

## Подготовка педагога к формированию функциональной грамотности: профессиональные задачи в условиях неопределенности

### Вера Анатольевна Захарова

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и технологии обучения и воспитания младших школьников

Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет

Пермь, Россия

zaharova\_va@pspu.ru

 0000-0003-1647-4553

### Диана Юрьевна Федосеева

Выпускница факультета педагогики и методики начального общего образования

Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет

Пермь, Россия

fdiana8@yandex.ru

 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 14.09.2023

Принята 21.10.2023

Опубликована 15.11.2023

 10.25726/c7014-0394-7174-f

### Аннотация

Цель статьи – рассмотреть один из аспектов проблемы подготовки педагога к формированию функциональной грамотности младших школьников. Статья подготовлена с применением метода ситуационного анализа (case study) с целью подтверждения разработанной ранее теории. Рассмотрена возможность подготовки студентов педагогического вуза в решении профессиональных задач, связанных с формированием функциональной грамотности младших школьников. Проблема формирования функциональной грамотности обучающихся на уровне общего образования в настоящее время активно изучается в логике прикладных исследований, и педагогическая наука пока не может предложить готовых решений как для практики, так и для подготовки студентов. Соответственно, профессиональные задачи, связанные с формированием функциональной грамотности, и более того, - с их оценкой обладают высокой степенью неопределенности, как для действующего, так и для будущего учителя. В статье предложен анализ конкретного случая (кейса) подготовки студентки к решению профессиональных задач с высокой степенью неопределенности, связанных с формированием и оценкой функциональной грамотности младших школьников. Отражены возможности построения логики развертывания постепенно усложняющихся заданий в рамках учебных и производственных исследовательских и проектно-технологических практик, подготовки курсовых и выпускной квалификационной работ.

### Ключевые слова

Функциональная грамотность, общее образование, профессиональное образование, педагогическое образование, образовательный результат, профессиональные задачи, действие планирования.

Публикация подготовлена в рамках выполнения Государственного задания на научные исследования по заказу Министерства просвещения Российской Федерации (номер KPZU-2021-003)

«Условия развития функциональной грамотности среди обучающихся в рамках реализации образовательных программ начального общего образования».

### Введение

Современная система образования находится на этапе постоянного изменения. Трансформируется содержание и требования к результатам общего образования. В перечень планируемых результатов начальной школы в соответствии с обновленной редакцией федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее – ФГОС НОО) включено формирование функциональной грамотности (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286). Введение новых образовательных результатов в 1-4 классах сопровождается обновлением требований к оценке результатов. В федеральной образовательной программе начального общего образования вводятся новые требования к системе оценки достижения планируемых результатов. Разработчики федеральной образовательной программы обращают внимание на оценку функциональной грамотности на основе системно-деятельностного подхода: содержанием и критериями оценки должны выступать «планируемые результаты, выраженные в деятельностной форме» (Федеральная образовательная программа начального общего образования, 2022). В этом же документе отмечается, что оценка достижения метапредметных результатов обучения младших школьников может включать диагностические материалы по оценке функциональной грамотности.

Изменения требований к результатам начального общего образования и к их оценке выступает методологической основой для внесения изменений в процесс подготовки будущего учителя начальной школы. Исследовательский интерес представляет возможность соотнесения трансформации планируемых результатов общего образования с изменением процесса и результатов высшего педагогического образования в аспекте общепрофессиональных компетенций. В частности, федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 педагогическое образование и 44.03.01 педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) в числе требований к результатам содержит общепрофессиональную компетенцию «ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении» (Приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 № 125; Приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 № 121; Письмо Минпросвещения России от 14.12.2021 № АЗ-1100/08). Следовательно, выпускник педагогического вуза должен быть подготовлен к оценке результатов начального общего образования, включая новые образовательные результаты: универсальные учебные действия и функциональную грамотность (Немудрая, 2022).

В этой связи необходимо отметить, что методики и технологии формирования и оценки функциональной грамотности школьников находятся в стадии разработки, в педагогической науке активно ведутся исследования в данном направлении (Басюк, 2019). Соответственно педагогический вуз пока не готов передать в руки будущего учителя соответствующий готовый инструментарий, но может включать студентов в процесс разработки и опытной проверки, апробации соответствующих методик. В такой ситуации студент педагогического вуза в процессе подготовки к формированию и оценке функциональной грамотности младших школьников будет решать профессиональные задачи, которые характеризуются высокой степенью неопределенности. Решение подобного рода профессиональных задач может рассматриваться нами как этап в логике развертывания профессиональных задач, связанных с формированием функциональной грамотности младших школьников, (Захарова, 2022). Решение профессиональных задач в условиях неопределенности характеризуется как решение достаточно сложных задач и может рассматриваться как аспект формирования профессиональной компетентности учителя.

