе говорится о показателях и критериях сформированности функциональной грамотности в исследованиях PISA, уровнях ее развития у обучающихся, требованиях к составлению заданий по их оценке.

Третий раздел посвящен практическим занятиям по использованию современных педагогических технологий в развитии функциональной грамотности обуча-

ющихся. Акцент делается на применение интерактивных технологий развития критического мышления, личностно ориентированного, компетентностного и деятельностного подходов к формированию функциональной грамотности обучающихся [7].

Контроль знаний слушателей курсов повышения проходит в форме итогового зачета, где слушателям предлагается выполнение задания на выбор из двух возможных вариантов.

Вариант 1: разработать учебный комплект, состоящий не менее чем из пяти заданий по преподаваемому предмету, на основе учета планируемых результатов и критериев развития функциональной грамотности обучающихся.

Данный комплект может быть направлен на формирование одного из шести компонентов функциональной грамотности (финансовой, математической, читательской, естественнонаучной, глобальных компетенций и креативного мышления) или нескольких ее составляющих. Задания могут быть подобраны из интернет-источников (с указанием ссылок) или разработаны самим педагогом.

Вариант 2: выполнить тестовое задание по изучаемой тематике.

Учебный модуль «Развитие функциональной грамотности обучающихся средствами педагогических технологий» реализуется в рамках дополнительных профессиональных программ курсов повышения квалификации педагогических работников с 2021 года. Обучение по данному модулю прошли 214 педагогов различных предметных направленностей из 12 учебных групп. Итоговое тестирование, на котором контролировались и оценивались знания слушателей по данному модулю, показало весьма высокие результаты. В целом по всем учебным группам, качество знаний, демонстрируемое педагогами-предметниками, составило 86 %, что позволяет нам говорить о соответствии содержания, выбранных методов и технологий обучения слушателей поставленным целям и задачам.

На основании результатов качественного анализа мы сделали вывод о том, что наибольшие затруднения слушатели испытывают при выборе и адаптации ме-

В преподавании данного модуля предпочтение отдается активным и интерактивным формам обучения, которые наиболее эффективны в плане познавательного и личностного развития, а также изучению материалов интернет-ресурсов.

тодов обучения, нацеленных на развитие функциональной грамотности обучающихся по своей предметной области, а это указывает на необходимость содержательной и методической корректировки материалов модуля.

Подводя итог вышесказанному, подчеркнем, что включение в программы по-

вышения квалификации учебного модуля, направленного на совершенствование компетенций руководящих и педагогических работников в вопросах формирования, развития и оценивания функциональной грамотности обучающихся, позволит воспитать функционально грамотных и компетентных граждан.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алексашина, И. Ю.* Формирование и оценка функциональной грамотности учащихся : учебно-методическое пособие / И. Ю. Алексашина, О. А. Абдулаева, Ю. П. Киселев ; научный редактор И. Ю. Алексашина. — Санкт-Петербург : КАРО, 2019. — 160 с. — ISBN 978-5-9925-1413-1.
2. *Кагазбаева, А. К.* Функциональная компетентность педагога в условиях перехода к обновленному содержанию образования / А. К. Кагазбаева // Международный журнал экспериментального образования. — 2015. — № 10-1. — С. 12—16.
3. *Козлова, В. Ю.* Методика развития функциональной грамотности у учащихся средней школы / В. Ю. Козлова // Гуманитарные научные исследования. — 2019. — № 8. — URL: <http://human.snauka.ru/2019/08/25961> (дата обращения: 02.04.2021).
4. *Махотин, Д. А.* Формирование функциональной грамотности школьников и студентов: исследование условий развития / Д. А. Махотин, Н. И. Шевченко // Интерактивное образование. — 2019. — URL: <https://interactiv.su/2019/09/07/формирование-функциональной-грамотн/> (дата обращения: 05.04.2021).
5. Методическая деятельность в учреждениях дополнительного образования / Я. А. Арнольбик, Ю. А. Долгих, Н. В. Косталанова [и др.] // Молодой ученый. — 2019. — № 15 (253). — С. 250—252.
6. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года : Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474. — URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/63728> (дата обращения: 05.04.2021).
7. Современные образовательные технологии : учебное пособие / Н. В. Бордовская, Л. А. Даринская, С. Н. Костромина [и др.] ; под редакцией Н. В. Бордовской. — 3-е издание, стереотипное. — Москва : КНОРУС, 2018. — 432 с. — ISBN 978-5-406-06490-0.
8. *Фролова, П. И.* К вопросу об историческом развитии понятия «функциональная грамотность» в педагогической теории и практике / П. И. Фролова // Наука о человеке: гуманитарные исследования. — 2016. — № 1 (23). — DOI: 10.17238/issn1998-5320.2016.23.179.
9. *Avvisati, F.* In which countries and schools do disadvantaged students succeed? / F. Avvisati // PISA in Focus. — 2018. — № 80. — URL: <https://doi.org/10.1787/66e037e8-en> (дата обращения: 05.04.2021).
10. New Vision for Education: Fostering Social and Emotional Learning through Technology. World Economic Forum, 2016. — URL: <https://www.weforum.org/reports/new-vision-for-education-fostering-social-and-emotional-learning-through-technology> (дата обращения: 05.04.2021).
11. *Schleicher, A.* Global competency for an inclusive world / A. Schleicher, G. Ramos // OECD, 2016. — URL: https://www.deakin.edu.au/__data/assets/pdf_file/0007/968641/Global-competency-for-an-inclusive-world.pdf (дата обращения: 05.04.2021).

ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ ГРАМОТНОСТИ У ДЕТЕЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ШКОЛЕ В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОГО САДА



Е. В. КОЧЕТОВА,
старший преподаватель
кафедры психологии
и педагогики дошкольного
и начального образования
НГПУ им. К. Минина
evkoch@mail.ru



Е. Г. ГУЦУ,
кандидат
психологических наук,
доцент кафедры
психологии и педагогики
дошкольного и начального
образования
НГПУ им. К. Минина
elenagytsy@mail.ru



Т. А. РУНОВА,
кандидат
психологических наук,
доцент кафедры
начального
образования НИРО
runova-tata@rambler.ru

Статья посвящена проблеме формирования коммуникативной грамотности у старших дошкольников при подготовке в условиях детского сада к обучению в школе. В статье рассматривается понятие коммуникативной грамотности: определяется актуальность ее формирования у старших дошкольников, выявляются ее компоненты. Также описан опыт формирования коммуникативной грамотности при подготовке детей к обучению в школе в рамках экспериментальной программы «Дошкольная академия». Представлены методы и результаты исследования.

The article is devoted to the problem of forming communication literacy in elder preschoolers in preparation for school in a kindergarten. The article presents the definition of the concept of communicative literacy, defined the relevance of its formation in elder preschoolers. The components of communicative literacy are revealed. The article also describes the experience of forming communicative literacy in preparing children for school as a part of the pilot program «Preschool Academy». The methods and results of the study are presented.

Ключевые слова: коммуникативная грамотность, компоненты коммуникативной грамотности, способы формирования коммуникативной грамотности у старших дошкольников

Key words: communicative literacy, components of communicative literacy, ways of forming communicative literacy in elder preschoolers

Сегодня актуальной задачей модернизации образования является воспитание личности, способной применять полученные знания при решении различных задач в разных сферах деятельности, межличностного и социального взаимодействия [1; 20].

В психолого-педагогической науке проблема *формирования коммуникативных качеств личности в современных условиях* рассматривается как одна из основных и имеет множество подходов к решению на разных уровнях образования. При этом в своих научных публикациях ученые используют близкие по содержанию понятия — «коммуникативная компетентность», «коммуникативная деятельность», «вербальная и невербальная коммуникация», «коммуникативная готовность», «коммуникативная грамотность» [4]. Современные теоретические представления о коммуникативных компетенциях рассматриваются в рамках функциональной грамотности, обеспечивающей возможность использовать полученные знания и коммуникативные умения в новых обстоятельствах, ситуациях при совместном решении разнообразных практических задач [3; 13; 18]. Это положение подтверждает известное утверждение А. А. Леонтьева о том, что функционально грамотный человек тот, который способен использовать знания, умения и навыки, приобретаемые в течение жизни, для решения максимально широкого диапазона жизненных задач, касающихся различных сфер человеческой деятельности [12].

Сегодня учеными вводится и исследуется понятие *коммуникативная грамотность* как компонент функциональной грамотности. Коммуникативная грамотность подразумевает гибкое поведение участников взаимодействия, направленное на совместное решение практических задач [18].

Формировать у детей коммуникативную грамотность следует уже в дошкольном возрасте, поскольку современными теоретиками и практиками фиксируются многочисленные факты нарушений в сфе-

ре коммуникативного общения детей (уход от контактов со сверстниками, конфликты, нежелание слушать другого, считаться с его мнением, неумение выходить из конфликта, жалобы педагогу). Причину таких нарушений исследователи видят в «технологизации» жизни, где лучшим другом для ребенка становятся смартфон, телевизор или компьютер, а любимым занятием — просмотр мультфильмов или компьютерные игры. Дети стали меньше общаться как со взрослыми, так и друг с другом [10]. Все это подтверждает необходимость эффективного управления процессом коммуникативного развития детей, направленного на формирование у них потребности к взаимодействию [14].

Исследования психологов свидетельствуют о том, что благоприятным периодом развития основ коммуникативной грамотности является дошкольный возраст ребенка [6; 9; 11]. Именно тогда появляется желание субъекта вступать в контакт с окружающими при совместном решении поставленных задач, получать одобрение окружающих, формируются навыки организации общения. Особую значимость коммуникативное взаимодействие приобретает в старшем дошкольном возрасте при подготовке детей к обучению в школе. Условия коллективного обучения требуют от ребенка не только развитых коммуникативных умений, но и способности применять их в новых ситуативных обстоятельствах при совместном решении поставленных задач.

В современных исследованиях процесс формирования коммуникативной грамотности ребенка рассматривается в рамках определенных моделей развития, которые отличаются условиями формирования. Представляет интерес модель формирования коммуникативной грамотности у младших школьников на основе решения разработанных автором — Г. М. Бушуевой —

Формировать у детей коммуникативную грамотность следует уже в дошкольном возрасте, поскольку современными теоретиками и практиками фиксируются многочисленные факты нарушений в сфере коммуникативного общения детей.

девяти типов коммуникативных задач, с помощью которых решаются проблемы развития коммуникативных умений детей младшего школьного возраста [2]. Считаем, что для формирования коммуникативных навыков старших дошкольников на этапе подготовке к школе целесообразно включать в систему занятий решение таких коммуникативных задач, как «описать», «посоветоваться», «выразить отношение», «объяснить».

Важным показателем эффективности формирования коммуникативной грамотности, по мнению исследователей, является уровень сформированности всех ее структурных компонентов [15].

Коммуникативная грамотность рассматривается как значимая часть инновационно-образовательной модели «Дошкольная академия» по подготовке детей к обучению в школе, разработанной группой соавторов (Е. Г. Гуцу, Е. В. Кочетова, Т. А. Рунова, И. А. Жуковская).

В рамках экспериментальной деятельности на базе МБДОУ детский сад № 156 Нижнего Новгорода были определены следующие структурные компоненты коммуникативной грамотности при подготовке их к обучению в школе:

- ✓ мотивационный компонент;
- ✓ понимание и принятие поставленной учебной задачи для совместного решения;
- ✓ знание правил коммуникации;
- ✓ отношение к участникам коммуникации;

Ориентиром для формирования основ коммуникативной грамотности у детей при подготовке к обучению в школе является представленная ФГОС НОО модель выпускника начальной школы.

✓ владение вербальными и невербальными средствами коммуникации;

✓ умение взаимодействовать со сверстниками при совместном решении общей задачи;

✓ способность вступать в контекстное общение со взрослым.

Кроме этого, были выявлены важные психолого-педагогические условия, способствующие развитию основ коммуникативной грамотности старших дошкольников:

✓ отслеживание динамики развития ребенка по выделенным критериям;

✓ социализация и адаптация детей к жизни в обществе посредством приобщения их к законам и правилам школьной жизни;

✓ диагностика, коррекция и совершенствование психолого-педагогического взаимодействия родителей и детей;

✓ поэтапное осуществление процесса формирования коммуникативной грамотности старших дошкольников;

✓ создание на занятиях атмосферы, свободы самовыражения ребенка, способствующей развитию познавательной мотивации.

Ориентиром для формирования основ коммуникативной грамотности у детей при подготовке к обучению в школе является представленная ФГОС НОО модель выпускника начальной школы [21]. Исходный уровень — это те коммуникативные умения, которыми ребенок овладевает к старшему дошкольному возрасту:

✓ вступать в контакт как со сверстниками, так и со взрослыми;

✓ воспринимать и понимать информацию;

✓ работать в группе, команде;

✓ расположить к себе других людей; не поддаваться нежелательным эмоциональным колебаниям;

✓ слушать и слышать собеседника [20].

Важно отметить, что коммуникативная грамотность как сложное интегративное образование строится на коммуникативных навыках, но не сводится к их совокупности, а предполагает умение ориентироваться в различных коммуникативных ситуациях и правильно использовать собственный коммуникативный опыт при совместном решении поставленных задач на занятиях, являющиеся аналогами учебных уроков при подготовке детей к школе.

В исследовании, которое проводилось в рамках экспериментальной программы «Дошкольная академия» с сентября 2019 года по июнь 2020 года, приняли участие 23 воспитанника подготовительной группы

детского сада. Цель исследования — изучение психолого-педагогических условий формирования коммуникативной грамотности у старших дошкольников при подготовке их к обучению в школе в условиях детского сада.

Для определения исходного уровня развития основ коммуникативной грамотности у старших дошкольников использовался специально подобранный комплекс диагностических заданий [5; 17], созданный на основе следующих методик:

✓ изучение мотивационной сферы старших дошкольников (М. Р. Гинзбург) — направлена на исследование преобладающего мотива в ситуации учения;

✓ «Незаконченные ситуации» (А. М. Ще-

тина, Л. В. Кирс) — направлена на изучение особенностей принятия и осознания детьми нравственных норм при взаимодействии, соблюдаемых в обществе;

✓ «Изучение форм взаимодействия старших дошкольников» (М. И. Лисина);

✓ «Диагностика развития общения со сверстниками» (Т. А. Орлов, В. М. Холмогорова) — адаптирована под возраст 6 лет, направлена на выявление уровня сформированности коммуникативного навыка взаимодействия со сверстниками.

✓ «Рукавички» (Г. А. Цукерман) — направлена на исследование коммуникативных умений детей (принятие общей практической задачи и способность взаимодействовать в группе в процессе ее решения).

Таблица 1

Показатели сформированности компонентов коммуникативной грамотности у старших дошкольников на этапе входной диагностики

Компоненты	Уровни		
	высокий (%)	средний (%)	низкий (%)
Мотивация детей к общению	32,4	48,4	19,2
Понимание и принятие совместной учебной задачи	18	42	40
Знание правил коммуникации	31	49	20
Отношение к участникам коммуникации	31,3	47	19,7
Владение вербальными и невербальными средствами коммуникации	21,2	45,8	33
Умение взаимодействовать со сверстниками в условиях совместного решения поставленной задачи	20,2	49	30,8
Способность вступать в контекстное общение со взрослым	12	57	31

Из приведенной таблицы результатов входной диагностики видно, что у старших дошкольников больше развиты «знаниевые» показатели, то есть знания норм и правил коммуникативного взаимодействия (31 % — высокий уровень и 49 % — средний), а также мотивация детей к общению (32,4 % — высокий уровень и 48,4 % — средний показатель) и отношения к участникам коммуникации (31,3 % — высокий и 47 % — средний). Наиболее низкие показатели исходного уровня — по критериям понятия и принятия учебной задачи (18 % — высокий уровень, 42 % — сред-

ний, 40 % — низкий) и способности вступать в контекстное общение со взрослыми (12 % — высокий, 57 % — средний, 31 % — низкий). Следовательно, в меньшей степени у детей развиты «умениевые» показатели.

Важно отметить, что формирование коммуникативной грамотности у старших школьников на базе детского сада имеет ряд особенностей, важным из которых является то, что ребенок осваивает новые для него правила поведения и учебное содержание. Занятия проводятся в форме учебных уроков, аналоговой ситуа-

ции взаимодействия «педагог — будущий ученик». Под такой ситуацией понимаются занятия, воссоздающие условия обучения в школе и проводимые педагогом с учетом «правил школьного обучения». При этом новые «правила ученика» вводятся в привычные средовые условия и реализуются в знакомой группе сверстников, что способствует мягкому переходу к новой системе школьных требований [16].

В период подготовки ребенка к обучению в школе при формировании основ коммуникативной грамотности важным становится перенос приобретенных коммуникативных умений в аналоги учебных ситуаций.

Вводить новые для старшего дошкольника «правила ученика» необходимо на основе усвоенных ребенком правил взаимодействия. Например, если принятой нормой поведения было оказание помощи другому (помочь товарищу зашнуровать ботинки, если он поранил палец), то ребенок переносит этот опыт оказания помощи в ситуацию учебного занятия (одолжить карандаш при необходимости). Педагог помогает детям правильно понимать условия совместного решения поставленных задач, стимулирует их взаимодействие, одобряет речевые суждения (к примеру, такие как «Здесь так себя нельзя вести!» или «Сережа помог, он молодец!»).

В данном контексте речевое высказывание включает эмоциональную реакцию участников коммуникативного взаимодействия.

Следует отметить, что у старших дошкольников в норме речевого развития сформировано

знание альтернативных речевых форм, которые необходимо применять в различных коммуникативных ситуациях (примером могут быть как вербальные («Доброе утро!», «Рад Вас видеть!», «Привет!» и другие), так и невербальные формы при-

ветствия (рукопожатие, хлопок ладошками, обнимание и другие)).

Согласно ФГОС ДОО старший дошкольник способен:

✓ распознавать ситуации, требующие приветствия;

✓ выбирать подходящую ситуации формулировку из ряда известных;

✓ распознавать обращенное к нему приветствие [20].

Подготовка детей к школе включает в себя также знакомство с новыми формами невербального приветствия педагога, когда он входит в класс: встать из-за парты, сделав кивок головой. Введение такой формы целесообразно в игровой ситуации как наиболее привычной для детей данного возраста. Например, предложить им выйти в круг и продемонстрировать, как здороваются военные (руку подносят к козырьку), приветствуют друг друга балерины (делают реверанс — легкое приседание) и др. При этом дети без труда понимают, что каждой определенной коммуникативной ситуации соответствует своя форма приветствия (как речевого, так и неречевого).

В старшем дошкольном возрасте детьми осваиваются монологическая и диалогическая формы общения. В процессе развития речи старшего дошкольника важными задачами являются расширение словарного запаса, умение строить связанные высказывания и предложения в рамках предложенной темы, выражать эмоции при высказывании с помощью невербальных средств коммуникации, а также желание и способность к речевому взаимодействию со сверстниками и взрослыми с соблюдением введенных правил и условий (выслушивать мнение других, учитывать интересы другого, не бояться уступать, оказывать поддержку и др.). Наиболее эффективным материалом для этой работы являются сюжетные рассказы. В рабочих тетрадях «Дошкольная академия» представлены задания для составления рассказов по сюжетным картинкам («Индейцы», «Жади-

В период подготовки ребенка к обучению в школе при формировании основ коммуникативной грамотности важным становится перенос приобретенных коммуникативных умений в аналоги учебных ситуаций.

на» и др.). Анализ, моделирование и оценка вариантов поведения героев картинок дают ребенку возможность принять один из них за основу в подобных жизненных ситуациях [21]. Например, сюжет рассказа «Жадина» строится на обсуждении нежелания героя делиться с друзьями купленным мороженым. Дети в группах обсуждают такое поведение, им предлагаются различные варианты (модели) поведения в данной ситуации, в итоге они совместно выбирают одну из моделей.

Подготовка детей к обучению в школе в условиях детского сада хороша тем, что полученные на занятиях знания и умения закрепляются в игровой деятельности. Выявляя нарушения в поведении ребенка (например, нежелание делиться чем-то, что необходимо другому), педагог может помочь соотнести это поведение с подобным поступком героя, чтобы ребенок понял, как лучше себя вести.

Важно отметить, что, по мнению исследователей, для успешного формирования коммуникативной грамотности необходимо создание атмосферы свободы самовыражения ребенка и условий для детского сотрудничества. В этом ведущая роль принадлежит педагогу, который обеспечивает согласованное поведение ребенка со сверстниками и взрослыми. При этом педагог не только инструктирует, советует, вдохновляет, убеждает, увлекает, но и демонстрирует детям на личном примере образцы поведения в различных ситуациях взаимодействия. Кроме этого, он показывает, как следует применять знакомые коммуникативные правила и умения в новых обстоятельствах.

К старшему дошкольному возрасту ребенок усваивает основные правила поведения в коллективе. Сначала он старается их выполнять, чтобы получить одобрение взрослых. На более поздних этапах принимает эти правила как значимые для себя нормы поведения. В этом

случае внешние формы поведения становятся устойчивыми и впоследствии переходят во внутренние качества личности, такие как справедливость, ответственность и др. При этом данный процесс не всегда имеет линейно-поступательное развитие [8]. Процесс принятия и последующего присвоения ребенком норм и правил социального поведения требует пристального внимания и продуманной работы педагога. На этапе дошкольного детства важным является демонстрация детям образцов и моделей поведения, а также подкрепление (одобрение, похвала) любых попыток ребенка соответствовать данным образцам.

При формировании коммуникативной грамотности у старших дошкольников важную роль играет организация взаимодействия между работниками детского сада (воспитатели, психолог, администрация, группа преподавателей вуза) и родителями [16].

По завершении целенаправленной работы с детьми по программе «Дошкольная академия 6+» (май 2020 года), была проведена итоговая диагностика для изучения уровня развития коммуникативной грамотности у экспериментальной группы воспитанников детского сада (таблица 2 на с. 98). Для этого использовались аналоги тех методик, которые предлагались детям на этапе входной диагностики, в частности методика «Ковер».

Основной задачей исследования явилось изучение сформированности навыков группового взаимодействия детей в ситуации совместного решения поставленных задач.