Подготовка будущего педагога к решению профессиональных задач в условиях неопределенности может проводиться путем включения студента педагогического вуза в научно-исследовательскую работу в рамках учебной практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)», производственной практики «Научно-

исследовательская работа», а также в проектную работу в рамках учебной и производственной практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» (Приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 № 125). Такая деятельность студента может быть сопряжена с исследовательской работой педагогического вуза. Настоящая публикация содержит ситуационный анализ подготовки будущего учителя начальных классов к решению профессиональной задачи, связанной с формированием и оценкой функциональной грамотности младших школьников, в условиях исследовательской деятельности, связанной с научной работой кафедры.

### **Материалы и методы исследования**

Настоящая публикация подготовлена на основе материалов, связанных с участием соавтора публикации, студентки ФГБОУ ВО «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет» (далее – ПГГПУ) в исследовании, сопряженном с научной работой педагогического вуза по проблемам формирования и оценки функциональной грамотности младших школьников.

Основным методом исследования в процессе подготовки публикации выступил ситуационный анализ (case study). Ситуационный анализ как метод исследования направлен на изучение отдельного случая, с учетом конкретных условий и времени описываемой ситуации. Согласно типологии ситуационных исследований А.Лейпхатра исследование, представленное в настоящей публикации, может рассматриваться как исследование конкретных случаев для проверки и подтверждения ранее разработанной теории (Варганова, 2006).

Методологическим основанием исследования выступают подходы к формированию функциональной грамотности младших школьников, разработанные учеными ПГГПУ (Сравнительный анализ, 2021; Основания дидактических решений, 2021). Методологическую базу исследования в общепедагогическом и методическом аспектах определяет типология заданий на формирование функциональной грамотности младших школьников включающая задания на знание, применение и рассуждение в определенных условиях и рассуждение в условиях неопределенности (Захарова, 2022; Селькина, 2022). Методологически значимой для нас выступает также идея о необходимости подготовки будущего педагога в быстро меняющихся условиях (Басюк, 2022). Методологической основой в аспекте профессиональной педагогики выступает типология заданий в рамках решения профессиональных задач для подготовки будущего учителя к формированию функциональной грамотности обучающихся: на знание, на применение, на рассуждение в условиях определенности и рассуждение в условиях неопределенности (Захарова, 2022).

В качестве материалов для публикации использованы материалы проекта «Кластер качества ПГГПУ», в рамках которого с участием студентов ПГГПУ проводилась оценка предметных и метапредметных результатов начального общего образования в контексте формирования функциональной грамотности младших школьников. Кроме того, в статье приведены результаты научного исследования, выполненного в рамках подготовки курсовых работ и выпускной квалификационной работы, связанные с разработкой и опытной проверкой краткосрочного курса внеурочной деятельности для обучающихся 1-4 классов.

### **Результаты и обсуждение**

Опишем процесс и результаты исследования, проведенного студенткой в рамках исследовательской работы, как частный случай (кейс), в ходе которого решалась профессиональная задача в условиях неопределенности.

Формирование функциональной грамотности согласно Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования происходит на основе предметных и метапредметных результатов (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286). Среди метапредметных результатов, значимых для формирования функциональной грамотности можно выделить регулятивные универсальные учебные действия, в том числе – действие планирования.

Умение планировать свои действия – одно из наиболее важных регулятивных УУД, необходимость формирования которого у обучающихся начальных классов предусмотрена в действующем Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования (Асмолов, 2016). Умение планировать как метапредметный результат выступает предпосылкой формирования функциональной грамотности, с учетом специфики начального общего образования, процессы достижения предметных и метапредметных результатов и формирования функциональной грамотности происходят одновременно и сопряжены (Сравнительный анализ, 2021). И если методики и технологии достижения и оценки метапредметных результатов в начальной школе определялись прежней редакцией федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и в определенной степени разработаны (Асмолов, 2016), то методики и технологии формирования и оценки функциональной грамотности младших школьников находятся в стадии разработки. Поэтому подготовка педагога, включающая освоение общепрофессиональной компетенции ОПК-5, связанной со способностью осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении применительно к формированию функциональной грамотности младших школьников, характеризуется высокой степенью неопределенности. В процессе подготовки студентов к осуществлению контроля и оценки функциональной грамотности целесообразно привлекать будущих педагогов к оценке диагностических работ, выполненных учениками 1-4 классов, и к анализу продуктов деятельности младших школьников. Целесообразно также включать студентов в обсуждение соответствующих проблем с участием действующих педагогов.

Один из этапов исследования проведен в рамках реализации проекта «Кластер качества ПГГПУ»: в ходе учебной практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» студентка приняла участие в анкетировании учителей начальной школы. Анализ ответов на вопросы анкеты с участием 79 педагогов с различным стажем работы показал, что третья часть учителей отметила сложность формирования действия планирования.

В рамках учебной практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» студентка при обработке результатов выполнения диагностических работ учениками начальной школы выделила затруднения, связанные с действием планирования. В процессе обсуждения результатов с научным руководителем показалось интересным рассмотреть процесс формирования действия планирования у второклассников в контексте формирования функциональной грамотности, то есть на материале практических жизненных задач. В логике тематики исследований кафедры теории и технологии обучения и воспитания младших школьников ПГГПУ студентка обратила внимание на формирование действия планирования (в аспекте планирования маршрута) как предпосылки формирования функциональной грамотности.

Целью исследования, выполненного студенткой в рамках подготовки курсовых работ и выпускной квалификационной работы, стало теоретическое обоснование, разработка и опытная проверка программы краткосрочного курса внеурочной деятельности младших школьников, направленного на формирование действия планирования (в аспекте планирования маршрута).

Для того, чтобы обучающиеся начальных классов научились планировать свою деятельность, необходимо их привлекать к работе с разными видами планов, к составлению плана урока, работы и др. Такую работу можно организовать и на уроках, и во внеурочное время. Внеурочная деятельность позволяет использовать формы, отличающиеся от урочных. Краткосрочные курсы внеурочной деятельности направлены на практическую деятельность обучающихся (Пототня, 2011), следовательно, данная форма целесообразна в нашей работе. В основу курса внеурочной деятельности положены практические ситуации, связанные с действием планирования как предпосылкой формирования функциональной грамотности.

Курс внеурочной деятельности «Маршрут» был подготовлен по заказу одной из школ города Перми, в которой обучаются дети из разных частей города: дорога до школы требует планирования ее учеником в различных аспектах. Разработанная программа краткосрочного курса «Маршрут» включает 8 занятий. Занятия построены на работе с разными видами планов (предложенный готовый план,

деформированный план), а также предполагают составление плана движения по маршруту от дома до школы самостоятельно, в парах, в группе. Темы занятий и планируемые результаты соотнесены с соответствующими результатами из ФГОС НОО, но не дублируют содержание учебных предметов (см. Таблицу 1).

Таблица 1. Темы занятий и планируемые результаты в соотнесении с ФГОС НОО

Тема занятия	Элементы содержания занятия	Планируемый результат
Вводная беседа. Диагностика УУД планирования	Проведение входной диагностической работы	Умение планировать действия по решению учебной задачи для получения результата
Виды маршрута	Знакомство с видами маршрута. Выполнение задания по заданному плану. Анализ полученного результата	Умение планировать действия по решению учебной задачи для получения результата
«Дорожные знаки на моем маршруте»	Знакомство с видами дорожных знаков. Работа на основе деформированного плана. Сравнение с эталоном. Анализ ошибок и достижений учащихся	Умение планировать действия, ориентируясь на знаки дорожного движения
«Соблюдаю ли я правила дорожного движения?»	Знакомство с правилами дорожного движения. Составление плана работы по выбору: самостоятельно, в парах, в группе	Умение планировать действия, ориентируясь на правила дорожного движения
Маршрут по ориентирам	Беседа о значении ориентиров при составлении маршрута. Самостоятельное составление маршрута с помощью ориентиров по схеме. Анализ полученного результата	Умение планировать действия при составлении маршрута по ориентирам
«Своя игра»	Проведение игры, направленной на оценку своих знаний и умений по краткосрочному курсу «Маршрут»	Умение планировать действия по решению учебной задачи для получения результата
Безопасный маршрут от дома до школы	Создание безопасного маршрута от дома до школы с опорой на образец плана	Умение планировать действия при составлении маршрута от дома до школы
Диагностика УУД планирования	Проведение итоговой диагностической работы	Умение планировать действия по решению учебной задачи для получения результата

В процессе разработки курса внеурочной деятельности возникла задача оценки его результативности, в частности, оценки планируемых результатов младших школьников, осваивающий курс. Для изучения способов оценки действия планирования у младших школьников студенткой рассмотрены существующие авторские диагностические методики: Методика «Найди фигуру» (автор Л.И. Аршавина), «Диагностика особенностей развития поискового планирования» (автор А. З. Зак), диагностика «Экспериментальные задачи на маневрирование» (автор Е.И. Исаев) (Исаев, 2017). К сожалению, ни одна из описанных методик не подходила для диагностики формирования планирования при реализации краткосрочного курса «Маршрут», так как не отражает специфику планирования маршрута. Для оценки успешности реализации разработанного нами курса внеурочной деятельности студенткой под научным руководством преподавателя ПГГПУ составлено диагностическое задание в

виде схемы. Цель задания - определение уровня сформированности у младших школьников умения планировать свои действия при совершении маршрута от дома до школы.

Опытная проверка разработанного курса проведена в рамках производственной практики в течение двух месяцев (ноябрь-декабрь) на базе одной из школ г. Перми, включала констатирующий, формирующий и контрольный этапы. В работе приняло участие 52 ученика вторых классов (8-9 лет), на формирующем этапе участвовал экспериментальный класс, 27 учащихся.

Констатирующий и контрольный этапы включали входную и итоговую диагностики путем выполнения разработанного диагностического задания «Схема» на основе самооценки учеников (рис. 1).