Если проанализировать полученные данные, то можно увидеть положительную динамику по всем выделенным компонентам коммуникативной грамотности. Так, количество детей, умеющих понимать и

К старшему дошкольному возрасту ребенок усваивает основные правила поведения в коллективе. Сначала он старается их выполнять, чтобы получить одобрение взрослых. На более поздних этапах принимает эти правила как значимые для себя нормы поведения.

Таблица 2

Показатели сформированности компонентов коммуникативной грамотности у старших дошкольников (итоговая диагностика)

Компоненты	Уровни		
	высокий (%)	средний (%)	низкий (%)
Мотивация детей к общению	32,9	50	17,1
Понимание и принятие совместной учебной задачи	20,5	59,1	20,4
Знание правил коммуникации	39	51	10
Отношение к участникам коммуникации	34	51	17
Владение вербальными и невербальными средствами коммуникации	27	53	20
Умение взаимодействовать со сверстниками в условиях совместного решения поставленной задачи	27	53	20
Способность вступать в контекстное общение со взрослым	24,5	54	21,5

принимать учебную задачу на среднем уровне, увеличилось с 49 % до 59,1 %, а показатель низкого уровня значительно уменьшился — с 30,8 % до 20,4 %. По критерию «умение взаимодействовать со сверстниками в условиях совместного решения поставленной задачи» значительно возрос показатель высокого уровня развития — с 20,2 % до 27 %. А это значит, что детей, готовых к принятию поставленной задачи при совместной работе, владеющих умением эффективно взаимодействовать в аналоге учебной ситуа-

ции, стало больше. Следовательно, целенаправленная работа по программе «Дошкольная академия», включающая формирование коммуникативной грамотности, доказала свою эффективность.

Проведенное исследование позволило усилить работу в нужном направлении, создав ряд психолого-педагогических условий при формировании компонентов коммуникативной грамотности. Полученные данные итоговой диагностики свидетельствуют об эффективности примененных методов и приемов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аксенова, Э. А. Формирование коммуникативной грамотности школьников: возможности в образовательном пространстве современной российской школы / Э. А. Аксенова // Школьные технологии. — 2015. — № 6. — С. 81—90.
2. Бушуева, Г. М. Коммуникативные задачи как средство формирования коммуникативных умений у младших школьников : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук : 13.00.01 / Г. М. Бушуева. — Калининград, 2003. — 19 с.
3. Галигузова, В. Н. Актуальные проблемы в сфере образования детей раннего возраста / В. Н. Галигузова, С. Ю. Мещерякова // Психологическое образование и наука. — 2010. — № 3. — С. 89—96.
4. Гутник, Е. П. Современные теоретические представления о коммуникативных компетенциях / Е. П. Гутник, Е. В. Шереметьева // Молодой ученый. — 2016. — № 27 (131). — С. 774—778. — URL: <https://moluch.ru/archive/131/36559/> (дата обращения: 20.03.2021).
5. Гуцу, Е. Г. Психодиагностика в системе работы по профессиональному самоопределению студентов, будущих педагогов / Е. Г. Гуцу, Е. В. Кочетова, М. Д. Няголова // Вестник Мининского университета. — 2016. — № 1-1(13). — С. 4. — URL: <http://vestnik.mininuniver.ru/jour/article/view/124/125> (дата обращения: 20.03.2021).

6. *Гуцу, Е. Г.* Технологизация процесса формирования психологической (коммуникативной) готовности детей к обучению в школе в соответствии с требованиями ФГОС / Е. Г. Гуцу, Е. В. Кочетова, Т. А. Рунова // Нижегородское образование. — 2018. — № 2. — С. 87—93.
7. *Девятова, О. Ю.* Привитие элементарных навыков функциональной грамотности у учащихся 1-го класса на уроках и во внеурочное время (из опыта работы) / О. Ю. Девятова. — URL: <https://urok.1sept.ru/articles/534702> (дата обращения: 5.04.2021).
8. *Дубинина, Л. А.* Коммуникативная компетентность дошкольников: сборник игр и упражнений / Л. А. Дубинина. — Москва : Книголюб, 2006. — 176 с. — ISBN 5-93927-187-1.
9. *Кравцов, Г. Г.* Психология и педагогика обучения дошкольников / Г. Г. Кравцов, Е. Е. Кравцова. — Москва : Мозаика-Синтез, 2013. — 264 с. — ISBN 978-5-43150-185-2.
10. *Леонова, Е. В.* Адаптация и дезадаптация школьников в контексте требований новых федеральных образовательных стандартов / Е. В. Леонова, С. С. Шатова, Е. В. Щербакова // Психологическая наука и образование psyedu.ru. — 2014. — Том 6. — № 4. — URL: http://www.psyedu.ru/journal/2014/4/Leonova_Shato_phtml (дата обращения: 15.09.2017).
11. *Лисина, М. И.* Формирование личности ребенка в общении / М. И. Лисина. — Санкт-Петербург : Питер, 2009. — 320 с. — (Мастера психологии). — ISBN 978-5-388-00493-2.
12. Образовательная система «Школа 2100». Педагогика здравого смысла / под редакцией А. А. Леонтьева. — Москва : Баласс, 2003. — 368 с. — ISBN 5-85939-329-6.
13. Российская школа: от PISA-2000 к PISA-2003 / А. Л. Венгер, Г. Р. Калимуллина, А. Г. Каспржак [и др.] ; под общей редакцией А. Г. Каспржака, К. Н. Поливановой. — Москва : Логос, 2006. — 198 с. — ISBN 5-98704-188-0.
14. *Рунова, Т. А.* Исследование становления отношений учебного сотрудничества младших школьников / Т. А. Рунова, Е. Г. Гуцу, М. Д. Няголова // Вестник Мининского университета. — 2019. — Том 7. — № 3. — С. 12. — DOI: [org/10.26795/2307-1281-2019-7-3-12](https://doi.org/10.26795/2307-1281-2019-7-3-12).
15. *Рунова, Т. А.* Коммуникативные технологии формирования основ гражданской идентичности личности / Т. А. Рунова // Нижегородское образование. — 2014. — № 4. — С. 94—99.
16. *Рунова, Т. А.* Преемственность дошкольного и начального образования как одно из стратегических направлений развития образования / Т. А. Рунова, Е. Г. Гуцу, Е. В. Кочетова // Нижегородское образование. — 2019. — № 1. — С. 57—65.
17. Сборник диагностик, направленных на выявление уровня сформированности социально-коммуникативного развития / составитель М. В. Суловицкая. — Камышлов : ГБПОУ СО «Камышловский педагогический колледж», 2017. — 69 с.
18. *Стернин, И. А.* Общение со старшим поколением / И. А. Стернин. — Издание 4-е, исправленное. — Воронеж : Истоки, 2013. — 24 с.
19. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. — Москва : Сфера, 2020. — ISBN 978-5-9949-0961-4.
20. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. — Москва : Просвещение, 2019. — ISBN 978-5-09-022995-1.
21. Функциональная грамотность младшего школьника. Дидактическое сопровождение : книга для учителя / Н. Ф. Виноградова, Е. Э. Кочурова, М. И. Кузнецова [и др.]. — Москва : Вентана-Граф, 2018. — 468 с. — ISBN 978-5-360-09871-3.



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ И ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

И. И. НЕКРАСОВА,
кандидат педагогических наук,
доцент, заведующая кафедрой техники
и технологического образования Новосибирского
государственного педагогического университета
irinanekrasova@mail.ru

В статье проанализированы возможности формирования технологической грамотности в контексте цифровой трансформации образования. Определены условия разработки программно-методического комплекса, содержащего тематические модули современного технологического образования, с внедрением в структуру модулей элементов проектной и исследовательской деятельности, технологии Web 2.0.

The article deals with the analysis of the opportunities for the technological literacy formation in the context of the digital transformation of education. The conditions for the development of a software and methodological complex containing thematic modules of modern technological education with the introduction of elements of design and research activities Web 2.0 technology into the structure of modules are defined.

Ключевые слова: *технологическое образование, технологическая грамотность, информационная культура, цифровая трансформация образования, программно-методический комплекс, технология Web 2.0.*

Key words: *technological education, technological literacy, information culture, digital transformation of education, software and methodological complex, Web 2.0 technology*

Сегодня особенно актуален вопрос о формировании информационной и технологической компетентности обучающихся. В Программе ЮНЕСКО «Информация для всех» говорится о формировании информационной культуры личности, организации информационного просвещения и образования как важнейшего условия обеспечения доступа к знаниям, информации и киберпространству [3; 5]. Проблема технологического образования и технологической компетентности обусловлена переходом общества на новый рубеж своего развития — постиндустриальный, что в свою очередь диктует конкретные требования к образованию.

Образование неразрывно связано с такими понятиями, как информационная среда, информационная культура, информационная грамотность. Информационно-образовательная среда рассматривается как «системный комплекс информационных, технических и административно-организационных компонентов, ориентированных на удовлетворение образовательных потребностей различных категорий пользователей» [8, с. 147].

Термин «информационная культура» впервые появился в 1970-х годах и означал культуру рациональной и эффективной организации интеллектуальной деятельности людей [2; 5; 9]. В последнее время

актуальным становится и такое понятие, как функциональная грамотность, то есть способность использовать полученные знания, умения и навыки в реальных жизненных ситуациях [6; 1].

Технологическое образование сегодня выступает необходимым компонентом общего образования, поскольку дает обучающимся возможность применять на практике знания основ наук, осваивать общие принципы и конкретные навыки преобразующей деятельности человека, различные формы информационной и материальной культуры, создавать новые продукты. В формировании универсальных учебных действий, навыков XXI века значительную роль играет предметная область «Технология». В ходе ее освоения ведущей формой учебной деятельности является разработка и реализация проекта, то есть исследовательская деятельность, систематическое использование фундаментальных знаний. В процессе цифровизации и цифровой трансформации образования на первый план выходит тесно связанная с цифровой грамотностью технологическая грамотность — способность использовать, понимать и оценивать технологии. Технологическое образование как организованный процесс обучения и воспитания, направленный на повышение технологической культуры, формирует технологическую грамотность. Результат реализации содержания технологического образования (в таких направлениях, как современные технологии и перспективы их развития, формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся, построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения) — технологически грамотная личность.

Преподавание предметной области «Технология» и формирование технологической грамотности в условиях цифровой трансформации образования неизбежно влечет за собой ряд вопросов, при решении которых цифровую трансформацию образования мы рассматриваем как комп-

лекс взаимосвязанных изменений в системе образования, затрагивающих все его составляющие (целеполагание, содержание, процесс обучения, оценку качества, управление). Следовательно, решение данной проблемы основано на взаимной адаптации цифровых и педагогических технологий. Основа цифровой трансформации образования — DigCompEdu 2018 — европейская модель цифровых компетенций для образования. Цифровая трансформация образования приводит к тому, что появляются такие понятия, как цифровая педагогика, цифровая дидактика, цифровые компетентности, цифровая грамотность.

Сегодня возникает необходимость в разработке программно-методического комплекса (ПМК), который позволит достичь необходимого уровня подготовки студентов по направлению технология и дополнительное образование, а также переподготовки и повышения квалификации учителей технологии и инженерно-технических работников, способных работать в условиях цифровой трансформации образования. ПМК должен обеспечить возможность:

- ✓ создавать новые образовательные технологии, платформы, инструментарий,
- ✓ осуществлять проектную деятельность по разработке оборудования и технологических процессов для цифрового производства,
- ✓ проводить научные исследования в сфере цифровизации, высоких технологий и преобразования материалов, энергии и информации с целью их применения в образовательной деятельности,
- ✓ организовывать практическое обучение на современном уровне с использованием перспективных цифровых технологий и высокотехнологичного оборудования,
- ✓ разрабатывать и реализовывать проекты в предметной области «Технология»,

В процессе цифровизации и цифровой трансформации образования на первый план выходит тесно связанная с цифровой грамотностью технологическая грамотность — способность использовать, понимать и оценивать технологии.

создавая тем самым условия для формирования технологической грамотности

ПМК будет включать в себя и такие направления, как умный дом, автономные транспортные системы, передовые производственные системы, передовые производственные технологии, фабрики будущего, искусственный интеллект.

В 2020 году на кафедре техники и технологического образования Новосибирского государственного педагогического университета была начата работа по созданию модели подготовки современного учителя технологии. При разработке программно-методического комплекса мы пришли к выводу, что в него необходимо включать как классические, так и современные модули обучения в рамках изучаемых дисциплин (компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, робототехника и системы автоматического управления; технологии умного дома и интернета вещей и др.). Кроме этого, нужно учитывать дополнительные требования к инновационному технологическому развитию Российской Федерации, которые задают такие программы и проекты, как Национальная технологическая инициатива, WorldSkills, инициатива CDIO, в основе которой лежит освоение инженерной деятельности в соответствии с моделью 4П («планировать — проектировать — производить — применять» [10]). Также нами

При разработке программно-методического комплекса мы пришли к выводу, что в него необходимо включать как классические, так и современные модули обучения в рамках изучаемых дисциплин.

были проанализированы примерный перечень профилей олимпиады НТИ; содержание и результаты предмета «Технология» примерной основной образовательной программы основного общего образования, пред-

ставленной в реестре примерных основных образовательных программ. Для реализации учебных модулей необходимо полноценное материально-техническое обеспечение, которое позволило бы обучающимся реализовать в реальном прототипе

свои идеи и проекты (оборудование для цифрового проектирования и прототипирования; лазерный автоматизированный технологический комплекс на базе волноводного лазера мощностью не менее 1000 Вт для осуществления резки, сварки и аддитивных технологий; программное обеспечение для систем автоматизированного проектирования и прототипирования, аддитивных технологий и т. д.).

Сегодня перед кафедрой стоит ряд задач по формированию технологической грамотности, развитию технологических компетенций в условиях цифровой трансформации образования:

- ✓ обеспечение подготовки высококвалифицированных специалистов в области аддитивного производства, прототипирования и инженерного дизайна;

- ✓ получение новых знаний в области передовых производственных технологий, технологий фабрик будущего;

- ✓ развитие инновационной деятельности и инфраструктуры;

- ✓ возрождение интереса молодых специалистов к науке, повышение престижа научно-педагогической деятельности;

- ✓ организация ранней профориентации и основ профессиональной подготовки школьников на базе созданной лаборатории;

- ✓ участие в научно-практических конференциях, форумах, олимпиадах;

- ✓ создание регионального специализированного центра компетенций по стандартам World Skills Russia по направлению аддитивного производства, изготовления прототипов, инженерного дизайна CAD и реверсивного инжиниринга.

Как уже было сказано, при формировании технологической грамотности требуется внедрение элементов проектной и исследовательской деятельности в структуру отдельных модулей. В связи с этим обязательной частью образовательных результатов является умение работать в команде для решения проектных задач от поиска проблемы до ее реализации и отчуждения; способность взаимодействовать со всеми участниками производства «про-

дукта». Также были проанализированы возможности для внедрения в учебные модули таких направлений, как геймификация — использование в цифровых продуктах (прикладных программах, компьютерных приложениях, цифровых платформах) приемов для активизации и вовлеченности в образовательный процесс; создание хакатонов — образовательных командных мероприятий для разработки совместных проектов, направленных на решения актуальных инженерных, социально-экономических, экологических проблем.

Программы ПМК могут содержать такие модули, как «Инженерное программирование», «Основы конструирования и дизайн», «Электротехника и электроэнергетические установки», «Материаловедение и новые материалы», «Высокотехнологичные производства», «Основы теории больших данных», «Технопредпринимательство», «Дизайн» (промышленный и сервисный). Необходимо также обратить внимание на *конвергенцию* новых технологий (нано-, био-, информационных и когнитивных), поскольку в дополнительном образовании она «отвечает» за решение задач междисциплинарности. Конвергенция технологий требует пересмотра содержания дополнительных общеобразовательных программ технической направленности и развитие междисциплинарности. В процессе конвергенции обучающиеся осваивают базовые знания через дисциплинарные понятия (вещество, силы и взаимодействие, энергия, волны; Земля во Вселенной, Земля и деятельность человека; проектирование, связи между техникой, технологией, наукой и обществом и т. д.).

Активное внедрение программируемых и обучающих информационных систем наряду с развитием аддитивных технологий влияет на применение традиционных технологий и технологических решений в таких видах технического творчества, как автоматизированное проектирование сложных технических систем, транспортное моделирование. Программирование и роботизация могут вывести традиционные

практики на совершенно новый уровень деятельности учащихся.

Сегодня развитие образования технологической направленности связано с моделированием работы команд, в которых присутствуют разные позиции — исследователя, проектировщика, аналитика и др. Целесообразно использовать новые практики командной работы формата подготовки и участия в соревнованиях технического творчества (JuniorSkills, олимпиада кружкового движения НТИ). Это требует включения такой формы работы, как мастер-классы, поскольку позволяет в относительно короткие сроки получить результат, имеющий практическую (утилитарную) ценность (изделие, используемое в быту, повседневной деятельности). Особое внимание при этом уделяется развитию навыков презентации своих работ, проектов, организации выступлений. Трансформация образовательного процесса во многом основана на использовании технологий искусственного интеллекта», киберфизических систем, интернета вещей и облачных технологий, что обусловлено четвертой промышленной революцией. Эти элементы объединились в единую целостную систему, что позволило развить концепцию индустрии 4.0 за счет использования цифровых технологий и сетевого взаимодействия (см. рисунок).



Элементы индустрии 4.0

При формировании технологической грамотности немаловажно разобраться с терминами Web 1.0, Web 2.0, так как современный учащийся получает возможность самостоятельно и во взаимодействии продуцировать средства и способы разрешения проблем, аккумулирует знания из поступающего огромного потока информации, чему способствуют облачные технологии. К направлениям использования облачных технологий в профессиональной образовательной деятельности можно отнести совместную учебную и проектную работу учащихся, дистанционное обучение.

Модель Web 1.0 характеризуется малым количеством производителей и большим количеством потребителей контента, сетью, доступной только для чтения. В Web 2.0 можно не только читать, но и писать, создавать неформальные сети, из простых читателей учащиеся становятся контрибьютерами и производителями. Ключевая технология Web 2.0 — облачные вычисления. Отношение к информации меняется, происходит эволюция веб-технологий. Педагогические технологии и облачные технологии пересекаются, и облачные технологии создают фундамент для общего взаимодействия. Три формы технологий 2.0 — викторины, видео и форумы — позволяют заниматься, вовлекать,

Отношение к информации меняется, происходит эволюция веб-технологий. Педагогические технологии и облачные технологии пересекаются, и облачные технологии создают фундамент для общего взаимодействия.

обсуждать, что и привело к созданию MOOC (массовых открытых онлайн-курсов). Как феномен они появились в 2003 году. Сегодня существуют разные платформы: Курсера, русские Лекта и др.; платформы на которых мы записываем материалы (Camtasia, Caltura Capture, FlipGrid); живые платформы для взаимодействия (Google Meet, Zoom, Microsoft Teams); платформы для вовлечения и обсуждений (Shared Board, Google Jamboard, Miro) и др. Ключевая характеристика Web 2.0 — инструменты взаимодействия — интерактив-

ное обучение (доски, диаграммы, документы, инструменты вовлечения, платформы для обратной связи со студентами). Эти инструменты предоставляют множество данных, и наша задача — использовать их для улучшения образовательного процесса. На смену видео приходит смешанная реальность и дополненная реальность. Чтобы расширить наши образовательные возможности, используются мультимодальные средства (например, на основе гугл-контента создаются новые функции для взаимодействия (голосовые и др.)). В недалеком будущем произойдет переход от запрограммированных облачных сервисов к смешанному умному обучению, и мы не можем не учитывать это уже сегодня.

В заключение необходимо отметить, что в процессе создания ПМК нами были определены оптимальные условия эффективного формирования технологической грамотности:

- ✓ владение знаниями в области современных технологий и перспектив их развития,
- ✓ формирование технологической культуры;
- ✓ развитие проектно-технологического мышления обучающихся;
- ✓ построение образовательной траектории в области профессионального самоопределения.

На этой основе преподавателями кафедры техники и технологического образования Новосибирского государственного педагогического университета был создан программно-методический комплекс, содержащий как классические, так и современные направления, разработаны модули современного технологического образования с внедрением в их структуру элементов проектной и исследовательской деятельности, реализован проект в предметной области «Технология», подготовлено программное обеспечение для систем автоматизированного проектирования и прототипирования, технологии Web 2.0.

Результаты проведенной работы могут

использоваться при создании программ по направлению обучения технология в образовательном процессе вуза, а также

для развития дополнительного образования технологической и технической направленностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алексашина, И. Ю.* Формирование и оценка функциональной грамотности учащихся : учебно-методическое пособие / И. Ю. Алексашина, О. А. Абдулаева, Ю. П. Киселев ; под редакцией И. Ю. Алексашина. — Санкт-Петербург : КАРО, 2019. — 160 с. — ISBN 978-5-9925-1413-1.
2. *Воробьев, Г. Г.* Твоя информационная культура / Г. Г. Воробьев. — Москва : Молодая гвардия, 1988. — 303 с.
3. Информация для всех : программа ЮНЕСКО. — URL: <https://ifap.ru/ofdocs/unesco/programr.pdf> (дата обращения: 06.04.2021).
4. Концепция преподавания предметной области «Технология» в общеобразовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы : утверждена коллегией Министерства просвещения Российской Федерации 24 декабря 2018 г. — URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/c4d7feb359d9563f114aea8106c9a2aa> (дата обращения: 06.04. 2021).
5. *Лазарева, Л. И.* Информационная культура и инновационная деятельность учителя : монография / Л. И. Лазарева. — Кемерово : Научно-методический центр, 2013. — 143 с. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/55770.html> (дата обращения: 27.01.2021).
6. *Микешина, Л. А.* Философия познания: полемические главы / Л. А. Микешина. — Москва : Прогресс-Традиция, 2002. — 622 с. — ISBN 5-89826-108-7.
7. Примерная основная образовательная программа основного общего образования : одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию от 08.04.2015, протокол №1/15 (в редакции протокола №1/20 от 04.02.2020). — URL: <https://sudact.ru/law/primernaia-osnovnaia-obrazovatelnaia-programma-osnovnogo-obshchego-obrazovaniia/> (дата обращения: 06.04.2021).
8. *Скибицкий, Э. Г.* Дистанционное обучение: теория, практика и перспективы развития / Э. Г. Скибицкий, В. В. Егоров. — Алматы : Гылым, 2004. — 221 с. — ISBN 9965072809.
9. *Ясюкова, Л. А.* Реформирование образования: цели и проблемы / Л. А. Ясюкова // Школьные технологии. — 2011. — № 5. — С. 7—19.
10. CDIO : сайт. — URL: <http://www.cdio.org/> (дата обращения: 06.04.2021).