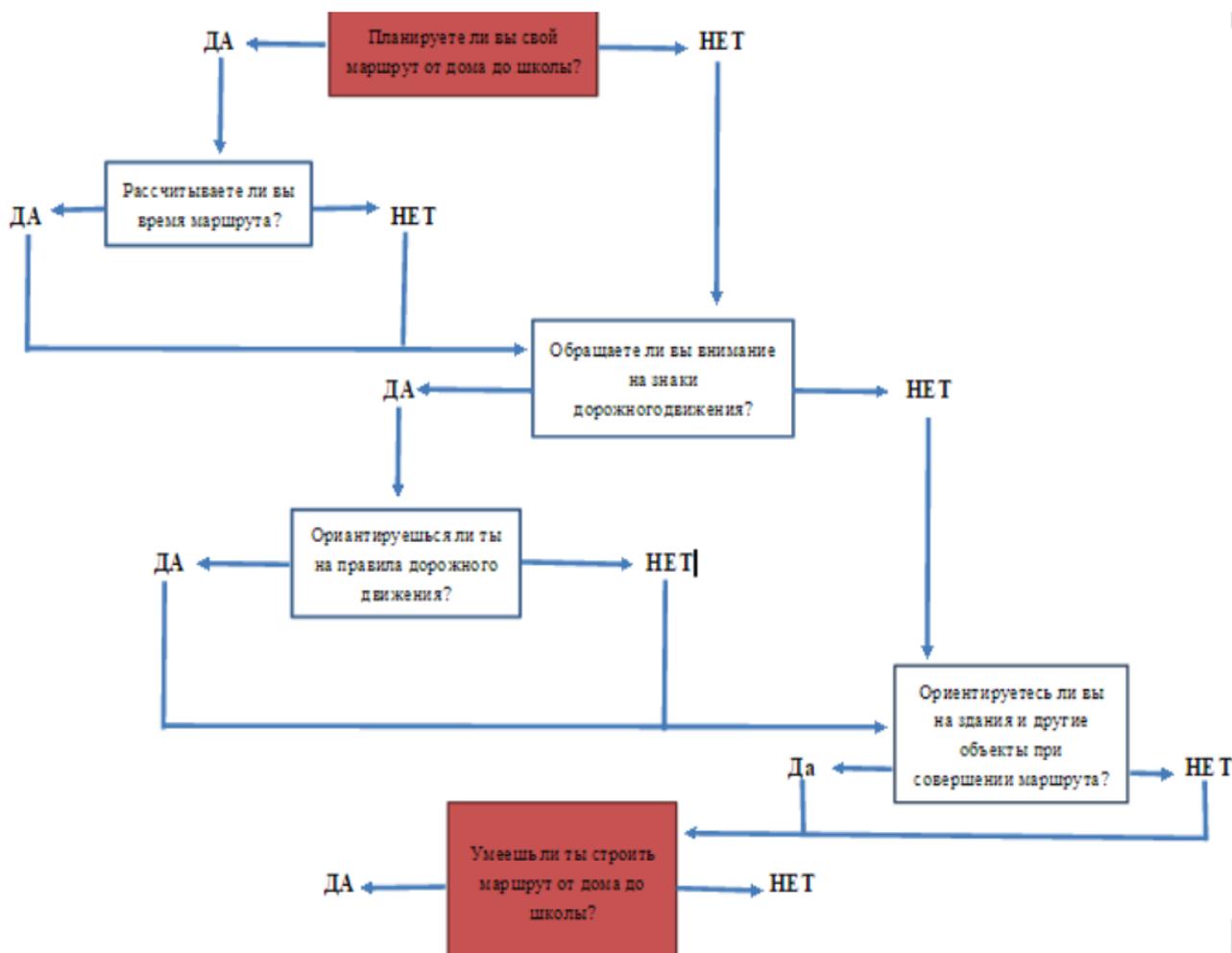


Рисунок 1. Диагностическое задание «Схема» для обучающихся, осваивающих курс внеурочной деятельности по планированию маршрута

На формирующем этапе в экспериментальном классе реализована разработанная программа краткосрочного курса.

Сравнение результатов диагностики на констатирующем и контрольном этапах показало, что в экспериментальном классе доля учеников с высоким уровнем повысилась с 23% до 77%; доля учащихся со средним уровнем уменьшилась с 66% до 23%; доля учащихся с низким уровнем уменьшилась с 11% до 0. При этом результаты диагностики учащихся контрольного класса на контрольном этапе незначительно изменились в сравнении с результатами на констатирующем этапе.

Результаты диагностики обработаны студенткой с помощью методов математической статистики: среднее арифметическое, медиана, мода, дисперсия. Анализ результатов обработки данных диагностики с помощью методов математической статистики показал увеличение среднего балла в

экспериментальном классе с 3,92 до 5,22, повышение значения моды с 4 до 6 при снижении значения дисперсии с 1,55 до 0,50. В контрольном классе средний балл не изменился при увеличении значения дисперсии с 1,49 до 1,53.