**В 2020 году в издательском центре учебной и учебно-методической литературы
Нижегородского института развития образования
вышло в свет издание:**

Индивидуальный проект обучающихся на уровне среднего общего образования: Методические рекомендации для руководителя индивидуального проекта / О. В. Плетенева, О. В. Тулупова, В. В. Целикова, А. Б. Макарова. 66 с.

В методических рекомендациях представлен системный подход к организации и разработке дидактического обеспечения проектно-исследовательской деятельности обучающихся 10—11-х классов как обязательного компонента требований ФГОС СОО. Теоретические и практические материалы, апробированные в рамках деятельности лаборатории научно-методического обеспечения проектно-дифференцированного обучения, позволят учителю осуществлять руководство проектно-исследовательской деятельностью обучающихся как одной из обязательных составляющих учебной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС.

Издание адресовано руководящим и педагогическим работникам общеобразовательных организаций, руководителям индивидуальных проектов обучающихся 10—11-х классов.

ПРОЕКТНЫЙ КЛАСТЕР КАК МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ И ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ



Ю. А. ВАСИЛКОВА,
директор
МБОУ «Гимназия № 2»
(Саров)
yupsy@yandex.ru



С. В. КАЛМЫКОВА,
заместитель директора
МБОУ «Гимназия № 2»
(Саров)
ksvetik70@gmail.com



Н. И. ОЖИГАНОВА,
педагог-психолог
МБОУ «Гимназия № 2»
(Саров)
nbirman@yandex.ru

В статье рассмотрена практика реализации инновационного проекта «Проектный кластер как сетевое образовательное пространство развития и оценки функциональной грамотности в рамках реализации ФГОС СОО» в МБОУ «Гимназия № 2». Представлен опыт распространения и внедрения инновационной практики через создание и развитие методической сети. Данные методические материалы будут полезны административным и педагогическим работникам образовательных организаций, реализующих федеральные государственные образовательные стандарты основного и среднего общего образования.

The article presents the experience of implementing the innovative project «The project cluster as a network educational space for functional literacy development and assessment in the framework of the Federal State Educational Standard of Secondary General Education implementation» in Gymnasia № 2, it also describes the experience of deployment and diffusion of innovative practice through creation and development of methodical network. These methodical materials will be useful to administrative and teaching staff in educational institutions that are planning to implement or are implementing the Federal Educational Standards of Basic General Education and General Secondary Education.

Ключевые слова: *проектный кластер, функциональная грамотность, методическая сеть, ФГОС СОО, инновация, экспертиза, индивидуальный проект*

Key words: *project cluster, functional literacy, methodical network, the Federal Educational Standards of Secondary General Education, innovation, expertise, individual educational project*

Неуклонно растет интерес российских и зарубежных теоретиков и практиков образования к исследованию феноменов грамотности и функциональной грамотности, а также возможностей их формирования и развития. Одним из первых отечественных ученых, обратившихся к системному рассмотрению содержания данных понятий в теоретическом аспекте, стал Б. С. Гершунский. Он считает, что преобразование человека идет по пути постепенного наращивания образовательного и культурного потенциала в течение всей жизни, что хорошо прослеживается в цепочке «грамотность — образованность — профессионализм — культура — менталитет» и определяет грамотность как важный «этап в становлении человека», «необходимую ступень и образованности, и профессиональной компетентности, и культуры человека... содержащую в себе... ростки каждого из последующих этапов становления личности» [3, с. 61]. Грамотность, будучи по своей сути полиструктурной, является своеобразной стартовой площадкой для дальнейшего раскрытия образовательного потенциала индивида.

Российский педагог, член-корреспондент РАО Н. Ф. Виноградова говорит о функциональной грамотности как о базовом образовании личности. По ее мнению, ребенок должен быть готов к успешному взаимодействию с изменяющимся миром, решению разнообразных (в том числе нестандартных) задач — учебных и жизненных, выстраиванию социальных отношений, а также обладать рефлексивными умениями, направленными на оценку собственной грамотности, обеспечивающими стремление к дальнейшему образованию [8].

Г. С. Ковалева, заведующая Центром оценки качества образования Института стратегии развития образования РАО, являющаяся куратором PISA в России и научным руководителем программы Министерства просвещения «Формирование

функциональной грамотности обучающихся», отмечает, что приоритетной целью современного образования становится формирование функциональной грамотности школьников и создание поддерживающей позитивной образовательной среды за счет изменения содержания образовательных программ для более полного учета интересов учащихся и требований XXI века [2].

Инновационный проект МБОУ «Гимназия № 2» Сарова «Проектный кластер как сетевое образовательное пространство развития и оценки функциональной грамотности в рамках реализации ФГОС СОО» имеет особенно актуальное значение в рамках поэтапного внедрения федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Федеральная целевая программа развития общего образования, задачи и требования, предъявляемые государством к современной школе, нацелили коллектив гимназии на проведение ряда важных мероприятий комплексного характера.

С 2016 года наша гимназия является региональной инновационной площадкой ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования» по апробации и внедрению организационно-содержательной модели реализации ФГОС СОО и деятельности по созданию и внедрению проектного кластера как сетевого образовательного пространства развития и оценки функциональной грамотности. Необходимо отметить ряд проблем, с которыми мы сталкивались на протяжении этого времени, таких как:

✓ недостаточная разработанность диагностического инструментария для выявления индивидуальных запросов обучающихся, диагностического и оценочного инструментария оценки функциональной грамотности обучающихся;

Приоритетной целью современного образования становится формирование функциональной грамотности школьников и создание поддерживающей позитивной образовательной среды.

✓ дефицит проектировочных и экспертных компетенций у педагогов для сопровождения индивидуальных образовательных программ и проектной деятельности обучающихся, в рамках которой осуществляется формирование и оценивание функциональной грамотности;

✓ недостаточная оснащенность предметно-развивающей среды гимназии для реализации индивидуальных образовательных траекторий, проектной деятельности обучающихся старшей школы и формирования функциональной грамотности.

Выявленные проблемы и обозначенные в стандартах приоритеты актуализировали потребность в поиске инновационных педагогических практик.

Целью инновационной практики стали разработка и апробация модели сетевого образовательного пространства «проектный кластер», которая обеспечивала бы индивидуализацию и формирование ключевых компетенций обучающихся на уровне среднего общего образования, в том числе функциональной грамотности.

Будучи основой современного образования, компетентностный подход выдвигает на первое место умение решать проблемы, возникающие в реальных жизненных ситуациях. Одним из вариантов решения указанной проблемы в МБОУ «Гимназия № 2» является обращение к *методу учебных проектов* как технологии развития

умений учиться в процессе учебной и внеучебной самостоятельной познавательной деятельности. Ценным в учебном проекте является не столько резуль-

тат познавательной деятельности ученика, сколько обучение его таким умениям проектирования, как проблематизация, целеполагание, организация и планирование деятельности, самоанализ и рефлексия, презентация, коммуникативность, принятие решения.

Индивидуальный проект в старшей школе выступает одновременно и как процесс, и как результат формирования различных компетенций учащихся. Это своеобразная вершина всего обучения, поскольку, выполняя его, учащийся демонстрирует предметные, метапредметные и личностные результаты, сформированные в ходе освоения основной образовательной программы. Формирование и оценивание проектных компетенций гимназистов, функциональной грамотности на уровне среднего общего образования осуществляется в рамках реализации метапредметного курса «Индивидуальный проект», входящего в индивидуальный учебный план каждого обучающегося старшей школы гимназии.

Программа метапредметного курса разработана авторским коллективом педагогов гимназии, рассчитана на 34 часа, реализуется в 10—11-х классах, имеет экспертное заключение МБОУ ДПО «Методический центр» Департамента образования Сарова.

Процедура выбора индивидуального проекта (направления проектной деятельности, темы, научного руководителя, сроков защиты, содержания), процесс его подготовки и защиты, экспертиза проекта, — все это проявление компонентов функциональной грамотности. Именно в проектной деятельности заключен инструментарий для формирования и оценивания функциональной грамотности, поскольку решаются самые важные задачи: чему учить, зачем учить, как учить, а главное — как учить результативно.

Проектная деятельность в целом и качественная презентация продуктов проектной деятельности в частности являются хорошей площадкой для решения инновационных задач по разработке механизмов сопровождения и экспертизы в педагогическом сообществе. В связи с этим предлагаем для реализации и диссеминации в педагогическом сообществе технологию формирования и оценки функциональной грамотности, включающую

Индивидуальный проект в старшей школе выступает одновременно и как процесс, и как результат формирования различных компетенций учащихся. Это своеобразная вершина всего обучения.

процессы подготовки, выполнения, экспертизы и оценки индивидуальных проектов обучающихся старшей школы, организационно-коммуникационной средой которых является сетевое образовательное пространство проектного кластера.

Сетевое образовательное пространство проектного кластера представляет собой сферу взаимодействия всех участников образовательных отношений (обучающихся, родителей, педагогов, администрации), сетевых партнеров (иные образовательные организации, в том числе организации дополнительного образования, учреждения различных сфер деятельности) по направлениям проектной деятельности в соответствии с ФГОС СОО [1].

Сегодня в рамках реализации инновационного проекта «Проектный кластер как сетевое образовательное пространство развития и оценки функциональной грамотности в рамках реализации ФГОС СОО» нами создана двухуровневая система сетевого взаимодействия (федеральная сеть включает 20 образовательных организаций из пяти федеральных округов; региональная — 21 школу). Методические материалы сети представлены на официальном сайте: <https://www.конкурсшкол.рф/methodical-network/id/get/384>.

Кластер подразумевает три типа взаимодействия участников образовательных отношений:

✓ процессуальное взаимодействие — в конкретном направлении (информационном, творческом, социальном, прикладном, инновационном, конструкторском, инженерном) проектной деятельности в соответствии с ФГОС СОО;

✓ позиционное взаимодействие — зависит от определенной позиции (эксперт, руководитель проекта, консультант, автор проекта, организатор проектной деятельности);

✓ экспертное взаимодействие — по вопросам планирования, подготовки, реализации, представления проекта обучающимися.

Взаимодействие педагогических работников и экспертов в той или иной профессиональной сфере в рамках проектного кластера обеспечивает высокий уровень качества проектов обучающихся старшей школы и овладение ими компетенциями, в том числе функциональной грамотностью, как результат подготовки, реализации и защиты индивидуального проекта.

Созданная специализированная организационно-коммуникационная

среда проектного кластера позволяет осуществлять три важных процесса развития и оценки функциональной грамотности старшеклассников через организацию и реализацию проектной деятельности: проектирование, сопровождение, экспертизу.

Организационной основой проектного кластера является *проектный офис*, который создается как структура, позволяющая объединить как *рабочие группы* проектных направлений кластера (прикладное, информационное, конструкторское, творческое, социальное, инженерное, информационное, инновационное) во главе с руководителями направлений и рабочих групп, специалистов, консультантов, самих старшеклассников, так и *ресурсы* проектных направлений.

В гимназии активно осуществляется цифровизация образовательной среды, чему в полной мере способствуют создание виртуального проектного кластера на школьном сайте и автоматизированная система оценки компонентов функциональной грамотности.

В гимназии разработана *модель оценивания сформированности функциональной грамотности обучающихся старшей школы*, которая позволяет получать объективную информацию о качестве образования в организации, своевременно вносить коррективы и целенаправленно работать на повышение конкурентоспособности выпускников.

В гимназии разработана модель оценивания сформированности функциональной грамотности обучающихся старшей школы, которая позволяет получать объективную информацию о качестве образования в организации, своевременно вносить коррективы.

Цель оценивания заключается в выявлении уровня сформированности функциональной грамотности обучающихся как показателя качества образования в МБОУ «Гимназия № 2» Сарова.

Объектом оценивания выступает динамика сформированности функциональной грамотности обучающихся старшей школы, *предметом* — показатели сформированности функциональной грамотности обучающихся старшей школы.

Виды оценивания:

✓ внутреннее оценивание (внутриклассными экспертами выступают руководители метапредметного курса «Индивидуальный проект», учителя-предметники, педагоги внеурочной деятельности; внешние эксперты: специалисты организаций и предприятий города по тематике проектов, педагоги организаций дополнительного образования, партнеры сетевых школ и обучающихся 10—11-х классов);

✓ внешнее оценивание (международные исследования и сетевые оценочные события).

Модель оценивания функциональной грамотности обучающихся в старшей школе гимназии основана на следующих принципах:

✓ методологическая обоснованность, комплексный компетентностный подход к оцениванию (оцениваются комплекс ведущих компетентностей обучающихся, рекомендованных ФГОС (предметные, метапредметные и личностные результаты); уровень функциональной грамотности и компетенций XXI века международной системы измерения);

✓ системность (мониторинг проводится на каждом значимом этапе образовательного процесса с 9-го по 11-й класс);

✓ разнообразие форм оценивания;

✓ критериальность (для каждой формы оценивания разработан экспертный лист,

критерии которого отражают те компетентности, которые должны быть сформированы у школьников на момент оценивания; обозначена уровневость полученных результатов);

✓ деятельностный принцип оценивания (оценивается успешность практического применения базовых навыков, компетентностей и личностных качеств обучающихся в решении различных образовательных задач, в том числе в проектной деятельности);

✓ объективность (каждый ученик оценивается по единым критериям несколькими экспертами, что исключает субъективный фактор);

✓ автоматизация процесса оценивания функциональной грамотности, метапредметных и личностных компетентностей учащихся (оценки всех экспертов за разные оценочные процедуры по всем исследуемым параметрам аккумулируются в автоматизированной системе сбора и анализа информации, позволяющей проводить мониторинг результатов по различным параметрам, построение групповых и индивидуальных профилей образовательных результатов обучающихся; анализ данных профилей позволяет дать обучающимся рекомендации по повышению личностной и учебной эффективности, что работает на улучшение качества образования как конкретного ученика, так и образовательной организации в целом);

✓ развивающий характер оценивания, так как основными целями оценивания являются предметное и психолого-педагогическое сопровождение обучающихся в построении индивидуальной образовательной, личностной и профессиональной траектории развития; формирование у обучающихся навыков самооценивания, самоопределения, рефлексии собственных результатов, анализа дефицитов и ресурсов, прогнозирования последствий своих действий/бездействия, выстраивания шагов на пути к достижению поставленной цели.

Объектом оценивания выступает динамика сформированности функциональной грамотности обучающихся старшей школы, предметом — показатели сформированности функциональной грамотности обучающихся старшей школы.

Условия реализации модели

Содержательные	Технологические	Организационные
<p>Наличие критериев, соответствующих дескрипторам функциональной грамотности:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ математическая грамотность; ✓ читательская грамотность; ✓ естественнонаучная грамотность; ✓ информационная грамотность; ✓ глобальные компетенции 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Согласованная со всеми участниками образовательных отношений технология формирования и оценивания функциональной грамотности. ✓ Кейсы методических, дидактических и оценочных материалов для мониторинга сформированности функциональной грамотности 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Разработка и совершенствование локальной нормативно-правовой базы реализации проектной деятельности. ✓ Разработка оценочного инструментария для мониторинга сформированности функциональной грамотности. ✓ Специально организованные «места» для оценивания функциональной грамотности: <ul style="list-style-type: none"> — сессии целеполагания; — сессии рефлексии; — процедура защиты паспорта проекта; — процедура предзащиты проекта; — процедура защиты проекта; — оценочное образовательное событие; — процедура выполнения ситуационных метапредметных задач. ✓ Подготовка экспертов. Наличие инструкций по процедуре оценивания

В ходе реализации инновационного проекта определены требования к инструментарию оценки уровня развития функциональной грамотности:

- ✓ оценке должна подвергаться не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом должны учитываться целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотношенные с сохранением исходного замысла проекта;

- ✓ для оценки проектной работы необходимо создать экспертную комиссию, в которую обязательно должны входить педагоги и представители администрации образовательных организаций, где учатся дети, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы;

- ✓ оценивание производится на основе критериальной модели;

- ✓ для обработки всего массива оценок может быть предусмотрен электронный инструмент; образовательная организация сама определяет способ агрегации данных, формат вывода данных и способ презентации итоговых оценок обучающимся и другим заинтересованным лицам; результаты оценивания в формате, приня-

том образовательной организацией, доводятся до сведения обучающихся.

К формам оценивания функциональной грамотности в МБОУ «Гимназия № 2» относятся процедуры, проведение которых равномерно распределено с окончания 9-го класса (как подготовительной площадки и стартовой точки мониторинга) до 11-го класса (в качестве итоговой точки мониторинга):

- ✓ рефлексивное эссе — необходимо как метод внутреннего измерения и формирования личностных результатов с 9-го по 11-й класс;

- ✓ публичная защита индивидуального проекта — осуществляется в 10—11-х классах как оценивание процесса формирования метапредметных компетенций, в том числе функциональной грамотности, и состоит из трех процедур: презентации паспорта проекта, предзащиты проекта и защиты готового проекта;

- ✓ оценочное образовательное событие — проводится в конце 9-го класса как оценивание сформированности функциональной грамотности на уровне основного общего образования через урочную, внеурочную и проектную деятельность и в первом полугодии 11-го класса как итоговое оценивание сформированности компонентов функциональной грамотности выпускников;

✓ экспертная оценка выполнения обучающимися ситуационных метапредметных задач, специфика которых заключается в ярко выраженном практико-ориентированном характере и возможности оценивания предметных, метапредметных и личностных результатов, что и является основой функциональной грамотности;

✓ формирующее оценивание (и самооценивание) учебных достижений обучающихся в освоении проектной деятельности в рамках метапредметного курса «Индивидуальный проект».

Ключевые компетентности, которые мы формируем и развиваем у обучающихся многофункциональны, взаимозависимы и взаимосвязаны [4]. Созданная модель оценивания оптимизирует процесс мониторинга достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования и уровня сформированности функциональной грамотности. Это стало возможным благодаря тому, что в критерии мониторинга ведущих компетентностей обучающихся «защиты» дескрипторы сформированности функциональной грамотности.

При разработке и реализации проекта педагогический коллектив гимназии использовал опыт инновационной деятельности в качестве региональной инновационной площадки по теме «Разработка и апробация организационно-содержательной модели ФГОС СОО», а также опыт реализации сетевого взаимодействия в рамках сети инновационных учреждений проекта «Школа Росатома».

В рамках инновационного проекта обобщены материалы инновационной деятельности педагогического коллектива гимназии по разработке и

апробации модели сетевого образовательного пространства «проектный кластер», обеспечивающей развитие и оценку функциональной грамотности обучающихся. Достигнуты следующие результаты:

✓ создана и апробирована модель проектного кластера, в который включена сеть школ, партнеров, обеспечивающих развитие и оценку функциональной грамотности у обучающихся старшей школы;

✓ разработаны организационно-методические материалы (дневник индивидуального проекта с технологической и экспертной картой, программа метапредметного курса «Индивидуальный проект», Положение об индивидуальном проекте на уровне среднего общего образования);

✓ создан кейс диагностического, методического, оценочного инструментария для сопровождения и реализации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся среднего общего образования;

✓ все обучающиеся старшей школы успешно защитили индивидуальные проекты (по итогам мониторинга положительная динамика отмечена в развитии математической, естественнонаучной, читательской, информационной грамотности как компонентов функциональной грамотности);

✓ гимназия получила грант на реализацию проекта и статус инновационной школы методической сети в рамках ведомственной целевой программы «Развитие современных механизмов и технологий дошкольного и общего образования» подпрограммы «Развитие дошкольного и общего образования» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;

Инновационный характер деятельности гимназии в течение многих лет способствует эффективному внедрению стандартов в образовательный процесс и обеспечивает стабильно высокие результаты качества образования.

Созданная модель оценивания оптимизирует процесс мониторинга достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования и уровня сформированности функциональной грамотности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Адамский, А. И.* Модель сетевого взаимодействия / А. И. Адамский // Управление школой. — 2002. — № 4. — URL: <https://upr.1sept.ru/article.php?ID=200200402> (дата обращения: 06.04.2021).

2. *Басюк, В. С.* Инновационный проект Министерства просвещения «Мониторинг формирования функциональной грамотности»: основные направления и первые результаты / В. С. Басюк, Г. С. Ковалева // Отечественная и зарубежная педагогика. — 2019. — Том 1. — № 4 (61). — С. 13—33.
3. *Гершунский, Б. С.* Философия образования для XXI века / Б. С. Гершунский. — Москва : Пед. о-во России, 2002. — 508 с. — ISBN 5-93134-172-2.
4. *Ковалева, Г. С.* Оценка сформированности глобальных компетенций в международном исследовании PISA-2018 / Г. С. Ковалева. — URL: http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_pub.html (дата обращения: 06.04.2021).
5. *Кочурова, Е. Э.* Педагогическая диагностика и формирование математической грамотности школьников / Е. Э. Кочурова // Нижегородское образование. — 2018. — № 2. — С. 68—74.
6. Сборник методических материалов по итогам реализации инновационного проекта «Проектный кластер как сетевое образовательное пространство развития и оценки функциональной грамотности в рамках реализации ФГОС СОО». — Саров : Интерконтакт, 2019. — 99 с. — ISBN 978-5-6043096-9-8.
7. Формирование функциональной грамотности — одна из основных задач ФГОС : презентация. — URL: <https://myslide.ru/presentation/formirovanie-funkcionalnoj-gramotnosti—odna-iz-osnovnyx-zadach-fgosx2019-god> (дата обращения: 06.04.2021).
8. Функциональная грамотность младшего школьника: книга для учителя / Н. Ф. Виноградова, Е. Э. Кочурова, М. И. Кузнецова [и др.] ; под редакцией Н. Ф. Виноградовой. — Москва : Российский учебник: Вентана-Граф, 2018. — 288 с. — ISBN 978-5-360-09871-3.
9. *Юшкевич, Е. В.* Педагогическое сопровождение саморазвития учащихся основной школы / Е. В. Юшкевич // Нижегородское образование. — 2019. — № 3. — С. 146—152.