Приведенные данные свидетельствуют о положительной динамике результатов в экспериментальном классе и их большей стабильности. Опытная проверка показала, что возможно усовершенствовать у младших школьников умение планировать (в аспекте планирования маршрута), если разработать и реализовать программу курса внеурочной деятельности младших школьников на основе решения практических ситуаций, связанных с разработкой безопасного маршрута от дома до школы.

В процессе исследования экспертом был обозначен вопрос о корректности разработанного студенткой диагностического задания «Схема». Отвечая на вопрос эксперта, студентка дополнила анализ результатов оценкой качества продукта деятельности обучающихся. Таким продуктом деятельности для оценки выступил подготовленный учениками маршрут ребенка от дома до школы. Были определены критерии оценки продуктов деятельности учащихся:

- 1) построен маршрут от дома до школы (графическое изображение);
- 2) указано время маршрута;
- 3) представлены и подписаны здания и другие объекты;
- 4) указаны знаки дорожного движения;
- 5) обозначены места, требующие повышенного внимания;
- 6) указано направление.

Студенткой были отобраны образцы детских работ, которые можно отнести к высокому, среднему и низкому уровням. В работах среднего и низкого уровня определенные критерии обучающиеся не выполняют, например, не указано время маршрута или места, требующие повышенного внимания, или направление (рисунок 2).

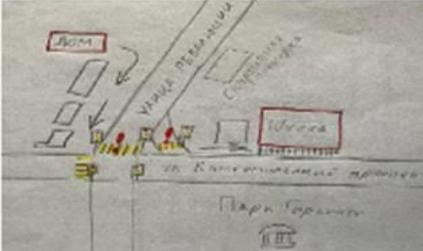
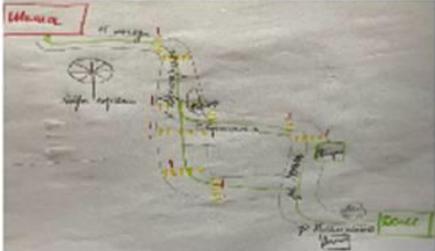
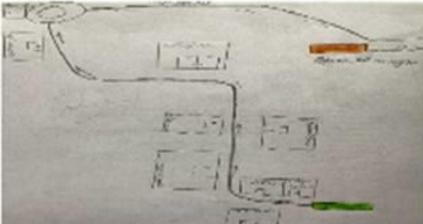
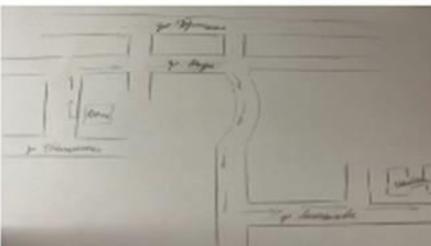
Высокий уровень		
Средний уровень		
Низкий уровень		

Рисунок 2. Образцы продуктов деятельности обучающихся, осваивающих курс внеурочной деятельности по планированию маршрута

На основе оценки продукта деятельности младших школьников получены следующие результаты: высокий уровень показали 20 чел. (75%), средний уровень - 7 чел. (25%), низкий уровень - 0%.

На основе сравнения результатов выполнения разработанного диагностического задания «Схема» и результатов анализа продукта деятельности младших школьников по планированию маршрута сделан вывод, что индивидуальные результаты итоговой диагностики обучающихся экспериментального класса незначительно отличаются от индивидуальных результатов оценки качества продукта деятельности учащихся. Совпадение оценок по результатам выполнения диагностического задания и оценок продукта деятельности составило:

- обучающиеся, у которых результат итоговой диагностической работы совпадает с результатом оценки качества продукта, составили 20 человек (75%);
- обучающиеся, у которых результат итоговой диагностической работы не совпадает с результатом оценки качества продукта составили 7 человек (25%) (различия в пределах одного уровня у 4 чел., различия на разных уровнях - у 3 чел.).

Отмеченное свидетельствует о том, что младшие школьники в целом дают адекватную оценку своим действиям в процессе планирования маршрута. Можно признать, что разработанное студенткой диагностическое задание корректно оценивает умение младших школьников планировать маршрут.

Таким образом, проведенное студенткой исследование показало положительную динамику сформированности у младших школьников действия планирования в аспекте планирования маршрута. Разработанный краткосрочный курс внеурочной деятельности направлен на достижение нового образовательного результата – функциональной грамотности в сопряжении с формированием умения планировать как метапредметного результата (регулятивного УУД). В рамках исследовательской работы студентка также разработала диагностические методики для оценки результатов освоения курсов. Решенная студенткой профессиональная задача может характеризоваться как задача в условиях неопределенности: в науке в настоящий момент ведутся поиски решений в данном направлении.

### **Заключение**

Публикация включает в себя результаты ситуационного анализа (case study) подготовки студентки к решению профессиональных задач в условиях неопределенности, связанных с формированием и оценкой функциональной грамотности младших школьников и ее предпосылки (действия планирования). Проблема формирования и оценки функциональной грамотности младших школьников в настоящее время находится в стадии исследования и не имеет однозначных решений, которые педагогический вуз может донести до студентов (Захарова, 2023). Специфика описанной ситуации (кейса) состоит в том, что студентка в процессе практик и подготовки курсовых и выпускной квалификационных работ включалась в научную деятельность кафедры педагогического вуза.