Журнал «Образование взрослых / Adult Education» приглашает к сотрудничеству

«Образование взрослых / Adult Education» — это сетевое периодическое издание, содержание которого предполагает многоаспектное рассмотрение такой области научного знания и социокультурной практики, как образование взрослых.

Учредителем издания является ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования». В журнале публикуются научные статьи по специальности 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» под следующими тематическими рубриками:

- ✓ Непрерывное образование: приоритеты и тенденции
- ✓ Особенности управления современным образованием
- ✓ Методология образования взрослых
- ✓ Содержание образования как инструмент и результат изменения реальности
- ✓ Квалиметрия в образовании
- ✓ Педагогическая компаративистика
- ✓ Интегративность в образовании
- ✓ Из истории отечественной и зарубежной педагогики.

На сайте сетевого научного журнала «Образование взрослых / Adult Education» www.ae.nironn.ru размещены условия публикации, правила оформления статей в соответствии с международными стандартами качества научных публикаций.

Дополнительную информацию можно получить по телефону (831) 468-08-03 у ответственного секретаря журнала Малой Светланы Юрьевны.

**ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДПОСЫЛОК
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ДЕТЕЙ
СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
(на примере естествознания)**



Л. М. ЗАХАРОВА,
доктор педагогических наук,
профессор, заведующая кафедрой
дошкольного и начального общего
образования Ульяновского
государственного педагогического
университета им. И. Н. Ульянова
ulseagull@mail.ru



Н. Ю. МАЙДАНКИНА,
кандидат педагогических наук,
доцент, профессор кафедры
педагогических технологий дошкольного
и начального образования Ульяновского
государственного педагогического
университета им. И. Н. Ульянова
maidankina@mail.ru

Статья посвящена проблеме формирования функциональной грамотности обучающихся, рассмотрению теоретических подходов к решению вопроса о формировании у дошкольников предпосылок функциональной грамотности в области естествознания на примере ознакомления с физическими и химическими свойствами предметов окружающего мира в дошкольной организации.

The article is devoted to the problem of the functional literacy formation of students, to the consideration of approaches to solving the issue of the formation of the prerequisites for functional literacy in the field of natural science on the example of familiarization with the physical and chemical properties of the surrounding world in a preschool organization for preschool children.

Ключевые слова: *функциональная грамотность, предпосылки, естествознание, система дошкольного образования, дошкольная организация*

Key words: *functional literacy, prerequisites, natural science, preschool education system, preschool educational organization*

Мировые и отечественные тенденции развития образования нацелены на использование практико-ориентированных моделей, обеспечивающих подрастающему поколению приобретение умений, гарантирующих успешность социализации, гибкую адаптивность к меняющимся социально-экономическим условиям. Перестройка образовательных программ связана в большей степени не столько с корректировкой содержания, соответствующего социокультурной ситуации развития общества, сколько с системным изменением методов воспитания, созданием мотивирующей образовательной среды, содействующих формированию у обучающихся функциональной грамотности.

В данной статье мы проанализируем структуру понятия «функциональная грамотность» по отношению к системе дошкольного образования и рассмотрим эффективные подходы и практико-ориентированный инструментальный инструментарий формирования у дошкольников функциональной грамотности.

Метаморфозы понятия «функциональная грамотность» — от умения читать и писать до способности функционировать в современном обществе с «широким диапазоном решения жизненных задач» — ориентируют педагогов на такую организацию образовательного процесса, который позволит детям применять усвоенные знания в реальной жизни, формировать субъектный опыт взаимодействия с окружающим миром и людьми.

Анализ научных исследований (В. С. Басюк, Г. С. Ковалева [2], В. В. Гаврилюк, Г. Г. Сорокин, Ш. Ф. Фарахутдинов [3], К. А. Нурмуратова [7] и др.) позволяет рассматривать функциональную грамотность в качестве неотъемлемой части культуры современного информационного общества. Это системное, многоаспектное явление, позволяющее его определить и как уровень умений, и как *направленность* личности на решение бытовых, обыденных проблем, стандартных задач, и как ситуативную *характеристику* личности.

Международные исследования PISA декомпозируют функциональную грамотность в виде комплекса многоаспектных составляющих (читательской, математической, социально-коммуникативной, естественнонаучной, экологической грамотности и т. д.), среди которых находится и способность использовать естественнонаучные знания для выделения проблем в реальных ситуациях (Г. А. Рудик, А. А. Жайтапова, С. Г. Стог, П. И. Фролова, Н. И. Шевченко, Д. А. Махотин) [9; 11; 13]. О. Е. Лебедев в своих исследованиях отмечает взаимосвязь уровня сформированности функциональной грамотности и личностного развития субъекта.

В целом проблема формирования у обучающихся функциональной грамотности отражает ведущие тенденции системы общего образования, диверсифицируется она и в приоритетных направлениях развития системы дошкольного образования, что, безусловно, вызывает ряд серьезных вопросов у практиков. В то же время научно-методические и практические подходы к комплексному решению данной проблемы в дошкольной сфере исследованы явно недостаточно.

Анализ ФГОС ДО [8] свидетельствует о том, что содержание образовательных областей предусматривает не столько формирование у дошкольников знаний и представлений в области коммуникации, математики, естествознания, родного языка и т. п., сколько создание ситуаций для развития у детей способности самостоятельно применять полученные умения и навыки как в специфических видах детской деятельности (игровой, познавательно-исследовательской, общении, самообслуживании и др.), так и для решения возникающих социально-бытовых задач.

Образовательный контент стандарта определяет задачи для создания условий развития у детей любознательности и

В целом проблема формирования у обучающихся функциональной грамотности отражает ведущие тенденции системы общего образования, диверсифицируется она и в приоритетных направлениях развития системы дошкольного образования.

познавательной мотивации, формирования познавательных действий и первичных представлений о свойствах и отношениях объектов окружающего мира, применения полученных умений в повседневной самостоятельной деятельности, что говорит о совокупности комплекса составляющих по формированию предпосылок математической, социально-коммуникативной, читательской, естественнонаучной грамотности.

Анализ исследований в системе дошкольного образования позволяет констатировать, что дошкольный возраст — это период формирования:

✓ основ базовой культуры личности ребенка-дошкольника — познавательной, межнациональной, социальной, нравственной, правовой, экологической и др. (Л. М. Захарова, С. А. Козлова, Т. С. Комарова, Л. В. Коломийченко, И. А. Лыкова, Н. Ю. Майданкина, Т. А. Рунова и др.);

✓ здоровьесберегающей, учебно-познавательной и личностно-социальной компетентностей (А. Г. Гогоберидзе), как отмечают Т. А. Рунова, Е. Г. Гуцу, Е. В. Кочетова, дошкольное детство предоставляет ребенку наиболее благоприятные условия для развития активности, самостоятельности, воображения, умения действовать по заданным правилам и создавать свои [10];

✓ первоначальных широких навыков и умений взаимодействия с окружающими

взрослыми и сверстниками, когда ребенок овладевает способностью действовать самостоятельно в решении социальных и бытовых ситуаций, проявляя ответственность, инициативу, целеустремленность, готовность реализовывать адекватные возрасту цели и задачи в детской деятельности, в том числе в самостоятельной познавательно-исследовательской [1; 5].

В целом анализ ФГОС ДО и научных исследований несомненно свидетельству-

ет о том, что на этапе дошкольного возраста речь идет о пропедевтическом этапе формирования у дошкольников предпосылок функциональной грамотности в области родного языка (чтение, письмо), коммуникации (общение со взрослыми и сверстниками), математики и естествознания (опыт деятельности).

Ниже даны характеристики компонентов сформированности у дошкольников предпосылок функциональной грамотности в области естествознания как важнейшего вида функциональной грамотности обучающихся. Полагаем, что структура функциональной грамотности в области естествознания в дошкольном возрасте включает совокупность компонентов, связанных с:

✓ *пониманием* — вопросы, практические задания по типу воспроизведения и «найди ошибку»; понимание, осмысление характеризуется уровнем задаваемых вопросов, направленных не только на констатацию, но и выделение причинно-следственных связей и взаимозависимостей («Что такое энергия, как ее получить?», «Почему предметы движутся?», «Что же такое трение?» и т. п.);

✓ *применением* — самостоятельное использование полученных знаний и навыков в повседневных социально-бытовых ситуациях; характеризуется умением находить способы решения задач в бытовых ситуациях и условиях эксперимента (например, решение вопросов в условиях познавательно-исследовательской деятельности: почему в солнечную погоду оконный подоконник нагревается; почему машинки с трех трамплинов скатываются на поверхности с разной скоростью; верно ли, что предметы по-разному притягиваются на поверхности и в жидкости и т. п.);

✓ *проявлением активной гражданской позиции* — в ходе рассмотрения проблем, связанных с естествознанием, при этом в структуре функциональной грамотности в области естествознания исследователи (Е. А. Галкина) предлагают выделять аффективный компонент, который позволяет

На этапе дошкольного возраста речь идет о пропедевтическом этапе формирования у дошкольников предпосылок функциональной грамотности в области родного языка, коммуникации, математики и естествознания.

осознать важность естественных наук для современной цивилизации, понимать значение последствий необдуманных действий человека при несоблюдении правил безопасного пользования природными ресурсами [4].

Полагаем, что при формировании у дошкольников предпосылок функциональной грамотности в области естествознания акцент смещается в сторону разработки эффективных образовательных программ и технологий, включающих практико-ориентированный инструментарий с комплексом интерактивных форм и заданий различных типов. Также особое значение имеет *конструирование многоуровневого научно-образовательного пространства дошкольной организации* с учетом возможностей социальных партнеров (на примере взаимодействия МБДОУ № 46 Дмитровграда) и модернизация развивающей предметно-пространственной среды детского сада.

Конструирование *первого уровня* научно-образовательного пространства дошкольной организации определяется профессиональной компетентностью педагогов, наличием специалистов, взаимодействием с семьями воспитанников, родители которых связаны с научным потенциалом инновационного кластера. Нарращивание потенциала научно-образовательного пространства детского сада обеспечивается *надстраиванием второго и третьего уровней*.

Второй уровень — в этом случае важнейшим условием формирования у дошкольников предпосылок функциональной грамотности в области естествознания в процессе познания физических и химических свойств окружающего мира выступает сотрудничество с учреждениями ядерного инновационного кластера и использование промышленной и производственной баз предприятий и учреждений кластера по поддержке конструирования научно-образовательного пространства естественнонаучной направленности. Взаимодействие с социальными партнерами ядерного ин-

новационного кластера помогает разнообразить развивающую предметно-пространственную и информационную среду дошкольной организации, способствует созданию образовательных ситуаций, обеспечивает средства педагогической поддержки ребенка, множество форм деятельности в процессе освоения дошкольниками образовательной программы.

Третий уровень — научно-образовательное пространство по формированию у дошкольников предпосылок функциональной грамотности в области естествозна-

ния в процессе познания физических и химических свойств окружающего мира включает взаимодействие с учащимися лицея и студентами университета. Учащиеся дмитровградского многопрофильного лицея и студенты филиала Национального-исследовательского ядерного университета Московского инженерно-физического института (НИЯУ МИФИ) участвуют в реализации образовательной программы дошкольной организации в соответствии с ее целями и задачами. Они доступно и понятно рассказывают дошкольникам о сложном мире энергии, ее видах; демонстрируют авторские презентации о необычных свойствах физических и химических предметов и явлений (радуга, северное сияние, цунами, водопады и т. п.); ставят физические опыты с активным «включением» дошкольников в познавательно-исследовательскую деятельность.

При проектировании технологии формирования у детей дошкольного возраста предпосылок функциональной грамотности в области естествознания особая роль принадлежит развивающей предметно-пространственной среде дошкольной организации. Именно она обеспечивает последовательное включение ребенка в исследовательскую деятельность с возрастающей долей его самостоятельности и активности.

При проектировании технологии формирования у детей дошкольного возраста предпосылок функциональной грамотности в области естествознания особая роль принадлежит развивающей предметно-пространственной среде дошкольной организации.

На первом этапе модернизации развивающей предметно-пространственной среды (РППС) дошкольной организации ее содержательная насыщенность, вариативность и полифункциональность обеспечивается созданием и использованием специальных образовательных макетов, таких как ядерный реактор ВК-50, исследовательский бокс, ядерная станция (АЭС), модели атома и молекул и др.

Второй этап модернизации РППС обеспечивает познавательную-исследовательскую деятельность в детской лаборатории «Солнечные лучики», в которой дети под руководством воспитателя проводят опыты и в сотрудничестве с учащимися и студентами постигают основы физических и химических явлений, знакомятся с естественнонаучными понятиями. Специфика работы лаборатории «Солнечные лучики» заключается в подготовке дошкольников к восприятию и осмыслению элементарных физических и химических явлений, при этом обязательно учитываются возрастные и индивидуальные особенности детей.

Разработан алгоритм деятельности в лаборатории «Солнечные лучики». Он включает познавательную мотивацию обучающихся, определение цели, обдумывание, планирование хода познавательной-исследовательской деятельности, осуществление способов поиска решения, совместную и самостоятельную детскую деятельность,

Организация познавательной-исследовательской деятельности ребенка-дошкольника в детских интеллектуальных научных центрах — один из основных способов формирования у дошкольников предпосылок функциональной грамотности в области естествознания.

формулировку вывода, в том числе анализ практических умений детей, благодаря которым получен результат. В лаборатории «Солнечные лучики» в процессе общения и познавательной-исследовательской деятельности

дети знакомятся с магнитным полем, свойствами магнита, узнают, что такое звук и почему предметы движутся.

Третий этап модернизации и обогащения РППС обеспечивает познавательную-исследовательскую деятельность в груп-

пах. Организация познавательной-исследовательской деятельности ребенка-дошкольника (как в совместной, так и самостоятельной) в детских интеллектуальных научных центрах — один из основных способов формирования у дошкольников предпосылок функциональной грамотности в области естествознания на основе знакомства с физическими и химическими свойствами предметов окружающего мира. Детям предоставляется возможность, используя полученные в детской лаборатории «Солнечные лучики» знания и умения, самостоятельно проводить простейшие опыты по различным темам: «Энергия», «Скорость», «Трение», «Магнит», «Свет», «Звук», «Вода» и др. В детских научных центрах собран практико-ориентированный инструментарий для:

✓ ознакомления детей со свойствами физических и химических предметов и явлений;

✓ выявления свойств песка, воды, воздуха;

✓ исследования механизмов приспособления к изменяющимся условиям свойств растений, животных, людей;

✓ установления простых закономерностей и причинно-следственных зависимостей в физических процессах — таяние снега, замерзание, испарение, фильтрация воды; ускорение, трение и др.

Становление активной гражданской позиции, как важнейшего компонента функциональной грамотности при ознакомлении детей с естествознанием на материалах деятельности ядерного кластера связано с появлением у детей гордости за свой город, осознанием значимости ответственного поведения в природе.

Реализация технологии и образовательной программы для детей дошкольного возраста в области естествознания потребовала обоснования и выделения критериев и показателей сформированности предпосылок функциональной грамотности у дошкольников (см. таблицу), а также разработки практико-ориентированных заданий.

Критерии и уровневые показатели сформированности предпосылок функциональной грамотности у дошкольников в области естествознания на примере знакомства с физическими и химическими свойствами предметов окружающего мира

Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
<p>Свободно (в соответствии с возрастом):</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ владеет основами естественнонаучных представлений, научного восприятия мира; ✓ проявляет познавательный интерес, любознательность; ✓ выполняет познавательные действия, наблюдает, экспериментирует, рассуждает и самостоятельно дает объяснения явлениям природы; ✓ в совместной и самостоятельной деятельности учитывает физические и химические свойства предметов окружающего мира 	<p>На достаточном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ владеет основами естественнонаучных представлений, научного восприятия мира; ✓ проявляет познавательный интерес, любознательность; ✓ выполняет познавательные действия, наблюдает, экспериментирует, дает объяснения явлениям природы; ✓ в совместной и самостоятельной видах деятельности учитывает физические и химические свойства предметов окружающего мира 	<p>Основами естественнонаучных представлений, научного восприятия мира владеет недостаточно; познавательный интерес, любознательность и познавательные действия не проявляет</p>

Показатели: сформированность основ естественнонаучных представлений; проявление познавательного интереса, любознательности, познавательных и исследовательских действий детей; демонстрация в совместной и самостоятельной видах деятельности, понимание практической значимости полученных знаний.

Работа по формированию предпосылок функциональной грамотности у дошкольников в области естествознания потребовала включения в образовательную программу практических заданий. При отборе содержания заданий необходимо учитывать уровень сформированности у детей представлений о физических и химических свойствах явлений и объектов окружающего мира; исследовательских умений, связанных с организацией поиска, приобретения, осмысления новой информации; опыт безопасного поведения и жизнедеятельности; ценностное отношение к окружающему миру.

В связи с этим мы разделили задания следующим образом:

- ✓ основания задания (сложные, простые, с элементами мотивации);
- ✓ формат ответа (полный, краткий, ответ отсутствует);
- ✓ результативность (самостоятельное применение, с помощью взрослого, трудности с применением).

Таким образом, в отношении дошкольного возраста можно говорить о «формировании предпосылок функциональной грамотности».

Структура функциональной грамотности в области естествознания в дошкольном возрасте включает совокупность компонентов, связанных с пониманием, применением, проявлением активной гражданской позиции и выделением аффективного компонента.

Считаем, что в качестве эффективных подходов к формированию предпосылок функциональной грамотности дошкольников в области естествознания рассматриваются конструирование многоуровневого научно-образовательного пространства, учитывающего социокультурную ситуацию, реализация образовательных программ и практико-ориентированного инструментария, отражающего интерактивные формы и задания для организации совместной и самостоятельной детской деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Байкова, Т. В.* Формирование у дошкольников естественнонаучной картины мира / Т. В. Байкова, Л. М. Захарова, Н. Ю. Майданкина // Инновационная деятельность в дошкольных образовательных организациях : материалы научно-методического семинара, посвященного 25-летию сотрудничеству преподавателей кафедры дошкольного и начального общего образования УлГПУ им. И. Н. Ульянова с региональными инновационными площадками / под редакцией Л. М. Захаровой. — Ульяновск : УлГПУ имени И. Н. Ульянова, 2019. — С. 17—20.
2. *Басюк, В. С.* Инновационный проект Министерства просвещения «Мониторинг формирования функциональной грамотности»: основные направления и первые результаты / В. С. Басюк, Г. С. Ковалева // Отечественная и зарубежная педагогика. — 2019. — Том 1. — № 4 (61). — С. 13—33.
3. *Гаврилюк, В. В.* Функциональная неграмотность в условиях перехода к информационному обществу : монография / В. В. Гаврилюк, Г. Г. Сорокин, Ш. Ф. Фарахутдинов ; Федеральное агентство по образованию ; Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тюменский государственный нефтегазовый университет». — Тюмень : ТюмГНГУ, 2009. — 243 с. — ISBN 978-5-9961-0063-7.
4. *Галкина, Е. А.* Дидактические основы понятия о естественнонаучной грамотности личности обучающегося / Е. А. Галкина // Астраханский вестник экологического образования. — 2014. — № 4 (30). — С. 46—48.
5. *Захарова, Л. М.* Роль инновационного кластера в расширении образовательного пространства дошкольной организации / Л. М. Захарова, Н. Ю. Майданкина // Современные производительные силы. — 2014. — № 4. — С. 168—171.
6. *Колесникова, Г. М.* Развитие естественнонаучной функциональной грамотности / Г. М. Колесникова. // Молодой ученый. — 2016. — № 7-3 (111). — С. 13—15. — URL: <https://moluch.ru/archive/111/27961/> (дата обращения: 23.12.2020).
7. *Нурмуратова, К. А.* Функциональная грамотность как основа развития гармоничной личности в современных условиях / К. А. Нурмуратова // Педагогическая наука и практика. — 2019. — № 1 (23). — С. 14—18.
8. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования : Приказ Минобрнауки России от 17.10.2013 № 1155 (редакция от 21.01.2019). — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_154637/1ad1a834f2604827f926f8d5ece7251c500a26cd/ (12.04.2021).
9. *Рудик, Г. А.* Функциональная грамотность — императив времени / Г. А. Рудик, А. А. Жайтапова, С. Г. Стог // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития. — 2014. — Том 12. — № 1. — С. 263—269.
10. *Рунова, Т. А.* Преемственность дошкольного и начального образования как одно из стратегических направлений развития образования / Т. А. Рунова, Е. Г. Гуцу, Е. В. Кочетова // Нижегородское образование. — 2019. — № 1. — С. 57—65.
11. *Фролова, П. И.* Формирование функциональной грамотности как основа развития учебно-познавательной компетентности студентов технического вуза в процессе изучения гуманитарных дисциплин : монография / П. И. Фролова. — Омск : СибАДИ, 2012. — 196 с. — ISBN 978-5-93204-627-2.
12. Функциональная грамотность младших школьников : пособия по работе с текстом от издательства «Планета». — URL: http://www.planeta-kniga.ru/blog/funkcionalnaja_gramotnost_mladshih_shkolnikov (дата обращения: 12.04.2021).
13. *Шевченко, Н. И.* Формирование функциональной грамотности школьников и студентов: исследования условий развития / Н. И. Шевченко, Д. А. Махотин // Интерактивное образование. — 2018. — № 6. — С. 43—49.

ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ СТУДЕНТОВ — ОДНА ИЗ ОСНОВНЫХ ЗАДАЧ В ПОДГОТОВКЕ КОМПЕТЕНТНОГО СПЕЦИАЛИСТА СРЕДНЕГО ЗВЕНА



Т. А. ЛИПИНА,
кандидат педагогических наук,
директор Нижегородского техникума
городского хозяйства
и предпринимательства
lipinantt@mail.ru



И. А. КОБЯКОВА,
методист Нижегородского техникума
городского хозяйства
и предпринимательства
kia2406@yandex.ru

Статья посвящена актуальной проблеме формирования функциональной грамотности у студентов, получающих среднее профессиональное образование. В данной статье рассматривается формирование функциональной грамотности как развитие ключевых (универсальных) и профессиональных компетенций у будущих специалистов. Кроме этого, уделяется внимание педагогическим приемам и технологиям, используемым педагогическими работниками в повседневной деятельности с целью формирования у обучающихся компетенций. Авторами статьи представлены различные направления методической работы, обеспечивающие подготовку функционально грамотных специалистов.

The article is devoted to the actual problem of the functional literacy development of secondary vocational education students. The development of functional literacy is considered as the development of key (universal) and professional students' competencies. Particular attention in the article is paid to pedagogical techniques and technologies used by pedagogical workers in their daily activities in order to form students' competencies. The authors of the article present various areas of methodological work that provide training for functionally competent specialists.

Ключевые слова: *формирование функциональной грамотности, развитие ключевых (универсальных) и профессиональных компетенций, педагогические приемы и технологии*

Key words: *the development of functional literacy, the development of key (universal) and professional competencies, pedagogical techniques and technologies*

В педагогической теории и практике понятие «функциональная грамотность» впервые появилось в конце 1960-х годов и рассматривалось в исследованиях, посвященных образованию взрослых с целью повышения их адаптационного потенциала в профессиональной деятельности и социуме. С середины XX века проблемой функциональной грамотности занялись и международные организации. ЮНЕСКО объявила 1990 год Международным годом грамотности, а ООН предложила считать 2003—2012 годы Десятилетием грамотности [5].

Понятие «функциональная грамотность» с различных позиций исследовали Р. Н. Бунеев, Е. В. Бунеева, С. Г. Вершловский, Б. С. Гершунский, О. Е. Лебедев, Л. М. Перминова и другие [1]. Е. И. Огарев, А. В. Хуторской рассматривают функциональную грамотность с точки зрения образованности учащихся и образовательного результата.

В более широком понимании функциональная грамотность трактуется как способ социальной ориентации личности, связывающий образование (в первую очередь общее) с многоплановой человеческой деятельностью. В современном мире функциональная грамотность становится

одним из базовых факторов, способствующих активному участию людей в социальной, культурной, политической и экономической деятельности, а также обучению на протяжении всей жизни.

Проблема развития функциональной грамотности обучающихся актуализировалась

в 2018 году после Указа Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», согласно которому к 2024 году необходимо обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской

Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования [2].

Актуальность темы функциональной грамотности связана со стремительно меняющимся окружающим миром: появляются новые технологии, новые профессии, сферы экономики, происходят социально-психологические изменения и в самом человеке. Поэтому в социуме растет запрос на функционально грамотных специалистов, способных овладевать новыми знаниями, применять их к изменяющимся обстоятельствам и решать возникающие проблемы. Функциональная грамотность обучающейся молодежи сегодня стала важным показателем качества образования.

Функциональная грамотность — это способность человека «использовать все приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений» [3, с. 35].

С формированием функциональной грамотности обучающихся тесно связана функциональная грамотность педагогического работника. Функционально грамотный педагог наряду с профессиональными знаниями и навыками должен уметь стимулировать учебную мотивацию студентов. Педагогическому коллективу Нижегородского техникума городского хозяйства и предпринимательства приходится ежегодно сталкиваться с тем, что приходят учиться подростки с невысоким средним баллом, с низкой мотивацией к учебе, без осознанного профессионального выбора. Подготовить из немотивированных первокурсников современных конкурентоспособных специалистов — непростая задача, поэтому методы обучения, которые используются педагогами, многочисленны и разнообразны.

Особое внимание уделяется методу стимулирования и мотивации учения, поскольку мотивация наших студентов — весьма важное звено для формирования у них

В современном мире функциональная грамотность становится одним из базовых факторов, способствующих активному участию людей в социальной, культурной, политической и экономической деятельности, а также обучению на протяжении всей жизни.

функциональной грамотности. Правильно сформированные мотивы, четко осознаваемая цель деятельности придают образовательному процессу смысл и помогают в становлении общих и профессиональных компетенций для достижения необходимых результатов.

Мотивация учебной деятельности должна осуществляться в течение всего занятия, но прежде всего она необходима перед изучением новой темы (начальная мотивация). На этом этапе преподаватель может вызвать интерес у студентов к своей дисциплине, учебному труду посредством установления междисциплинарных связей, а также связи с практикой, с жизнью.

Произвольное возникновение мотивации к учебе — явление довольно редкое в подростковом возрасте. Именно поэтому психологами и педагогами разработано множество приемов для формирования мотивации, что позволит плодотворно заниматься учебной деятельностью. В числе наиболее распространенных приемов можно назвать:

- ✓ создание ситуаций, привлекающих внимание студентов к изучаемой дисциплине (занимательные опыты, нестандартные аналогии, поучительные примеры из жизни, необычные факты);

- ✓ эмоциональное переживание представленного материала благодаря его уникальности и масштабности;

- ✓ сравнительный анализ научных фактов и их житейского толкования;

- ✓ имитация научного спора, создание ситуации познавательных дебатов;

- ✓ позитивная оценка успеха путем радостного переживания достижений;

- ✓ актуализация учебного материала, его приближение к уровню достижений.

Следует выделить три основных фактора, влияющих на формирование учебной мотивации:

- ✓ самостоятельность процесса поиска знаний;

- ✓ свобода выбора;

- ✓ успешность (компетентность).

При формировании функциональной грамотности особое значение принадлежит оценке знаний обучающегося, которая прежде всего информирует студента о состоянии его знаний, об успехе или неуспехе в данной ситуации. Оценка должна сопровождаться оценочными суждениями. Обучаемый оценивается в деятельности, а это весьма важно при формировании его функциональной грамотности.

Под мотивацией учебной деятельности понимают применение различных методов и приемов для формирования у студентов мотивов учения. Это подбор заданий и упражнений; темп и ритм занятия (чередование фронтальной, групповой, индивидуальной форм занятия); педагогическое мастерство преподавателя (его авторитет, свободное владение материалом, эмоциональность изложения).

Проблему недостаточной мотивации обучающихся решает применение интерактивных методов обучения. Вместо традиционных лекций проводятся лекции с запланированными ошибками, намеренно допускаемыми преподавателем. Связать изучаемую тему с практикой, профессией, жизнью помогают такие интерактивные методы, как метод проектов, «мозговой штурм», ситуационные задачи, ролевые и деловые игры, дискуссии и др.

Формирование функциональной грамотности студентов СПО проходит в двух направлениях:

- ✓ формирование учебно-познавательной и предметной компетенций, связанных с осваиваемой профессией или специальностью (на занятиях теоретического и практического обучения);

- ✓ формирование ценностно-смысловой, общекультурной, коммуникативной, личностной, социально-трудовой компетенций, необходимых для активного участия в решении производственных и социальных проб-

Произвольное возникновение мотивации к учебе — явление довольно редкое в подростковом возрасте. Именно поэтому психологами и педагогами разработано множество приемов для формирования мотивации, что позволит плодотворно заниматься учебной деятельностью.

лем (в рамках воспитательной деятельности, при организации самостоятельной работы обучающихся).

Функциональная грамотность выступает как способ социальной ориентации, позволяющий связать профессиональное обучение с многоплановой человеческой деятельностью.

Студенты первого курса, поступающие в техникум на базе основного общего образования, еще не знают, какие профессиональные и прикладные навыки потребуются им для построения успешной траектории своего развития. Чтобы укрепить их позиции в современном нестабильном мире, мы можем и должны обучить их функциональной грамотности.

Как правило, первокурсники испытывают трудности при самостоятельном изучении печатных источников информации: не соблюдают правила работы с книгой, сразу приступают к чтению глав или параграфов, упуская важную информацию, содержащуюся в оглавлении, аннотации, введении. Дисциплина «Основы исследовательской и проектной деятельности» нацелена на выработку у студентов функциональных знаний и умений по аннотированию и рецензированию, конспектированию и другим способам фиксации информации, которые необходимы им для работы над проектами, курсовыми и дипломными работами.

Функциональная грамотность выступает как способ социальной ориентации, позволяющий связать профессиональное обучение с многоплановой человеческой деятельностью.

Для того чтобы определить сформированность умений интерпретировать прочитанное, выделять главное, существенное в тексте, четко формулировать и последовательно излагать

собственные мысли, разработаны критерии оценки написания аннотации, рецензии, тезисов, эссе, выполнения проектов.

Формированию функциональной грамотности способствует изучение географии, экологии, астрономии и других предметов. Применение проектного метода (например, выполнение проекта «Россия и туризм» на

предмете география) способствует формированию у обучающихся целого ряда личностных компетенций (способность убеждать, доказывать собственную правоту, понимание своего предназначения, ответственности за судьбу страны), поскольку выполнение задания предполагает выработку решения, касающегося создания территории, конкурентно-способной в туристическом мире.

Математическая и финансовая грамотность формируется на таких предметах, как математика, экономика при использовании задач (практических кейсов), в которых воспроизводится реальная бытовая или профессиональная ситуация и предлагается найти способ решения проблемы. В рабочие программы по предметам обществознание и математика внесены темы для формирования финансовой грамотности, разрабатывается дидактический материал с описанием финансовых ситуаций, которые встречаются в каждой семье (например, задачи по потребностям и расходам, альтернативной стоимости, личному и семейному бюджету, сбережениям и инвестициям, кредитам и займам и др.).

У студентов, имеющих среднее общее образование, основы функциональной грамотности заложены и сформированы в школе, поэтому при изучении профессиональных модулей в целях развития профессиональных компетенций практико-ориентированные задания (обучающие кейсы) применяются для самостоятельного решения. В процессе выполнения практического задания происходит формирование общих компетенций (например, при выполнении чертежей с использованием компьютерных программ формируется ОК: «Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности»; при разработке проектно-сметной документации в соответствии с нормативно-правовой документацией и технического регламента формируется ОК: «Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке» и ОК: «Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста»).

Предлагая различные формы заданий, нестандартные формулировки, разделяя задания по уровням сложности и видам деятельности, мы помогаем обучающимся не только подготовиться к демонстрационному экзамену, но и достичь поставленных целей, расширить свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни.

В последние годы в исследованиях PISA появилось новое направление для международной оценки образовательных достижений молодежи — *глобальные компетенции*. В них заложен огромный потенциал для анализа глобальных и межкультурных вопросов с разных точек зрения, участия в открытых, адекватных и эффективных взаимодействиях с другими людьми на основе общего уважения человеческого достоинства. На наш взгляд, формирование глобальных компетенций заключается в том, чтобы привить обучающимся навыки аналитически и критически мыслить, сочувствовать, быть гибкими (ОК: «Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность»), плодотворно взаимодействовать (ОК: «Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями»).

Участие в ежегодном этнографическом диктанте выявило у наших студентов дефицит знаний о народах России, и с целью его устранения было проведено внеаудиторное занятие по теме «Проблемы населения Нижнего Новгорода», где обсуждались вопросы толерантности к другим национальным культурам, что способствовало формированию коммуникативных навыков, являющихся одним из компонентов глобальной компетентности.

Каждый год в техникуме проходит неделя финансовой грамотности, в рамках которой для обучающихся проводятся беседы, лекции, просмотры видео по данной тематике. Студенты участвуют в онлайн-уроках, организованных Сбербанком. При

освоении образовательной программы студенты овладевают компонентами финансовой грамотности, что является частью общей компетенции (ОК-11).

Формирование функциональной грамотности обучающегося — это задача, которую не может решить отдельно взятый преподаватель. Поскольку функциональная грамотность — метапредметное, интегральное образование, она формируется при изучении различных дисциплин с опорой на личностные качества и имеет разнообразные формы проявления [4]. В связи с этим необходимо комплексно планировать работу методических комиссий, использовать разнообразные педагогические технологии и техники, осуществлять мониторинг их применения. Под педагогическими техниками и технологиями мы понимаем:

- ✓ представление информации в разной форме (рисунок, текст, таблица, диаграмма);
- ✓ использование кейс-заданий, проблемного обучения, игровых технологий;
- ✓ поощрение проявлений студентами самостоятельности, использования ими учебного и жизненного опыта;
- ✓ организацию самостоятельных исследований студентов и обучающихся;
- ✓ учет индивидуальных потребностей, интересов и склонностей обучающегося;
- ✓ оптимизацию использования цифровых ресурсов в обучении, применение информационных систем для диагностики развития каждого обучающегося;
- ✓ включение задач по формированию функциональной грамотности в каждую дисциплину и междисциплинарный комплекс (МДК) профессионального модуля.

В план работы методических комиссий включены мероприятия по массовому внедрению проблемного обучения, проектного метода, разработке дидактического материала (кейс-заданий) для развития навыков применения теоретических знаний в реальных, жизненных ситуациях.

В последние годы в исследованиях PISA появилось новое направление для международной оценки образовательных достижений молодежи — глобальные компетенции.

Таким образом, формирование функциональной грамотности у обучающихся техникума тесно связано с развитием универсальных (общих) и профессиональных компетенций.

Использование в учебном процессе различных направлений методической работы способствует интеграции приобретенных знаний и умений при изучении раз-

личных дисциплин и предметов. Результатом становления функциональной грамотности выпускника является его способность успешно взаимодействовать с изменяющимся окружающим миром, решать различные (в том числе нестандартные) жизненные задачи, строить социальные отношения и стремиться к дальнейшему образованию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гершунский, Б. С. *Философия образования для XXI века (В поисках практико-ориентированных образовательных концепций)* / Б. С. Гершунский ; Российская академия образования ; Институт теории образования и педагогики. — Москва : Совершенство, 1998. — 605 с. — ISBN 5-8089-0005-0.
2. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года : Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 (с изменениями и дополнениями). — URL: <https://base.garant.ru/71937200/> (дата обращения: 14.04.2021).
3. Образовательная система «Школа 2100». Педагогика здравого смысла : сборник материалов / под научной редакцией А. А. Леонтьева. — Москва : Баласс, Издательский Дом РАО, 2003. — 368 с. — ISBN 5-85939-329-6.
4. Чигишева, О. П. Интерпретационное своеобразие концепта «функциональная грамотность» в российской и европейской теории образования / О. П. Чигишева, Е. М. Солтовец, А. В. Бондаренко // Мир науки. — 2017. — Том 5. — № 4. — URL: <http://mir-nauki.com/PDF/45PDMN417.pdf> (дата обращения: 14.04.2021).
5. PISA — тест на компетентность. — URL: <https://rosuchebnik.ru/material/issledovaniya-pisa-2018-v-rossii/> (дата обращения: 14.04.2021).

Информация для авторов журнала «Практика школьного воспитания»

Журнал издается с 1995 года Нижегородским институтом развития образования при поддержке министерства образования, науки и молодежной политики Нижегородской области. Издание выходит четыре раза в год. Редакция журнала ждет актуальных материалов от руководителей образовательных организаций и методических служб, педагогов-практиков, классных руководителей, воспитателей, социальных педагогов, психологов, педагогов-организаторов и других специалистов по работе с детьми. Вам предоставляется возможность поделиться своим опытом и интересными педагогическими находками на страницах журнала.

Перечень представляемых авторами материалов:

1. Текст статьи.
2. Фотография автора.
3. Фотографии к содержанию статьи — не менее 7.
4. Контактная информация об авторе(ах): рабочий телефон (с обязательным указанием кода города) и мобильный телефон для связи.

Подробную информацию и полный перечень рубрик смотрите на сайте pshv.nironn.ru. Дополнительная информация по электронной почте pshv1995@niro.nnov.ru.



Профессиональная компетентность будущих специалистов



ФОРМИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА «ОБРАЗОВАННОСТЬ» В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЕ

А. В. МАРКОВА,
кандидат педагогических наук,
доцент кафедры педагогики Северного (Арктического)
федерального университета имени М. В. Ломоносова
(Архангельск)
a.markova@narfu.ru

Статья посвящена изучению условий профессиональной подготовки, направленной на формирование такого социально значимого качества, как образованность у будущих специалистов по социальной работе с несовершеннолетними правонарушителями. В исследовании, предпринятом автором, выявлены проблемы и достоинства формирования обозначенного качества. Особое внимание в статье уделено анализу нормативных документов, регламентирующих профессиональную подготовку будущих специалистов по социальной работе. Автором статьи предложены пути повышения результатов уровня сформированности образованности у будущих специалистов.

The article is devoted to the researching of the conditions of professional training that ensures the formation of a socially significant quality of education in future specialists in social work with juvenile offenders. The problems and advantages of the designated formation quality are identified. Special attention is paid to the analysis of normative documents regulating the professional training of future specialists in social work. The author of the article suggests ways to improve the results of the formation level of the socially significant quality education in future specialists in social work with juvenile offenders.

Ключевые слова: профессиональная подготовка, образованность как социально значимое качество, нормативные документы, уровень сформированности, специалист по социальной работе с несовершеннолетними правонарушителями

Key words: professional training, education as a socially significant quality, normative documents, level of education; specialist in social work with juvenile offenders

В современном обществе наблюдается высокая потребность в компетентных специалистах по социальной работе с несовершеннолетними правонарушителями, важную роль в которой играет функциональная грамотность специалиста, формируемая в процессе сложной профессиональной подготовки. Функциональная грамотность позволяет эффективно решать общественно значимые и профессиональные задачи, связанные со снижением детской преступности, с преодолением личностных и социальных трудностей подопечных посредством поддержки, защиты, коррекции и реабилитации, а также формировать жизненную позицию специалиста как носителя морально-ценностных принципов, успешно взаимодействовать с коллегами профильных организаций и учреждений, строить с ними социальные отношения. Считаем, что функциональную грамотность как базовое образование личности специалиста по социальной работе с несовершеннолетними правонарушителями, определяет совокупность социально значимых качеств и рефлексивных умений, проявляющихся в самооценке профессиональной компетентности, стремлении к самосовершенствованию.

Существенную роль в становлении специалиста по социальной работе играет общество, в котором он взаимодействует,

Существенную роль в становлении специалиста по социальной работе играет общество, в котором он взаимодействует, формируется, развивает свои профессиональные способности.

формируется, развивает свои профессиональные способности, дающие возможность осуществлять позитивное педагогическое влияние на субъекты профессиональной деятельности. В педагогических исследова-

ниях Т. А. Бурцевой, И. О. Гапонова, Н. Б. Русских под *социально значимыми качествами* понимаются такие качества, которые позволяют личности специалиста жить в существующих социально-культурных условиях. В работе А. А. Костюченко — это качества, способствующие решению общественно значимых задач и ста-

новлению личности специалиста как гражданина.

По мнению выдающегося психолога С. Л. Рубинштейна, социально значимые качества определяются, во-первых, направленностью личности, то есть системой мотивов и задач, которые ставит перед собой специалист по социальной работе. Во-вторых, свойствами характера специалиста, обуславливающими действия, которые он реализует или выражает в отношении к несовершеннолетним. В-третьих, способностями специалиста, делающими его пригодным к исторически сложившимся формам общественно полезной деятельности [9].

Согласимся с мнением Т. А. Бунаковой, что формирование социально значимых качеств — процесс достаточно сложный, многоаспектный, многофакторный и длительный, осуществляемый путем усвоения специальных знаний, приобретения профессиональных компетенций и опыта [2]. Следовательно, профессиональные качества специалиста по социальной работе с несовершеннолетними находят свое отражение в социально значимых качествах его личности, к которым мы относим *образованность*. Данная точка зрения нашла подтверждение в результатах экспертной оценки специалистов по социальной работе Архангельского социально-реабилитационного центра для несовершеннолетних (СРЦН). Среди выделенных социально значимых качеств, таких как коммуникативность, склонность к сотрудничеству, социальная ответственность, социальная инициативность, социальная активность и других, образованности отведена одна из ведущих позиций.

В современной научной литературе (исследования В. П. Панасюк, Е. С. Усачевой и др.) понятие «образованность» трактуется как «важнейшая результирующая характеристика качества образовательного процесса, интегральный показатель качества выпускника, мера достижения личностью такого уровня развития отдельных ее свойств и структур, который в наибольшей степени отвечает по-

требностям ее дальнейшего самосовершенствования и самореализации, потребностям общества» [7, с. 43; 10].

В. И. Ефимов считает образованность качеством личности, которое «характеризуется способностью решать задачи познавательной, ценностно ориентационной, коммуникативной и преобразовательной деятельности, опираясь на освоенный социальный опыт» [3, с. 5]. Образованность с позиций теории человеческого капитала определяется благом как для отдельно взятой личности, так и для всего общества в целом, и выступает наиболее ярким примером инвестиций в человеческий капитал [4].

Однако В. П. Панасюк утверждает, что «достаточно часто в понятие “образованность” вкладывается ограниченный смысл (только знания, навыки, умения, компетенции или в дополнение к ним элементы воспитанности, социализации личности)» [7, с. 44]. Исследователь предлагает рассматривать «образованность» как «некое динамическое образование, постоянно изменяющее параметры составляющих его компонентов и свою конфигурацию, обладающее свойствами открытой системы; как систему, которую составляют многообразные элементы, находящиеся в сложных связях и взаимодействии» [там же, с. 45].

Итак, в контексте нашего исследования под образованностью мы будем подразумевать интегральное социально значимое качество специалиста по социальной работе с несовершеннолетними правонарушителями, проявляющееся как гармоничное единство положительных качеств личности с обязательным минимумом жизненного опыта, специального образования, культуры и эрудиции. Оно включает в себя системность профессиональных знаний о специфике и потребностях категории подростков, с которой он взаимодействует, методах и технологиях работы; профессиональный опыт, с помощью которого специалист способен ориентироваться в окружающей профессиональной среде, приспосабливаться к ней и самостоя-

тельно решать профессиональные проблемы, опираясь на знания, ставшие частью его профессионального опыта. Качественное решение обозначенных задач характеризует функциональную грамотность специалиста.

Ведущая идея нашего исследования состояла в том, что функциональная грамотность и успешность профессиональной деятельности специалистов по социальной работе с несовершеннолетними правонарушителями обусловлены высоким уровнем сформированности социально значимых качеств, предъявляемых профессией, обществом и личностью, одним из которых выступает образованность.