В процессе учебных и производственных практик научно-исследовательского и проектного характера студентка была включена в исследовательскую программу педагогического вуза в рамках развивающегося научного направления: участвовала в проведении анкетирования педагогов и обработке результатов анкет, проводила анализ детских диагностических работ и продуктов деятельности детей, разработала курс внеурочной деятельности и диагностические задания к нему. Разработанный студенткой краткосрочный курс внеурочной деятельности, направленный на формирование у младших школьников умения планировать (в аспекте планирования маршрута) успешно прошел опытную проверку, показал положительную динамику результатов обучающихся.

Таким образом, в аспекте общей педагогики показана взаимосвязь формирования функциональной грамотности младших школьников и формирования действия планирования (в аспекте планирования маршрута). Практическую ценность для начальной школы имеет разработанная студенткой с научным руководством преподавателя педагогического вуза программа курса, конспекты и диагностические задания. В качестве перспективы исследования обозначена разработка серии подобных курсов для 3 и 4 классов с учетом взаимосвязи с предметными результатами.

В аспекте профессиональной педагогики показана возможность включения студентов педагогического вуза в решение профессиональных задач с высокой степенью неопределенности. Такие задачи в настоящее время достаточно часто встречаются в деятельности педагогов-практиков и отличаются высокой сложностью. Работа студентки при поддержке научного руководителя в рамках научного направления деятельности педагогического вуза позволяет будущему педагогу получить опыт решения подобных задач, увидеть возможности и трудности, которые могут встретиться на пути учителя начальных классов. Настоящая публикация раскрывает наиболее сложный уровень заданий для подготовки педагога к формированию функциональной грамотности обучающихся по общеобразовательным программам, ситуационный анализ служит для подтверждения разработанной нами теории. Публикация развивает идею о необходимости постепенного нарастания сложности заданий, выполняемых студентами в рамках учебных дисциплин, учебных и производственных практик «Научно-исследовательская работа» и «Технологическая (проектно-технологическая) практика».

### Список литературы

1. Асмолов А.Г. Программа мониторинга сформированности универсальных учебных действий в начальной школе: методическое пособие / под ред. Асмолова А.Г. М.: Просвещение, 2016. 84 с.
2. Басюк В.С. Современные тенденции подготовки педагогов в условиях быстро меняющихся социальных вызовов // Вестник Московского университета. Серия 20. Педагогическое образование. 2022. №3. С. 38-55.
3. Басюк В.С., Ковалева Г.С. Инновационный проект Министерства просвещения «Мониторинг формирования функциональной грамотности»: основные направления и первые результаты // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. Т. 1. № 4 (61). С. 13–33.
4. Варганова Г. В. Кейс-стадис как метод научного исследования // Библиосфера. 2006. № 2. С. 36-42.
5. Захарова В.А. Выбор ключевых элементов педагогической технологии формирования функциональной грамотности в начальной школе // Гуманитарные исследования. Педагогика и психология. 2022. № 9. С. 7-16.
6. Захарова В.А., Безукладников К.Э. Типология заданий для формирования функциональной грамотности в подготовке учителя английского языка и начальных классов // Язык и культура. 2022. № 60. С. 156-175.
7. Захарова В.А. Функциональная грамотность в ретроспективе и перспективе: проблемно-исторический анализ зарубежных источников // Управление образованием: теория и практика. 2023. № 4. С. 207-2016.
8. Исаев Е.И., Тараненко А.В. Диагностика планирования, как возрастного новообразования младших школьников. М.: Педагогика, 2017. С. 164.
9. Немудрая Е.И. Подготовка будущего учителя к формированию функциональной грамотности младших школьников // Функциональная грамотность: Новые дидактические решения и методические императивы : материалы международной научно-практической конференции / под науч. ред. И. Ю. Тархановой. Ярославль : РИО ЯГПУ, 2023. С. 391-397.
10. Основания дидактических решений, направленных на формирование функциональной грамотности младших школьников : Коллективная монография / К. Э. Безукладников, И. Н. Власова, Д. Л. Готлиб [и др.]; Под общей редакцией М.А. Худяковой, науч. редакторы К.Э. Безукладников, В.А. Захарова. – Пермь : Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет", 2021. 252 с.
11. Письмо Минпросвещения России от 14.12.2021 № АЗ-1100/08 "О направлении информации" (вместе с "Методическими рекомендациями по подготовке кадров по программам педагогического бакалавриата на основе единых подходов к их структуре и содержанию ("Ядро высшего педагогического образования)"). URL:

[https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_409505/96c60c11ee5b73882df84a7de3c4fb18f1a01961](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_409505/96c60c11ee5b73882df84a7de3c4fb18f1a01961) (дата обращения 15.05.23).

12. Пототня Е.М. Краткосрочные курсы как средство формирования универсальных учебных действий // Справочник заместителя директора школы. 2011. № 4. С.58-74.

13. Приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 № 121 (ред. от 08.02.2021) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование" (Зарегистрировано в Минюсте России 15.03.2018 N 50362) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2021). URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_293567/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_293567/). (дата обращения 15.05.23)

14. Приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 № 125 (ред. от 08.02.2021) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)". URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&md=nAFVwQ&base=LAW&n=385941&dst=100009&fileId=134#7npJsiT84jbyU4p> (дата обращения 15.05.23)

15. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования" (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64100). URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050028> (дата обращения: 12.12.22) (дата обращения 15.05.23)

16. Приказ Министерства просвещения РФ от 16 ноября 2022 г. № 992 "Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования". URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405897651/> (дата обращения 15.05.23)

17. Селькина Л. В., Худякова М. А. Учебные задания как средство формирования функциональной математической грамотности младших школьников // Пути достижения целевых ориентиров в начальном общем образовании: воспитание, обучение, развитие : Сборник статей по материалам XIII Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, Пермь, 01 марта 2022 года / Под общей редакцией О.В. Шабалиной. Том Часть 1. Пермь: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет", 2022. С. 156-163.

18. Сравнительный анализ подходов, программ и методик формирования функциональной грамотности младших школьников : коллективная монография / К. Э. Безукладников, Д. Л. Готлиб, К. А. Занина [и др.]. – Пермь : Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет", 2021. – 170 с.

### **Preparation of a teacher for the formation of functional literacy: professional tasks in conditions of uncertainty**

#### **Vera A. Zakharova**

Candidate of Sciences (Education), Associate Professor of the Department of elementary education Pedagogy, Head of Education quality assessment center

Perm State Humanitarian Pedagogical University

Perm, Russia

[zaharova\\_va@pspu.ru](mailto:zaharova_va@pspu.ru)

 0000-0003-1647-4553

**Diana Yu. Fedoseeva**

Graduate of the Faculty of Pedagogy and Methods of Primary Education

Perm State Humanitarian Pedagogical University

Perm, Russia

fdiana8@yandex.ru

 0000-0000-0000-0000

Received 14.09.2023

Accepted 21.10.2023

Published 15.11.2023

 10.25726/c7014-0394-7174-f

**Abstract**

The purpose of the article is to consider one of the aspects of the problem of preparing a teacher for the formation of functional literacy of primary school students. The article was prepared using the method of situational analysis (case study) in order to confirm the previously developed theory. The possibility of preparing students of a pedagogical university in solving professional problems related to the formation of functional literacy of primary school students is considered. The problem of developing the functional literacy of students at the level of general education is currently being actively studied in the logic of applied research, and pedagogical science cannot yet offer ready-made solutions for both practice and student training. Accordingly, professional tasks associated with the formation of functional literacy, and moreover, with their assessment, have a high degree of uncertainty, both for the current and future teachers. The article proposes an analysis of a specific case (case) of a student preparing to solve professional problems with a high degree of uncertainty associated with the formation and assessment of functional literacy of primary school students. The possibilities of constructing the logic of deployment of gradually becoming more complex tasks within the framework of educational and industrial research and design and technological practices, preparation of term papers and final qualification papers are reflected.

**Keywords**

Functional literacy, general education, vocational education, teacher education, educational outcome, professional tasks, planning action.

**References**

1. Asmolov A.G. Programma monitoringa sformirovannosti universal'nyh uchebnyh dejstvij v nachal'noj shkole: metodicheskoe posobie / pod red. Asmolova A.G. M.: Prosveshchenie, 2016. 84 s.
2. Basyuk V.S. Sovremennye tendencii podgotovki pedagogov v usloviyah bystro menyayushchihya social'nyh vyzovov // Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 20. Pedagogicheskoe obrazovanie. 2022. №3. С. 38-55.
3. Basyuk V.S., Kovaleva G.S. Innovacionnyj proekt Ministerstva prosveshcheniya «Monitoring formirovaniya funkcional'noj gramotnosti»: osnovnye napravleniya i pervye rezul'taty // Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika. 2019. T. 1. № 4 (61). S. 13–33.
4. Varganova G. V. Kejs-stadis kak metod nauchnogo issledovaniya // Bibliosfera. 2006. № 2. S. 36-42.
5. Zaharova V.A. Vybor klyuchevyh elementov pedagogicheskoy tekhnologii formirovaniya funkcional'noj gramotnosti v nachal'noj shkole // Gumanitarnye issledovaniya. Pedagogika i psihologiya. 2022. № 9. S. 7-16.
6. Zaharova V.A., Bezukladnikov K.E. Tipologiya zadaniy dlya formirovaniya funkcional'noj gramotnosti v podgotovke uchitelya anglijskogo yazyka i nachal'nyh klassov // YAzyk i kul'tura. 2022. № 60. S. 156-175.