Общая проблема исследования заключалась в изучении условий профессиональной подготовки, обеспечивающей формирование образованности у будущих специалистов. Для этого нам было необходимо определить особенности формирования указанного социально значимого качества в процессе профессиональной подготовки на уровне нормативных документов, дисциплин основной образовательной программы и эмпирического исследования степени его сформированности. Исследование проводилось на базе Северного (Арктического) федерального университет имени М. В. Ломоносова.

Прежде всего, мы провели сравнительный анализ нормативных документов, регламентирующих профессиональную подготовку будущих специалистов по социальной работе. Кроме этого, с помощью метода «Case-study» у респондентов были определены уровни сформированности образованности. В эмпирическом исследовании приняли участие 15 специалистов по социальной работе Архангельского СРЦН, 15 преподавателей кафедры социальной работы САФУ им. М. В. Ломоносова, 30 обучающихся 4-го курса бакалавриата по направлению подготовки «Социальная работа».

Образованность с позиций теории человеческого капитала определяется благом как для отдельно взятой личности, так и для всего общества в целом, и выступает наиболее ярким примером инвестиций в человеческий капитал.

Результаты сравнительного анализа показали, что требования к образованности будущего специалиста по социальной работе четко прослеживаются в Профессиональном стандарте «Специалист по социальной работе» от 18.06.2020 № 351н, в котором данное качество выражено наличием определенных знаний и умений. Специалист должен знать характеристики личности несовершеннолетних правонарушителей, разбираться в типологии их проблем, подходах к оценке потребностей, методах диагностики трудной жизненной ситуации, способах активизации личностных ресурсов. Иметь представление о видах, структуре и содержании документов, необходимых для оказания социальных услуг, о современных требованиях к отчетности, об основах составления индивидуальных программ, о правовых основах работы с несовершеннолетними правонарушителями и т. д.

Обязательным требованием к навыкам специалиста по социальной работе является наличие умений проводить опрос с целью выявления трудной жизненной ситуации, анализировать и фиксировать информацию, полученную от несовершеннолетнего и его семьи, выбирать оптимальные способы решения проблем, организовывать проведение индивидуальных профилактических мероприятий в виде

Специалист должен знать характеристики личности несовершеннолетних правонарушителей, разбираться в типологии их проблем, подходах к оценке потребностей, методах диагностики трудной жизненной ситуации, способах активизации личностных ресурсов.

консультаций, предоставления социальных, правовых, медицинских, психологических услуг и др. [8]. Несмотря на то что в Профессиональном стандарте знания, умения и трудовые функции специалиста достаточно четко прописаны,

а также предъявлены требования к специалистам по социальной работе разных профилей, в нем не отражены специфические условия работы с несовершеннолетними правонарушителями.

В САФУ им. М. В. Ломоносова основными документами, регламентирующими профессиональную подготовку будущих

специалистов по социальной работе с несовершеннолетними правонарушителями, являются:

✓ образовательный стандарт высшего образования, самостоятельно установленный САФУ им. М. В. Ломоносова по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа (уровень бакалавриат) высшего образования, утвержденный решением ученого совета университета от 13.12.2018 [5];

✓ основная профессиональная образовательная программа высшего образования № 139/1 от 26.02.2019 — 39.03.02 Социальная работа [6];

✓ рабочие программы дисциплин и практик [1].

Анализ указанных документов демонстрирует продуманность подхода к эффективному формированию исследуемого качества. В первую очередь, будущий специалист, который планирует работать с несовершеннолетними правонарушителями, приобретает умения ориентироваться в нормативных документах, действующих законах, правовом законодательстве. В процессе обучения студенты изучают такие дисциплины, как «Основы правовых знаний», «Правовое обеспечение социальной работы», «Нормативно-правовое обеспечение деятельности социальных служб» и «Международное законодательство в сфере защиты прав человека». В результате этого формируются компетенции в нормативно-правовой области, вырабатывается позитивное отношение к правовой социальной реальности, идеям гуманизма, добра и справедливости. Будущий специалист приобретает функциональную грамотность в проектировании нормативных актов локального уровня, способность к успешной коммуникативной деятельности при решении проблем несовершеннолетних правонарушителей с организациями и учреждениями в различных сферах общества.

Дисциплина «Социальная работа с преступными закон» обеспечивает профессиональные знания специфики, содержания и организации работы с несовершеннолетними правонарушителями, готовность будущих специалистов к целесооб-

разному использованию комплекса знаний, умений, технологий и методов, позволяющих находить индивидуальный и профессиональный подходы к несовершеннолетним и членам их семей. Студенты, обучающиеся по данной специальности, анализируют задачи, оценивают и отбирают способы их решения с учетом особенностей социокультурного развития общества, а также овладевают умениями осуществлять социально-профилактическую и социально-воспитательную деятельность с несовершеннолетними правонарушителями [1].

В СРЦН реализуется курс социализации несовершеннолетних, что требует от специалиста совокупности знаний по социальной педагогике — о факторах и закономерностях процесса социализации, специфике социально-педагогической деятельности, ее гуманистической направленности, об основных технологиях, методах и формах социально-педагогической деятельности. Готовность профессионально проектировать и реализовывать занятия по социально-педагогической реабилитации в программе профессиональной подготовки будущих специалистов по социальной работе обеспечивают дисциплины «Социально-педагогическое обеспечение социальной работы» и «Социальная реабилитация и психокоррекционная работа».

Итак, образованность специалиста по социальной работе формируется в процессе длительной профессиональной подготовки и проявляется в умениях ориентироваться в содержании действующих законов, в высокой правовой грамотности, правовой культуре, в навыках правового поведения, в знаниях психологии личности несовершеннолетних правонарушителей. Это подкрепляется производственной практикой, которая проходит на базе социальных учреждений, работающих с несовершеннолетними, — в социально-реабилитационных центрах, центрах защиты прав несовершеннолетних, ОВД, ФСИН, ПДН и др. Тем самым приобретает первичный опыт в условиях реального взаимодей-

ствия с субъектом, отрабатываются профессиональные навыки, что детерминирует функциональную грамотность специалистов по социальной работе с несовершеннолетними правонарушителями.

Однако следует выделить ряд проблем, которые, на наш взгляд, усложняют формирование исследуемого качества.

В целом процесс обучения предполагает профессиональное становление специалиста для работы с семьями разных типов и поверхностно затрагивает особенности социальной работы с несовершеннолетними правонарушителями. Выделенные

в документах компетенции характеризуют обобщенные способности будущего специалиста по социальной работе, но не указывают конкретно на работу с несовершеннолетними правонарушителями. Например, профессиональная компетенция ПК-2, направленная на формирование способности к определению вида, объема мер социальной помощи и поддержки, выбору формы социального обслуживания в соответствии с нормативно-правовыми актами разных уровней, охватывает весь спектр задач, которые должен выполнять специалист, но оставляет без внимания формирование у будущего специалиста в сфере работы с несовершеннолетними правонарушителями такого качества, как образованность. Кроме того, основная профессиональная образовательная программа пропускает компетенции ПК-5 и ПК-6, которые могли бы быть требованием к образованности будущего специалиста исследуемого профиля [6]. В связи с этим высока вероятность, что у будущих специалистов исследуемого профиля образованность как социально значимое качество будет сформирована недостаточно.

Не каждая компетенция, закрепленная какой-либо дисциплиной, имеет возможность формироваться в процессе практи-

Образованность специалиста по социальной работе формируется в процессе длительной профессиональной подготовки и проявляется в умениях ориентироваться в содержании действующих законов, в высокой правовой грамотности, в знаниях психологии личности несовершеннолетних правонарушителей.

ки, и наоборот. Например, развитие УК-11 осуществляется при изучении учебного модуля «Правовая и финансовая грамотность» и дисциплины «Организация, управление и администрирование в социальной работе», однако в процессе прохождения практик закрепление УК-11 (правовых знаний и знаний нормативно-правовых документов) не происходит. При этом формирование ОПК-7 осуществляется на всех этапах прохождения практик (учебной — ознакомительной, производственной — проектно-технологической, производственной — преддипломной), но формирование данной компетенции не предусмотрено в процессе изучения какой-либо дисциплины.

Несмотря на то что практика будущих специалистов возможна в различных социальных учреждениях, все же в процессе ее прохождения существует проблема формирования профессиональных компетенций. Практическая деятельность не предусматривает формирование компетенций ПК-1 и ПК-4, на наш взгляд, весьма важных в профессиональной подготовке будущих специалистов. Считаем, что недостаточная сформированность данных компетенций повлечет за собой неспособность будущих специалистов ориентироваться в современных методах диагностики социального положения несовершеннолетнего

правонарушителя, неумение интерпретировать результаты диагностики, незнание юридических и технологических принципов выявления и ведения учета несовершеннолетних.

Полагаем, что обозначенные проблемы серьезно влияют на формирование образованности как социально значимого качества у будущего специалиста по социальной работе с несовершеннолетними правонарушителями. Данная гипотеза нашла подтверждение при оценке уровня сформированности обозначенного качества.

Согласно результатам эмпирического исследования, показатель «образованность» у будущих специалистов сформирован недостаточно. Несмотря на то что будущие специалисты находятся на завершающей стадии профессиональной подготовки, у большинства студентов четвертого курса обучения преобладают средний (45 %) и базовый (28 %) уровни, что обусловлено целым рядом проблем. Во-первых, наблюдаются трудности в определении видов правонарушений, совершаемых несовершеннолетними, и соответствующего отклоняющегося поведения. Во-вторых, мы можем констатировать недостаточное знание нормативно-правовой базы, касающейся установления возраста несовершеннолетнего, с которого наступает уголовная ответственность. В-третьих, студенты затрудняются в понимании проблем, возникших у подростка и его семьи, в определении их последствий и мероприятий профилактики поведения несовершеннолетнего правонарушителя. Существенный недостаток сформированности у будущего специалиста такого качества, как образованность, может серьезно повлиять на эффективность профессиональной работы с несовершеннолетними правонарушителями.

Следует отметить, что высокий уровень исследуемого качества зафиксирован у 27 % респондентов. Данный факт детерминирован наличием определенных дисциплин, затрагивающих обозначенную проблематику, что способствует приобретению необходимых знаний и профессионально необходимого опыта. Это подкрепляется производственной практикой, которая проходит на базе специализированных учреждений, работающих с несовершеннолетними правонарушителями.

Таким образом, выявленные особенности свидетельствуют о частичной направленности профессиональной подготовки будущих специалистов по социальной работе с несовершеннолетними правонарушителями непосредственно на формирование образованности. Считаем, что необходима модернизация системы профес-

Существенный недостаток сформированности у будущего специалиста такого качества, как образованность, может серьезно повлиять на эффективность профессиональной работы с несовершеннолетними правонарушителями.

сионального обучения студентов данного профиля, ориентированная на решение выявленных проблем. Так, для их преодоления в первую очередь рекомендуется закрепить в Профессиональном стандарте «Специалист по социальной работе» категории «несовершеннолетние правонарушители» и «специалист по социальной работе с несовершеннолетними правонарушителями». Внесение дополнений в источники формирования профессиональных компетенций позволит ввести в процесс обучения соответствующие дисциплины, использовать ресурсные возможности про-

изводственной практики для выстраивания диалога путем реального взаимодействия с несовершеннолетними правонарушителями и применения медиативных технологий. Полагаем, это внесет ясность в определение трудовых функций специалиста, непосредственно занятого в сфере работы с преступившими закон. Кроме того, позволит не только улучшить качество профессиональной подготовки специалиста по социальной работе, но и предопределил функциональную грамотность и успешность профессиональной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аннотации рабочих программ и практик основной профессиональной образовательной программы высшего образования от 26.02.2019 № 139/1 — бакалавр по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа. — URL: https://narfu.ru/upload/iblock/5d5/39.03.02_SR_2019_Anotatsiya.pdf (дата обращения: 08.02.2021).
2. Бунакова, Т. А. Педагогические условия формирования социально-значимых качеств личности студентов в процессе межкультурной коммуникации : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук: 13.00.02 / Т. А. Бунакова. — Кострома, 2006. — 24 с.
3. Ефимов, В. Ф. Образованность как качество личности в современных подходах к модернизации образования / В. Ф. Ефимов // *Studia Humanitatis*. — 2015. — № 1. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovannost-kak-kachestvo-lichnosti-v-sovremennyh-podhodah-k-modernizatsii-obrazovaniya> (дата обращения: 30.03.2021).
4. Мозговых, А. В. Теория человеческого капитала Г. Беккера / А. В. Мозговых // *Журнал прикладных исследований*. — 2018. — № 2. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoriya-chelovecheskogo-kapitala-g-bekkera> (дата обращения: 30.03.2021).
5. Образовательный стандарт высшего образования ФГАОУ ВО «САФУ им. М.В. Ломоносова» от 13.12.2018. Протокол 12 — бакалавр по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа. — URL: <https://narfu.ru/upload/iblock/b9d/39.03.02-Sotsialnaya-rabota.pdf> (дата обращения: 08.02.2021).
6. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования от 26.02.2019 № 139/1 — бакалавр по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа. — URL: https://narfu.ru/upload/iblock/b79/39.03.02_Sotsialnaya_rabota_2019.pdf (дата обращения: 08.02.2021).
7. Панасюк, В. П. Качество образования: инновационные тенденции и управление : монография / В. П. Панасюк, Н. В. Третьякова. — Екатеринбург : РГППУ, 2018. — 201 с. — URL: <http://elar.rsvpu.ru/978-5-8050-0635-8> (дата обращения: 30.03.2021).
8. Профессиональный стандарт «Специалист по социальной работе» от 18.06.2020 № 351н. — URL : <https://classinform.ru/profstandarty/03.001-spetcialist-po-sotcialnoi-rabote.html>, свободный (дата обращения: 08.02.2021).
9. Узкая, М. В. Мониторинг социально значимых качеств выпускников вуза как средство формирования компетенций социального взаимодействия / М. В. Узкая // *Вестник Череповецкого государственного университета*. — 2011. — № 4. — С. 129—132.
10. Усачева, Е. С. Оценка качества процесса обучения в общеобразовательной школе / Е. С. Усачева // *Вестник ЮУрГУ. Серия: Образование. Педагогические науки*. — 2012. — № 4 (263). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-kachestva-protssesa-obucheniya-v-obsheobrazovatelnoy-shkole> (дата обращения: 01.04.2021).



ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ *

А. В. САВЧЕНКОВ,
кандидат педагогических наук,
доцент кафедры подготовки преподавателей
профессионального образования и предметной методики
ЮУрГГПУ (Челябинск)
alex2107@mail.ru

В статье дается обоснование значимости проблемы подготовки будущих педагогов к воспитательной деятельности в профессиональных образовательных организациях (ПОО), анализируются готовность к воспитательной деятельности как результат данной подготовки и структура эмоционального компонента. Последний представлен как совокупность устойчивых и гибких качеств личности, обеспечивающих эффективность исследуемой деятельности. Кроме этого, рассматривается структурно-содержательная модель готовности будущих педагогов к воспитательной деятельности в ПОО.

The article substantiates the importance of the problem of preparing future teachers for educational activities in professional educational organizations, analyzes the readiness for educational activities as a result of this training and the structure of the emotional component. The last one is presented as a set of stable and flexible personality traits that ensure the effectiveness of the investigated activity. In addition, a structural-content model of the readiness of future teachers for educational activities in professional education organization is considered.

Ключевые слова: *подготовка будущих педагогов к воспитательной деятельности, готовность будущих педагогов к воспитательной деятельности, профессиональные образовательные организации, эмоциональный компонент*

Key words: *preparation of future teachers for educational activities, readiness of future teachers for educational activities, professional education organizations, emotional component*

Сегодня одной из насущных проблем, стоящих перед профессиональными организациями (ПОО) является воспитательная деятельность в образовательном процессе. Важность указанной проблемы обусловлена несколькими фактора-

ми: специфическим контингентом обучающихся, необходимостью формирования у них *soft skills* (гибких навыков) посредством воспитательных воздействий. В связи с этим возрастает потребность в создании эффективной системы подготовки бу-

* Научная статья выполнена при поддержке гранта Российского фонда фундаментальных исследований № 21-18-00139.

дущих педагогов к воспитательной деятельности в СПО. Неслучайно в Федеральном законе от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в ФЗ “Об образовании в Российской Федерации” по вопросам воспитания обучающихся» говорится о повышении значимости воспитательного процесса для среднего профессионального образования, расширении воспитательной функции педагога, необходимости профессиональной социализации обучающихся, а также о возможности создания на базе профессиональных образовательных организаций культурных центров, функции которых заключаются в духовно-нравственном профессиональном воспитании молодежи, привитии обучающимся ценностей и идеалов будущей профессии.

Серьезность обозначенной проблемы также подтверждается отсутствием единой системы взглядов со стороны научного сообщества на ПОО как воспитательную систему, понимая под этим значимость процессов профессиональной социализации и педагогической поддержки обучающихся, профессиональной направленности всего воспитательного процесса. Следовательно, подготовка будущих педагогов к воспитательной деятельности в ПОО с учетом специфики среднего профессионального образования с каждым годом приобретает все большую актуальность.

На основании проведенного исследования, объектом которого стала готовность будущих педагогов к воспитательной деятельности в ПОО, а предметом — структура эмоционального компонента готовности, мы поставили цель — обосновать необходимость целенаправленной подготовки будущих педагогов к указанной деятельности.

Для достижения обозначенной цели было необходимо:

✓ проанализировать работы отечественных и зарубежных авторов по интересующей нас теме: феномену готовности будущих педагогов к воспитательной деятельности в ПОО;

✓ выявить гибкие и устойчивые личностные качества будущих педагогов входящих в основу эмоционального компонента их готовности к воспитательной деятельности;

✓ описать личностные качества будущего педагога, входящие в содержательное наполнение эмоционального компонента, и выявить их влияние на успешность осуществления воспитательной деятельности.

Теоретической базой исследования послужили работы Д. В. Чан [10], М. Э. Шарычевой [7], Е. В. Шорикова [8] и др., в которых рассмотрены коммуникативные способности, стрессоустойчивость, профессиональная стабильность поведения и другие качества личности, входящие в содержательное наполнение эмоционального компонента готовности будущих педагогов к воспитательной деятельности.

Методологической основой исследования выступила совокупность системного, аксиологического, нуклеарного, контекстного и личностно ориентированного подходов.

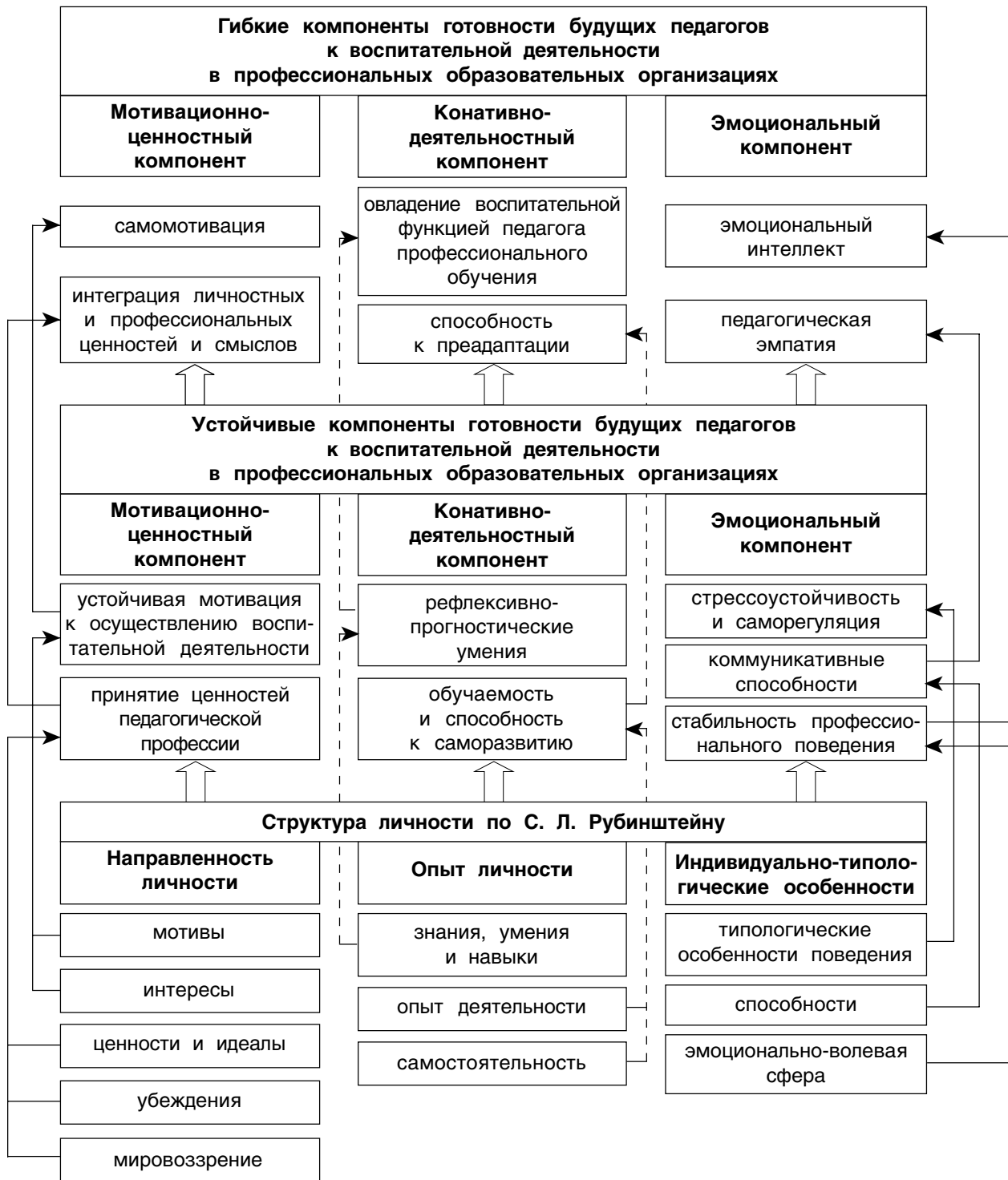
Практическая значимость исследования состоит в том, что выявленные устойчивые и гибкие качества личности будущего педагога, обуславливающие успешность выполнения воспитательной деятельности, несомненно, обогатят практику решения проблемы подготовки будущих педагогов к обозначенной деятельности в условиях вуза.