7. Zaharova V.A. Funkcional'naya gramotnost' v retrospektive i perspektive: problemno-istoricheskij analiz zarubezhnyh istochnikov // Upravlenie obrazovaniem: teoriya i praktika. 2023. № 4. S. 207-2016.
8. Isaev E.I., Taranenko A.V. Diagnostika planirovaniya, kak vozrastnogo novoobrazovaniya mladshih shkol'nikov. M.: Pedagogika, 2017. S. 164.
9. Nemudraya E.I. Podgotovka budushchego uchitelya k formirovaniyu funkcional'noj gramotnosti mladshih shkol'nikov // Funkcional'naya gramotnost': Novye didakticheskie resheniya i metodicheskie imperativy : materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii / pod nauch. red. I. YU. Tarhanovoj. YAroslavl' : RIO YAGPU, 2023. S. 391-397.
10. Osnovaniya didakticheskikh reshenij, napravlennyh na formirovanie funkcional'noj gramotnosti mladshih shkol'nikov : Kollektivnaya monografiya / K. E. Bezukladnikov, I. N. Vlasova, D. L. Gotlib [i dr.]; Pod obshchey redakciej M.A. Hudyakovoj, nauch. redaktory K.E. Bezukladnikov, V.A. Zaharova. – Perm' : Federal'noe gosudarstvennoe byudzhethoe obrazovatel'noe uchrezhdenie vysshego obrazovaniya "Permskij gosudarstvennyj gumanitarno-pedagogicheskij universitet", 2021. 252 s.
11. Pis'mo Minprosveshcheniya Rossii ot 14.12.2021 № AZ-1100/08 "O napravlenii informacii" (vmeste s "Metodicheskimi rekomendaciyami po podgotovke kadrov po programmam pedagogicheskogo bakalavriata na osnove edinyh podhodov k ih strukture i soderzhaniju. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_409505/96c60c11ee5b73882df84a7de3c4fb18f1a01961](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_409505/96c60c11ee5b73882df84a7de3c4fb18f1a01961) (data obrashcheniya 15.05.23).
12. Pototnya E.M. Kratkosrochnye kursy kak sredstvo formirovaniya universal'nyh uchebnyh dejstvij // Spravochnik zamestitelya direktora shkoly. 2011. № 4. S.58-74.
13. Prikaz Minobrnauki Rossii ot 22.02.2018 № 121 (red. ot 08.02.2021) "Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego obrazovaniya - bakalavriat po napravleniyu podgotovki 44.03.01 Pedagogicheskoe obrazovanie" (Zaregistrirvano v Minyuste Rossii 15.03.2018 N 50362) (s izm. i dop., vstup. v silu s 01.09.2021). URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_293567/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_293567/). (data obrashcheniya 15.05.23)
14. Prikaz Minobrnauki Rossii ot 22.02.2018 № 125 (red. ot 08.02.2021) "Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego obrazovaniya - bakalavriat po napravleniyu podgotovki 44.03.05 Pedagogicheskoe obrazovanie (s dvumya profilyami podgotovki)". URL: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&rnd=nAFVwQ&base=LAW&n=385941&dst=100009&fieId=134#7npJsiT84jbyU4p> (data obrashcheniya 15.05.23)
15. Prikaz Ministerstva prosveshcheniya Rossijskoj Federacii ot 31.05.2021 № 286 "Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta nachal'nogo obshchego obrazovaniya" (Zaregistrirvan 05.07.2021 № 64100). URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050028> (data obrashcheniya: 12.12.22) (data obrashcheniya 15.05.23)
16. Prikaz Ministerstva prosveshcheniya RF ot 16 noyabrya 2022 g. № 992 "Ob utverzhdenii federal'noj obrazovatel'noj programmy nachal'nogo obshchego obrazovaniya". URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405897651/> (data obrashcheniya 15.05.23)
17. Sel'kina L. V., Hudyakova M. A. Uchebnye zadaniya kak sredstvo formirovaniya funkcional'noj matematicheskoy gramotnosti mladshih shkol'nikov // Puti dostizheniya celevyh orientirov v nachal'nom obshchem obrazovanii: vospitanie, obuchenie, razvitie : Sbornik statej po materialam HIII Vserossijskoj s mezhdunarodnym uchastiem nauchno-prakticheskoy konferencii, Perm', 01 marta 2022 goda / Pod obshchey redakciej O.V. SHabalinoj. Tom CHast' 1. Perm': Federal'noe gosudarstvennoe byudzhethoe obrazovatel'noe uchrezhdenie vysshego obrazovaniya "Permskij gosudarstvennyj gumanitarno-pedagogicheskij universitet", 2022. S. 156-163.
18. Sravnitel'nyj analiz podhodov, programm i metodik formirovaniya funkcional'noj gramotnosti mladshih shkol'nikov : kollektivnaya monografiya / K. E. Bezukladnikov, D. L. Gotlib, K. A. Zanina [i dr.]. – Perm' : Federal'noe gosudarstvennoe byudzhethoe obrazovatel'noe uchrezhdenie vysshego obrazovaniya "Permskij gosudarstvennyj gumanitarno-pedagogicheskij universitet", 2021. – 170 s.