В рамках данной статьи готовность будущих педагогов к воспитательной деятельности в ПОО рассматривается как *интегративное качество личности, проявляющаяся в интеллектуальной пластичности, эмоциональной гибкости и способности действовать в динамически изменяющихся условиях внешней среды.*

В ходе исследования была разработана структурно-содержательная модель готовности будущих педагогов к воспитательной деятельности (см. схему нас. 136).

Подготовка будущих педагогов к воспитательной деятельности в ПОО с учетом специфики среднего профессионального образования с каждым годом приобретает все большую актуальность.

Структурно-содержательная модель готовности будущих педагогов к воспитательной деятельности в ПОО



По нашему мнению, готовность будущих педагогов к воспитательной деятельности содержит мотивационно-ценностный, конативно-деятельностный и эмоциональный компоненты. Поскольку мотивационно-ценностный и конативно-деятельностный компоненты раскрыты нами в ранее опубликованных работах [2; 6], в данной статье мы подробно остановимся на эмоциональном компоненте.

Выделенные нами компоненты соотносятся со структурными компонентами личности С. Л. Рубинштейна:

- ✓ мотивационно-ценностный компонент связан с направленностью личности,
- ✓ конативно-деятельностный — с опытом накопления знаний, умений и навыков,
- ✓ эмоциональный — с индивидуально-типологическими особенностями личности.

Следует также отметить, что личность мы рассматриваем в социальном аспекте, не принимая во внимание ее психофизиологические особенности.

Эмоционально-волевая сфера личности будущих педагогов выступает составной частью их индивидуально-типологических особенностей. В процессе реализации разработанной нами системы подготовки студентов вуза к будущей воспитательной деятельности в профессиональных образовательных организациях у них формируется и развивается способность к управлению собственным эмоциональным состоянием и состоянием других субъектов образовательной деятельности, что обеспечивает стабильность их профессионального поведения.

По нашему мнению, сложившаяся система подготовки будущих педагогов к воспитательной деятельности в ПОО не учитывает необходимость формирования личностных качеств будущего педагога, которые представлены в эмоциональном компоненте, и направлена лишь на овладение профессиональными компетенциями, связанными с воспитательной деятельностью. Разрабатываемая нами система подготовки нацелена на устранение данного пробела. Одна из ключевых идей нашего исследова-

ния состоит в том, что при подготовке студентов к будущей воспитательной деятельности устойчивые компоненты эмоциональной готовности постепенно трансформируются в гибкие компоненты.

Работа именно над *эмоциональным компонентом* готовности будущих педагогов к воспитательной деятельности в ПОО обеспечит создание комфортной воспитательной среды на основе безоценочного принятия обучающихся и снижения уровня конфликтности, позволит управлять эмоциональным состоянием обучающихся на основе контроля собственного эмоционального состояния и эмоционального состояния других участников воспитательной деятельности, будет способствовать формированию эмоциональной экспрессивности в сочетании с эмоциональной гибкостью, что поможет адаптироваться к условиям воспитательной деятельности, бережно расходовать психические ресурсы.

Эмоциональный компонент включает такие личностные качества будущих педагогов, как стрессоустойчивость, коммуникативные способности, стабильность профессионального поведения, эмпатия и эмоциональный интеллект.

Именно совокупность устойчивых (стрессоустойчивость, коммуникативные способности и стабильность профессионального поведения) и гибких (эмпатия и эмоциональный интеллект) качеств личности обеспечивает успешность выполнения воспитательной деятельности. Кратко проанализируем каждое из выделенных качеств личности будущего педагога.

Стрессоустойчивость. Педагоги все чаще сталкиваются со стрессовыми ситуациями, конфликтами, различными проявлениями девиантного поведения учащихся, поэтому стрессоустойчивость является одним из ключевых профессионально важных качеств их личности. Стресс рас-

Совокупность устойчивых (стрессоустойчивость, коммуникативные способности и стабильность профессионального поведения) и гибких (эмпатия и эмоциональный интеллект) качеств личности обеспечивает успешность выполнения воспитательной деятельности.

сма­три­ва­ет­ся как адап­тив­ная ре­ак­ция пе­да­го­гов на учеб­ную си­ту­а­цию, вос­при­ни­ма­е­мую как угро­зу (при этом стресс по­зво­ля­ет справ­лять­ся с воз­ник­шим на­пря­же­нием и не­га­тив­ны­ми эмо­ци­я­ми) [1], а так­же как спо­соб­ность про­тив­о­сто­ять про­бле­мам, аф­фек­там, не­га­тив­ным эмо­ци­ям, не тер­яя при этом ра­бото­спо­соб­но­сти. Д. В. Чан свя­зы­ва­ет стрессо­ус­той­чи­вость с эф­фек­тив­ны­ми ко­пинг-­стра­те­ги­я­ми по­ве­де­ния пе­да­го­гов [10].

Стрессо­ус­той­чи­вость яв­ля­ет­ся важ­ней­шим фак­то­ром са­мо­ре­а­ли­за­ции пе­да­го­гов, ее от­ли­ча­ет со­че­та­ние во­ле­вых, эмо­ци­о­наль­ных и ин­тел­лек­ту­аль­ных ка­честв лич­но­сти, по­зво­ля­ю­щих им дей­ство­вать в стрессо­вых и эмо­ци­о­наль­но на­пря­жен­ных си­ту­а­ци­ях [4]. Стрессо­ус­той­чи­вость ха­рак­те­ри­зу­ет­ся спо­соб­но­стью к про­гно­зи­ро­ва­нию и кри­ти­че­ской оцен­ке соб­ствен­ной про­фес­си­о­наль­ной де­я­тель­но­сти, на­ли­чием сфор­ми­ро­ван­ных ме­ха­низ­мов са­мо­ре­гу­ля­ции. Она по­мо­жет бу­ду­щим пе­да­го­гам про­тив­о­сто­ять стрессо­вым си­ту­а­ци­ям и из­бе­гать ри­гид­ных форм по­ве­де­ния, обес­пе­чит фор­ми­ро­ва­ние бес­кон­фликт­но­го и гиб­ко­го по­ве­де­ния, эф­фек­тив­ность вос­пи­та­тель­ной де­я­тель­но­сти и про­гно­зи­ро­ва­ние ее ре­зуль­та­тив­но­сти, де­тер­ми­ни­ру­ет от­сут­ствие на­пря­же­ния пе­ред пуб­лич­ны­ми вы­ступ­ле­ни­я­ми, пре­дот­вратит эмо­ци­о­наль­ное вы­го­ра­ние и по­ве­де­не­че­ские де­фор­ма­ции.

Стрессо­ус­той­чи­вость, ком­му­ни­ка­тив­ные спо­соб­но­сти и ста­биль­ность про­фес­си­о­наль­но­го по­ве­де­ния в рам­ках на­ше­го ис­сле­до­ва­ния мы от­не­сли к ус­той­чи­вым ка­чествам лич­но­сти. Они по­зво­ля­ют бу­ду­щим пе­да­го­гам дол­гое вре­мя и без сбоев осу­ществ­лять вос­пи­та­тель­ную де­я­тель­ность.

Ком­му­ни­ка­тив­ные спо­соб­но­сти — по­зво­ля­ют ус­та­нав­ли­вать кон­такт с обу­ча­ю­щи­ми­ся, управ­лять по­ве­де­нием во вре­мя об­ще­ния, при­ме­нять вер­баль­ные и не­вер­баль­ные сред­ства ком­му­ни­ка­тив­но­го воз­дей­ствия на обу­ча­ю­щих­ся.

Ком­му­ни­ка­тив­ные спо­соб­но­сти свя­за­ны со спо­соб­но­стью бу­ду­щих пе­да­го­гов на­ла­жи­вать со­ци­аль­ные кон­такты, дос­ти­гать ком­му­ни­ка­тив­ных це­лей, вы­стра­ивать гиб­кий стиль об­ще­ния с обу­ча­ю­щи­ми­ся и кол­ле­га­ми, овла­де­вать на­вы­ка­ми ак­тив­но­

го слу­ша­ния и пе­да­го­гиче­ской под­дер­жки обу­ча­ю­щих­ся [9]. Сфор­ми­ро­ван­ные ком­му­ни­ка­тив­ные спо­соб­но­сти обу­слав­ли­ва­ют ста­биль­ность и ус­пеш­ность вы­пол­не­ния вос­пи­та­тель­ной де­я­тель­но­сти, по­мо­га­ют бы­стро адап­ти­ро­вать­ся к из­ме­ня­ю­щим­ся ус­ло­ви­ям, ак­тив­но вза­имо­дей­ство­вать с обу­ча­ю­щи­ми­ся и управ­лять их по­ве­де­нием, обес­пе­чи­ва­ют бес­кон­фликт­ность вос­пи­та­тель­но­го про­цес­са.

Ста­биль­ность про­фес­си­о­наль­но­го по­ве­де­ния. Дан­ное ка­честв­о лич­но­сти на­прав­ле­но на ус­пеш­ное и эф­фек­тив­ное ус­та­нов­ле­ние вза­имо­от­но­ше­ний с кол­ле­га­ми и обу­ча­ю­щи­ми­ся, спо­соб­ствует по­ло­жи­тель­но­му вос­при­ятию бу­ду­ще­го пе­да­го­га окру­жа­ю­щи­ми [7]. Ста­биль­ность по­ве­де­ния по­д­ра­зу­ме­ва­ет уме­ние дей­ство­вать в си­ту­а­ции ри­ска, при­ни­мать зре­лые и взвешенные ре­ше­ния, ре­гу­ли­ро­вать соб­ствен­ные по­ве­де­не­че­ские ре­ак­ции и кон­тро­ли­ро­вать по­ве­де­ние обу­ча­ю­щих­ся в хо­де осу­ществ­ле­ния вос­пи­та­тель­ной де­я­тель­но­сти [5]. По су­ти, ста­биль­ность по­ве­де­ния вы­сту­па­ет по­ка­за­те­лем про­фес­си­о­наль­ной при­год­но­сти бу­ду­ще­го пе­да­го­га, по­сколь­ку по­зво­ля­ет уве­рен­но и без сбоев осу­ществ­лять вос­пи­та­тель­ную де­я­тель­ность в си­ту­а­ции не­опре­де­лен­но­сти и ри­ска, со­хра­няя при этом уве­рен­ность в пра­виль­но­сти при­ня­тых ре­ше­ний. Кро­ме это­го, ста­биль­ность по­ве­де­ния спо­соб­ствует мо­би­ли­за­ции внут­рен­них ре­сур­сов лич­но­сти при низ­ком уровне об­щей и си­ту­а­тив­ной тре­вож­но­сти, что га­ран­ти­ру­ет хо­ро­шую ре­зуль­та­тив­ность вы­пол­не­ния про­фес­си­о­наль­ных обя­зан­но­стей.

Стрессо­ус­той­чи­вость, ком­му­ни­ка­тив­ные спо­соб­но­сти и ста­биль­ность про­фес­си­о­наль­но­го по­ве­де­ния в рам­ках на­ше­го ис­сле­до­ва­ния мы от­не­сли к *ус­той­чи­вым ка­чествам лич­но­сти*. Они по­зво­ля­ют бу­ду­щим пе­да­го­гам дол­гое вре­мя и без сбоев осу­ществ­лять вос­пи­та­тель­ную де­я­тель­ность, не­смот­ря на стресс-фак­то­ры и эк­стремаль­ные си­ту­а­ции в об­ра­зо­ва­тель­ном про­цес­се про­фес­си­о­наль­ной об­ра­зо­ва­тель­ной ор­га­ни­за­ции.

Рассмотрим теперь эмпатию и эмоциональный интеллект.

Эмпатия — выступает катализатором продуктивного взаимодействия педагогов и обучающихся в ходе осуществления воспитательной деятельности. Она создает особый положительный эмоциональный фон, условия для самореализации студентов ПОО, способствует пониманию их истинных мотивов поведения. Эмпатия позволяет управлять эмоциональным состоянием подростков, понимать их [3]. Сформированная эмпатия помогает избежать конфликтов с обучающимися в ходе осуществления воспитательной деятельности, снижает вероятность агрессивного поведения подростков, позволяет создать психологически благополучную воспитательную среду в вузе.

Как видим, наличие эмпатии повышает эффективность воспитательной деятельности за счет безоценочного принятия педагогами своих воспитанников и понимания истинных мотивов их поведения, позволяет субъектам образовательного процесса избегать конфликтных форм поведения. Также эмпатия поможет будущему педагогу создавать психологически комфортную воспитательную среду, обеспечивать условия для самореализации учащихся, гибко подходить к восприятию различных воспитательных ситуаций.

Эмоциональный интеллект — позволяет будущим педагогам регулировать собственные эмоции, использовать эмоциональную информацию в ходе принятия интеллектуальных решений [9]. Эмоциональный интеллект способствует адекватному подбору необходимых социальных навыков для эффективного осуществления воспитательной деятельности, пониманию эмоционального состояния обучающихся и управлению им; помогает будущему педагогу анализировать эмоционально-чувствительную информацию и на ее основе гибко управлять воспитательным процессом и коллективом обучающихся в целом

По результатам проведенного исследования можно констатировать, что готов-

ность будущих педагогов к воспитательной деятельности следует рассматривать как интегративное качество личности, проявляющееся в интеллектуальной пластичности, эмоциональной гибкости и способности действовать в динамически изменяющихся условиях внешней среды; модель указанной готовности состоит из мотивационно-ценностного, конативно-деятельностного и эмоционального компонентов.

Последний обеспечивает стабильность профессионального поведения педагогов, их способность к управлению собственным эмоциональным состоянием и состоянием других субъектов образовательной деятельности. Также эмоциональный компонент позволяет управлять эмоциональным состоянием обучающихся, направлен на снижение конфликтности, формирование эмоциональной экспрессивности. Сочетание устойчивых и гибких качеств личности будущих педагогов в эмоциональном компоненте способствует, с одной стороны, стабильному и устойчивому выполнению воспитательной деятельности, а с другой — адаптации к изменяющимся условиям воспитательной среды.

В заключение отметим, что сформированные в процессе подготовки к воспитательной деятельности коммуникативные способности и стабильность профессионального поведения на старших курсах в ходе реализации системы трансформируются в эмоциональный интеллект, который является важнейшим надпрофессиональным навыком, обеспечивающим успешность педагогической деятельности. Способности к стрессоустойчивости и саморегуляции, сформированные на начальных курсах обучения, обеспечивают стабильность выполнения воспитательной деятельности в сложной эмоциогенной обстановке и позволяют будущим педагогам овладеть эмпатией.

Эмпатия поможет будущему педагогу создавать психологически комфортную воспитательную среду, обеспечивать условия для самореализации учащихся, гибко подходить к восприятию различных воспитательных ситуаций.

Таким образом, эмоциональный компонент наряду с мотивационно-ценностным и конативно-деятельностным позволяет будущим педагогам качественно, стабиль-

но и без срывов выполнять воспитательную деятельность, сохраняя интеллектуальную пластичность и гибкость поведения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Микляева, А. В. Стрессоустойчивость как фактор профессиональной самореализации молодых педагогов / А. В. Микляева, С. А. Безгодова // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Психология. — 2016. — Том 18. — С. 63—67.
2. Савченков, А. В. Подготовка будущих педагогов к воспитательной деятельности в организациях среднего профессионального образования: конативно-деятельностный компонент / А. В. Савченков, Н. В. Уварина // Современная высшая школа: инновационный аспект. — 2020. — Том 12. — № 3 (49). — С. 10—20.
3. Садовникова, Н. О. Смысловая саморегуляция в контексте переживания педагогами профессионального кризиса личности / Н. О. Садовникова, Т. Б. Сергеева // Научный диалог. — 2018. — № 1. — С. 265—277.
4. Социальный портрет и жизненные ценности педагогического колледжа / Л. Н. Михалева, Т. В. Кожекина, Е. Ю. Ельчанинова [и др.] // Педагогический журнал Башкортостана. — 2008. — № 6. — С. 74—82.
5. Степанов, П. В. Структура воспитательной деятельности педагога как объясняющая модель / П. В. Степанов // Сибирский педагогический журнал. — 2013. — № 3. — С. 49—56.
6. Уварина, Н. В. Особенности подготовки будущих педагогов к воспитательной деятельности: мотивационно-ценностный компонент / Н. В. Уварина, А. В. Савченков // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки. — 2020. — Том 12. — № 2. — С. 41—50. — DOI: 10.14529/ped200204.
7. Шарычева, М. Э. Особенности профессионального поведения будущего педагога в области начального образования / М. Э. Шарычева // Научно-методический электронный журнал «Концепт». — 2017. — Том 13. — С. 109—116. — URL: <http://e-koncept.ru/2017/770294.htm> (дата обращения: 16.04.2021).
8. Шориков, Е. В. Формирование риторических навыков посредством социально-психологического тренинга / Е. В. Шориков // Актуальные проблемы гуманитарных и социально-психологических наук. — 2008. — Том 2. — № 8. — С. 168—171.
9. Bruijn, D. E. Teaching in innovative vocational education in the Netherlands / D. E. Bruijn // Teachers and Teaching: Theory and Practice. — 2012. — Vol. 18 (6). — P. 637—653.
10. Chan, D. W. Stress, Self-Efficacy, Social Support, and Psychological Distress Among Prospective Chinese Teachers in Hong Kong / D. W. Chan // Educational Psychology. — 2002. — Vol. 22. — P. 557—569.

В 2019 году в издательском центре учебной и учебно-методической литературы Нижегородского института развития образования вышло в свет издание:

Калинкина Е. Г., Канянина Т. И., Круподерова Е. П. [и др.] Технологии смешанного обучения в современном школьном образовании: Учеб.-метод. пособ. 110 с.

В учебно-методическом пособии рассматриваются существующие модели смешанного обучения, анализируются инновационные педагогические модели применения ИКТ на уроках, обосновываются дидактические возможности использования смешанного обучения в образовательном процессе, приводятся примеры организации «перевернутого» и зонального обучения на уроках различных дисциплин.

Рекомендуется для повышения квалификации педагогических работников по вопросам организации смешанного обучения в современной школе.

ИЗ ИСТОРИИ НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



Юбилейные даты

К 125-летию со дня рождения Л. С. Выготского

«МОЦАРТ ПСИХОЛОГИИ», ИЛИ НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ Л. С. ВЫГОТСКОГО



Е. В. ЖУЛИНА,
кандидат психологических наук,
доцент кафедры специальной педагогики
и психологии НГПУ им К. Минина
Zhulinaelena@mail.ru



Н. И. ДУНАЕВА,
кандидат психологических наук,
доцент кафедры социальной
безопасности и гуманитарных технологий
ННГУ им. Н. И. Лобачевского
nataliadunaeva468@yandex.ru

Статья посвящена профессиональному становлению Льва Семеновича Выготского. В ней раскрываются основные этапы жизненного пути ученого, анализируется его научное наследие, трансформировавшее подход к исследованию человека. Особое внимание уделено рассмотрению его идей в работах учеников и последователей. Будучи создателем культурно-исторического подхода к изучению психики человека, Л. С. Выготский заложил базу коррекционной педагогики и психологии, а также основу работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья, став основателем дефектологии. Авторы посвящают свою публикацию 125-летию со дня рождения выдающегося психолога, воспитавшего целую плеяду ученых.

The article is devoted to the professional development of Lev Vygotsky. The authors of the article reveal the main stages of the scientist's life path and his scientific heritage which transformed the approach to the study of man. Special attention is paid to the understanding of his ideas in the scientific works of his students and followers. The creator of the cultural and historical approach laid the foundation for correctional pedagogy and psychology and the basis for working with children with disabilities. The authors dedicate their publication to the 125th anniversary of the birth of the defectology founder, a happy family man who raised a galaxy of scientists.

Ключевые слова: *педология, культурно-историческая теория, рефлексология, реактология, интериоризация, экстрериоризация*

Key words: *pedology, cultural and historical theory, reflexology, reactology, interiorization, exteriorization*

Система образования является достаточно консервативной, и даже небольшое изменение в ней может иметь серьезный резонанс, поэтому так высока роль психологии в конструировании образовательного пространства. Весь XX век педагогика развивалась под влиянием психологической школы Л. С. Выготского, эти тенденции сохраняются и по сей день. В чем же заключался феномен Выготского как ученого, который для многих был и остается примером для подражания? Возможно в том, что Лев Семенович, по меткому выражению В. П. Зинченко, слишком намного опередил свое время.

Целевые установки на создание нового учителя, новой школы, нового содержания образования, новых технологий и методов образования актуальны для нашего времени. Эти конструкторы сегодня нуждаются в осмыслении и понимании

В XX веке последователи школы Л. С. Выготского разработали и внедрили в практическую деятельность педагогические теории. В. В. Давыдов, П. Я. Гальперин, Л. В. Занков, А. М. Матюшкин занимались модернизацией, конструированием образования и методами обучения, проекты этих ученых стали успешной практикой образовательного процесса.

Междисциплинарный характер понятийно-терминологической системы в концепции Выготского, дискуссионный характер завершенности концепции, присутствие скрытых обобщений, противоречивость высказываний — все это усложняет исследование идей ученого. Анализ творчества Выготского во всей его целостности осуществили отечественные психологи А. Н. Леонтьев, М. Г. Ярошевский, Б. Г. Мещеряков, В. В. Давыдов, П. Г. Щедровицкий.

Сегодня идеи Выготского разделяют и зарубежные авторы.

Л. С. Выготский призывал ученых-современников «дорожить каждым шагом к истине, который когда-либо делала наша наука; и не думать, что наша наука началась с нами» [1]. Чтобы судить о широте одаренности Выготского, о значимости его вклада в психологическую науку, важно понять, откуда он черпал вдохновение, как и где зарождались истоки его творчества.

Лев Семенович Выготский родился 17 ноября 1896 года в городе Орша (Белоруссия). Мальчик получил хорошее домашнее образование, знал несколько иностранных языков (немецкий, французский, латынь, греческий, древнееврейский, английский), увлекался литературой и философией, в частности произведениями В. Шекспира, и надо заметить, что шекспировский «Гамлет» оказал огромное влияние на становление личности будущего ученого.

Сдав экстерном экзамены за пять классов, Лев поступил в гимназию, которую окончил с золотой медалью. Свое образование он продолжил в Московском университете на юридическом факультете. Также он занимался на историко-философском факультете в народном университете им. А. Л. Шанявского, где слушал лекции передовых ученых. Любил МХАТ и Камерный театр под руководством А. Таирова и не пропускал ни одной их постановки.

Рано проявился интерес Л. С. Выготского к человеческой судьбе, бытию, смыс-



Л. С. Выготский
(1896—1934)

лу человеческого существования. Когда произошла революция (которую ученый принял), он переключился на средства точной науки, с помощью которой можно создать образ нового человека. Именно в это время, когда полыхала гражданская война, в стране царил голод, разруха, а в семье ученого вспыхнул туберкулез, в педагогическом техникуме в Гомеле был создан кабинет экспериментальной психологии, где и началась научная работа Выготского. Ее результаты были представлены на 2-м Всероссийском съезде по психоневрологии, который состоялся с 3 по 10 января 1924 года в Петрограде.

Начинающий ученый не побоялся пойти против общего течения рефлексологии и реактологии. Он утверждал, что для понимания внутренних психических процессов нужно выйти за пределы организма и искать объяснения в общественных отношениях этого организма со средой. Следует искать «не внутри мозга или духа, но в знаках, языке, орудиях, социальных отношениях» [1, с. 193].



Лекция Л. С. Выготского в Азиатском государственном университете (Ташкент, 1929 г.)

Все психические функции, данные природой, — «натуральные» (ощущения, восприятие, механическая, образная память, детское мышление (простейшие интеллектуальные операции)) — преобразуются под влиянием культуры в «психические «высшие»» функции (абстрактное и словесно-логическое мышление, произвольная память и внимание, творческое воображение, речь).

Сохранился интересный факт о том, что А. Р. Лурия был настолько поражен речью ученого, что подошел с ним познакомиться, а увидев чистый лист, понял, что блестящее выступление было экспромтом от первого до последнего слова. С это-

го момента он стал учеником Л. С. Выготского. В том же 1924 году Лев Семенович был приглашен в Москву и занял ведущие позиции в изучении психологии. Ученый хотел «вырваться из биологических рамок, увидеть человека, а не мускул, который сокращается» [1, с. 201].

В чем загадка воздействия на человека произведений искусства? Это была полная противоположность концепции бессознательного З. Фрейда.

Новая психологическая концепция в обосновании формирования человеческой личности опиралась на синтез учений о природе и культуре. Ученый исследовал внутренний мир человека, формирование которого происходит опосредованно — под воздействием культуры.

С. Тулмин отмечает, что при подготовке книги «Психология искусства», которая была издана в 1925 году, Выготский начинал не как психолог, он был вовлечен в круг дискуссий о «социальном и культурном в структуре сознания». М. Г. Ярошевский определяет пришедшего из литературы в психологию исследователя как «дитя серебряного века». Л. С. Выготский ставил задачу подготовки «людей ближайшей эпохи, с полным соответствием с исторической ролью, которая выпадет на их долю» [3, с. 257].

В XXI веке развитие научной школы Л. С. Выготского продолжается в исследованиях А. Г. Асмолова — идеология концепции Л. С. Выготского; В. С. Собкина — культурно-историческая психология и социальных практиках; Н. Е. Вераксы — диалектический метод в концепции Л. С. Выготского.

А. Г. Асмолов добился вариативности образования, субъектного развития ученика, реанимировал термин «педология» С. Холла, обозначающий науку, изучающую все стороны развития ребенка — физическую, физиологическую, социальную, психическую. Был главным редактором журнала «Педология. Новый век» (издавался с 2000 по 2002 год).

Социолог образования В. С. Собкин

внедрил идеи Л. С. Выготского в социальную практику.

Н. Е. Веракса — один из авторов Примерной программы дошкольного образования (его идеи легли в основу этого документа) — развивает диалектический метод и определяет, что ребенок не чувствителен к противоречию, и только обучение, основанное на формально-логических конструктах, подавляет и вытесняет диалектическое мышление и творческий потенциал ребенка. Его также интересует процесс социализации ребенка, через присвоение культурной нормы.

Линия Л. С. Выготского продолжается и в других современных исследованиях.

Стараясь решить проблему методологического дискомфорта, «необъясненности» человека, объяснить сущность психики, Л. С. Выготский погружается в детскую психологию. Его учениками стали А. Н. Леонтьев, А. В. Запорожец, Д. Б. Эльконин, Л. И. Божович, А. Р. Лурия.

Ученый создал теорию сознания, в которой отчетливо прослеживается внутренняя связь культуры и практики. Предпосылками ее создания явились социальная ситуация развития (средовой подход) — бихевиоризм; знак как орудие психики (инструментальная психология) — символизм; обращение к детской психологии (диалектический метод) — закон системного строения психики (методологический кризис в психологии).

Символизм дал объяснение, что знак является единицей психического, внешнего — того, что находится в культуре. Это изменило существовавший подход: ранее ученые пытались объяснить психику «изнутри» (И. М. Сеченов «Рефлексы головного мозга»). По мнению М. Г. Ярошевского, кардинальные изменения, которые принадлежат Л. С. Выготскому, связаны с открытием нового вектора психологического анализа «культуры» в виде речи, языка, слова [4].

Две крупные мировые психологические школы ввели в свои концепции поня-

тие «культура». Для Л. С. Выготского это система средств, поддерживающих психику, поэтому это «вершинная психология», в то время как для З. Фрейда культура — это табу, то что ограничивает биологическую свободу человека, подавляющая «глубинная психология».

По меткому выражению В. П. Зинченко, при реализации идей Л. С. Выготского «чем больше развиваешь, тем больше остается» [4, с. 25]. Это объясняется тем, что в идеях ученого скрыт огромный потенциал неизведанного, до конца неосознанного и непреломленного.

Особое значение в теории развития Выготского придается ключевым понятиям, таким как опосредование, овладение, осознание. Как подчеркивает В. П. Зинченко, «овладение субъектом полным составом медиаторов, расширяет степень свободы поведения человека» [6, с. 18]. Теория опосредованного развития психики Л. С. Выготского является, по словам В. П. Зинченко, той вакциной, которая сможет противостоять тотальному инструментализму и орудийности цивилизации [6].

Главным носителем бытийных смыслов является Другой, то есть «связь людей определяет развитие высших психических функций и сознания» [2, с. 42]. Следует отметить, что Другой (взрослый) выступает по отношению к ребенку как абстрактный и формальный носитель знаков, интеллектуальных операций, правил, то есть является посредником между ребенком и культурой.

Следует подчеркнуть, что Л. С. Выготский не был сторонником плавного, спокойного, размеренного развития ребенка, прерываемого время от времени предсказуемыми кризисами. Он понимал это как борьбу, принимающую драматический катастрофический характер, как динамический и диалектический процесс между миром и человеком и внутри человека [1].

Две крупные мировые психологические школы ввели в свои концепции понятие «культура». Для Л. С. Выготского это система средств, поддерживающих психику, поэтому это «вершинная психология».

В памяти дочерей остались воспоминания о постоянных вопросах отца, ведь их развитие — это идеальный естественный эксперимент для ученого, благодаря чему наука пополнялась интересными фактами детской психологии о развитии и обучении.

Как отмечал Г. Г. Кравцов, в возрастной психологии необходимо глубоко исследовать два типа новообразований, о которых писал Выготский (это новообразования критических и литических периодов развития), а также изучить периоды онтогенетического развития ребенка (имеется в виду социальная ситуация). Опытно-экспериментальной работы требуют идеи Л. С. Выготского, рассматривающие онтогенез психики от младенческого до подросткового возраста, что позволит получить комплексную и целостную картину развития личности ребенка, а не отдельные стороны и функции психики. Идеи о зоне ближайшего развития и структуре отклоняющегося развития детей с ОВЗ в данной статье мы не рассматриваем, поскольку они заслуживают особого внимания.

Интересы ученого лежали также и в области общей, детской, генетической, возрастной, социальной психологии, патопсихологии, дефектологии. Он утверждал, что ребенок с дефектом (ограниченными возможностями здоровья) не обречен на жалкое существование, так как ребенок развивает психическую надстройку над

нарушенной функцией, которая стимулирует волю к полноценной социальной жизни. Дефект является не только психической бедностью, но и источником силы. Не физиология, не биология, а только лишь человек

может преодолевать свои недуги.

Необходимо отметить, что и сегодня ученые опираются на культурно-историческую концепцию, преломляя ее в своих исследованиях [3; 4; 10; 11].

В начале 1930-х годов, еще при жизни ученого, его обвиняли в «педологических

извращениях», однако он продолжал отстаивать свою точку зрения. На протяжении всех лет огромной поддержкой и миром, дающим ощущения счастья, стала его семья. История сохранила трогательные моменты о талисмানে Льва Семеновича — серебряном колечке жены, которое он носил с собой до самой смерти.

4 июля 1936 года вышло постановление ЦК ВКПБ о педологических извращениях в системе народного образования. В то время все психологи, работающие в школах, были тестологами, и низкие результаты тестирования умственного развития школьников служили основанием для открытия школ для умственно отсталых детей. В постановлении говорилось о том, что нужно не тестировать школьников, а хорошо их учить. Это ситуация очень актуальна и сегодня, поскольку напоминает положение в современной системе образования.

Тогда — в 1930-х годах — психология была воспринята и оценена как бесполезная наука. Работы Л. С. Выготского длительное время не издавались и попали в специальное хранилище, однако идеи ученого, намного опередившего свое время, сейчас актуальны как никогда.

Выготский прожил короткую, но яркую жизнь. Четырнадцать лет он боролся с туберкулезом и умер в 37 лет — 11 июня 1934 года. Весьма примечателен тот факт, что единственная книга, с которой он не расставался до конца жизни, — это «Гамлет» Шекспира, поскольку заложенные там мысли об ограниченности личного мира были созвучны Выготскому. С помощью этой метафоры он призывал к ответственной свободе [2].

Л. С. Выготский — мыслитель, научные взгляды которого до сих пор не потеряли своей значимости, учитель, воспитавший плеяду блестящих учеников, счастливый муж и отец, гений, родившийся 125 лет назад, совершивший переворот в науке, и возродившийся вновь после десятилетий забвения.

Сложно в рамках одной статьи очертить весь путь и многогранный талант

Интересы ученого лежали также и в области общей, детской, генетической, возрастной, социальной психологии, патопсихологии, дефектологии. Он утверждал, что ребенок с дефектом не обречен на жалкое существование.

ученого-мыслителя. Теорию Л. С. Выготского развивали выдающиеся умы современности, которые осознавали всю глубину, неисчерпаемость и масштаб его мысли, поэтому одним оставалось лишь транслировать свое видение его идей, другие отмечали, что чем больше «погружались»,

тем отчетливей понимали невозможность до конца извлечь все предлагаемое [7; 10].

Интерес к научному наследию Л. С. Выготского высок, так как «Моцарт психологии» интересен, гениален, значим в мировой практике образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Выготский, Л. С.* Собрание сочинений / Л. С. Выготский. — Москва : Директ-Медиа, 2008. — Том 1. — 928 с. — ISBN 978-5-4460-2075-1.
2. *Выготский, Л. С.* Динамика умственного развития школьника в связи с обучением / Л. С. Выготский // Педагогическая психология. — Москва : АСТ : Астрель : Люкс, 2005. — С. 420—443.
3. *Дубровина, И. В.* Идеи Л. С. Выготского о содержании детской практической психологии / И. В. Дубровина // Психологическая наука и образование. — 2013. — № 3. — С. 254—262.
4. *Дунаева, Н. И.* Проблема конкурентоспособности личности студента в условиях образовательной среды вуза в отечественных и зарубежных исследованиях / Н. И. Дунаева, О. В. Суворова // Вестник Мининского университета. — 2020. — Том 8. — № 1 (30). — С. 8. — DOI: 10.26795/2307-1281-2020-8-1-8.
5. *Зинченко, В. П.* Культурно-историческая психология: опыт амплификации / В. П. Зинченко // Вопросы психологии. — 1994. — № 4. — С. 5—19.
6. *Зинченко, В. П.* От классической к органической психологии / В. П. Зинченко // Вопросы психологии. К 100-летию со дня рождения Л. С. Выготского. — 1996. — № 6. — С. 6—25.
7. *Маланов, С. В.* От определения психических явлений к анализу направлений развития действий / С. В. Маланов // Культурно-историческая психология. — 2017. — Том 13. — № 2. — С. 31—40.
8. *Серебровская, Н. Е.* Новый взгляд на подготовку тренера в системе высшего образования / Н. Е. Серебровская, О. В. Суворова, Н. И. Дунаева // Вестник Мининского университета. — 2020. — Том 8. — № 2 (31). — DOI: 10.26795/2307-1281-2020-8-2-13.
9. *Сурмава, А. М.* Мышление и деятельность / А. М. Сурмава. — Москва : НИУ МИЭТ, 2013. — 228 с. — ISBN 978-5-7256-0701-7.
10. *Эльконин, Д. Б.* Л. С. Выготский сегодня / Д. Б. Эльконин. — URL: <http://psychlib.ru/mgppu/EPr-1997/EPr-3501.htm#p350> (дата обращения: 18.04.2021).
11. *Эльконин, Д. Б.* Психическое развитие в детских возрастах: избранные психологические труды / Д. Б. Эльконин. — Москва : Московский психолого-социальный институт ; Воронеж : НПО «МОДЭК», 2001. — 416 с. — ISBN 5-89395-284-7.

В 2021 году в издательском центре учебной и учебно-методической литературы Нижегородского института развития образования вышло в свет издание:

***Лецинская-Гурова О. В., Подгорнова Н. Л.* Взаимодействие педагогов ДОО и родителей в формировании психологической готовности детей к игровой деятельности: Метод. пособ. 141 с.**

Методическое пособие посвящено проблеме взаимодействия дошкольной образовательной организации с семьей в формировании у детей психологической готовности к игровой деятельности.

В пособии раскрыта сущность феномена психологической готовности детей к игре, представлен анализ современных подходов к организации сотрудничества педагогов и родителей в становлении и развитии у детей способности играть.

Издание адресовано педагогическим работникам, родительской общественности, студентам, преподавателям, специалистам сферы дошкольного образования.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Functional literacy development of students in the educational process (*V. V. Nikolina*, Doctor of Pedagogy, Professor of the Chair of Pedagogy and Andragogy of Nizhny Novgorod Institute of Education Development)

From the ecological literacy of the population to the literacy of sustainable development (*M. V. Argunova*, Doctor of Pedagogy, Candidate of Biology, Assistant Professor, Honored Teacher of Russia, Methodist of Moscow Junior and Youth Center for Ecology, Local Studies and Tourism; *A. S. Ermakov*, Candidate of Biology, Senior Researcher of Department of Biology of Lomonosov Moscow State University; *D. S. Ermakov*, Doctor of Pedagogy, Candidate of Chemistry, Assistant Professor, Professor of the Chair of Psychology and Pedagogy of RUDN University, Moscow; *L. I. Sokolova*, Postgraduate of the Chair of Psychology and Pedagogy of RUDN University, Moscow)

Functional literacy of a foreign language teacher and its place in educational paradigms and approaches (*A. N. Shamov*, Doctor of Pedagogy, Professor of the Chair of Theory and Practice of Foreign Languages and Linguodidactics of Minin University, Nizhny Novgorod)

Updating the content of the main educational program of general education in the context of digital transformation (*G. A. Ignatieva*, Doctor of Pedagogy, Professor, the Chief of the Chair of Pedagogy and Andragogy of Nizhny Novgorod Institute of Education Development; *O. V. Tulupova*, Candidate of Pedagogy, Assistant Professor, Director of the Center for Continuous Professional Development of Teachers of Nizhny Novgorod Institute of Education Development)

Activity based costing analysis of educational process through information and communication technologies (*D. V. Yanchenko*, Candidate of Technical Science,

Assistant Professor, Professor of the Chair of Management and Informatics of Novocherkassk Engineering and Reclamation Institute named after A. K. Kortunov, filial of Don State Agrarian University, Novocherkassk; *N. I. Turyanskaya*, Candidate of Technical Science, Assistant Professor of the Chair of Management and Informatics of Novocherkassk Engineering and Reclamation Institute named after A. K. Kortunov, filial of Don State Agrarian University, Novocherkassk)

Functional literacy development of primary school students: outline of methodological tools set (*S. S. Pichugin*, Candidate of Pedagogy, Assistant Professor of the Chair of General Education Subjects of Academy of Public Administration, Moscow)

Features of the functional literacy development of students in the process of perception and understanding of works of fine art (*N. G. Molodtsova*, Candidate of Psychology, Assistant Professor of the Chair of Education Psychology of Moscow City University)

Implementation of active teaching methods in the context of the school-children's natural science literacy development (*L. B. Lozovskaya*, Candidate of Pedagogy, Assistant Professor of the Chair of Pedagogy and Education Systems Management of Lobachevsky University, Nizhny Novgorod; *O. A. Morozov*, Professor, Doctor of Physics and Mathematics, Professor of the Chair of Information Technologies in Physical Researches of Lobachevsky University, Nizhny Novgorod)

Formation of the ability to request information as a component of the system for functional literacy development of a primary school student (*O. O. Kharchenko*, Candidate of Pedagogy, Assistant Professor of the Chair of Theory and Methods of Primary Education of Smolensk State University; *O. E. Kurlygina*, Candidate of Pedagogy, Assistant Professor of the

Department of Methods of Education of Institute of Pedagogy and Psychology of Education of Moscow City University)

Stable grammar errors made by Russian-speaking students while studying English (*I. V. Korovina*, Candidate of Philology, Assistant Professor of the Chair of English Philology of Ogarev Mordovia State University, Saransk; *E. A. Mukhordova*, Magstrand of the Chair of English Philology of Ogarev Mordovia State University, Saransk; *S. M. Vladimirova*, Senior Lecturer of the Chair of English Philology of Ogarev Mordovia State University, Saransk)

Teachers' professional competences development in the framework of students' functional literacy (*N. I. Kuznetsova*, Candidate of Pedagogy, Assistant Professor of the Chair of Management and Education Technologies of Ulyanovsk State Pedagogical University named after I. N. Ulyanov; *L. P. Shustova*, Candidate of Pedagogy, Assistant Professor, the Head of the Department of Prospective Researches and Projects of Ulyanovsk State Pedagogical University named after I. N. Ulyanov; *V. V. Zarubina*, Candidate of Pedagogy, Assistant Professor, Decane of the Department of Education Technologies and Continuous Education of Ulyanovsk State Pedagogical University named after I. N. Ulyanov)

Communicative literacy formation of children in preparation to school in a kindergarten conditions (*E. V. Kochetova*, Senior Lecturer of the Chair of Psychology and Pedagogy of Preschool Education and Primary School Education of Minin University, Nizhny Novgorod; *E. G. Gutsu*, Candidate of Psychology, Assistant Professor of the Chair of Psychology and Pedagogy of Preschool Education and Primary School Education of Minin University, Nizhny Novgorod; *T. A. Runova*, Candidate of Psychology, Assistant Professor of the Chair of Primary Education of Nizhny Novgorod University of Education Development)

Technological literacy and digital transformation of education (*I. I. Nekrasova*,

Candidate of Pedagogy, Assistant Professor, the Chief of the Chair of Engineering and Technical Education of Novosibirsk State Pedagogical University)

Project cluster as a mechanism for the development and assessment of students' functional literacy (*Y. A. Vasilkova*, Director of Gymnazia № 2, Sarov; *S. V. Kalmukova*, Deputy Director of Gymnazia № 2, Sarov; *N. I. Ozhiganova*, Pedagogue and Psychologist of Gymnazia № 2, Sarov)

Formation of students' functional literacy as one of the main tasks in the training of a competent secondary school specialist (*T. A. Lipina*, Candidate of Pedagogy, Director of Nizhny Novgorod College of Municipal Economy and Business; *I. A. Kobyakova*, Methodist of Nizhny Novgorod College of Municipal Economy and Business)

Formation of prerequisites for functional literacy of elder preschool children (on the example of natural science) (*L. M. Zakharova*, Doctor of Pedagogy, Professor, the Chief of the Chair of Preschool Education and Primary Education of Ulyanovsk State Pedagogical University named after I. N. Ulyanov; *N. Y. Maydankina*, Candidate of Pedagogy, Assistant Professor, Professor of the Chair of Pedagogical Technologies of Preschool Education and Primary Education of Ulyanovsk State Pedagogical University named after I. N. Ulyanov)

Formation of the quality of «education» in the process of professional training of specialists in social work (*A. V. Markova*, Candidate of Pedagogy, Assistant Professor of the Chair of Pedagogy of Northern (Arctic) Federal University named after M. V. Lomonosov, Arkhangelsk)

Emotional component of future teachers' readiness for educational activities (*A. V. Savchenkov*, Candidate of Pedagogy, Assistant Professor of the Chair of Training of Teachers of Pro-fessional Education and Subjects Methods of South Ural State Humanitarian Pedagogical University, Chelyabinsk)

«Mozart of Psychology», or the scientific legacy of L. S. Vygotsky (*E. V. Zhulina*, Candidate of Psychology, Assistant Professor of the Chair of Special Pedagogy and Psychology of Minin University, Nizhny

Novgorod; *N. I. Dunaeva*, Candidate of Psychology, Assistant Professor of the Chair of Social Safety and Humanitarian Technologies of Lobachevsky University, Nizhny Novgorod)

Все права защищены. Использование и перепечатка материалов, опубликованных в журнале, допускаются только с разрешения редакции, ссылка на «Нижегородское образование» обязательна.

Точка зрения автора может не совпадать с позицией редакции.

© ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования», 2021

Оригинал-макет подписан в печать 30.04.2021. Формат 84×108^{1/16}.
Бумага офсетная. Гарнитура AG Helvetica. Печать офсетная. Усл.-печ. л. 15,96.

Тираж 400 экз. Заказ 2711.

Отпечатано в издательском центре
учебной и учебно-методической литературы ГБОУ ДПО НИРО.

Дата выхода в свет 23.06.2021

Цена 275 руб.



Для заметок