

Подводя итог, отметим, что способы адаптации применяются к текстам комплексно, затрагивают лексический и синтаксический уровни аутентичного текста.

### **Библиографический список**

1. Азимов, Э. Г., Щукин, А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам) / Э. Г. Азимов, А. Н. Щукин. – Москва : Изд-во ИКАР, 2009. – 448 с.
2. Кулибина, Н. В. Адаптировать нельзя понять / Н. В. Кулибина // Русский язык за рубежом. – 2013. – № 5. – С. 22–30.
3. Курдина, И. В. Адаптированные издания художественной литературы как объект книговедения (История развития, типологические особенности, современные проблемы) / И. В. Курдина // Всесоюзная книжная палата The Book : Researches and Materials. – Москва : Изд-во «Книга», 1986. – Т. 53. – С. 28.
4. Паустовский, К. Г. Корзина с еловыми шишками / К. Г. Паустовский : [сайт]. – URL: <http://paustovskiy-lit.ru/paustovskiy/text/rasskaz/korzina-s-elovymi-shishkami.htm> (дата обращения: 20.04.2021).
5. Паустовский, К. Г. Кружевница Настя / К. Г. Паустовский : [сайт]. – URL: [http://lib.ru/PROZA/PAUSTOWSKIJ/kruzhewnica\\_nastya.txt](http://lib.ru/PROZA/PAUSTOWSKIJ/kruzhewnica_nastya.txt) (дата обращения: 20.04.2021).
6. Первухина, С. В. Виды адаптации текста / С. В. Первухина // Вестник ЮУрГУ. – 2014. – № 1. – С. 97–99.
7. Русский язык для вас. Первый сертификационный уровень: учебник русского языка для иностранных учащихся / Под. ред. Т. В. Шустиковой, В. А. Кулаковой. 2-е изд., доп. – Москва : РУДН, 2009. – 331 с.

*Мерзлякова Д.Р., канд. психол. н., заведующий кафедрой безопасности жизнедеятельности*

*Римшина А.А., старший преподаватель кафедры безопасности жизнедеятельности*  
Удмуртский государственный университет  
г. Ижевск

### **ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДОВ АКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ» В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС 3++**

**Аннотация.** В статье рассмотрены активные методы обучения, которые достаточно хорошо вносятся в учебные дисциплины направления подготовки «Техносферная безопасность» в связи с новыми изменениями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования ФГОС 3++ для будущих инженеров. Планируется изучить существующие методы обучения и внести новые коррективы для своевременного реагирования на запросы, предъявляемые работодателями к уровню компетентности выпускников и выстроить взаимосвязь между методами активного и интерактивного обучения с постановкой проблематизирующих процессов в форме активизации учебного процесса. В выводах отмечена модель внедрения методов активного обучения в процессе обучения студентов в условиях реализации ФГОС 3++.

**Ключевые слова:** техносферная безопасность, активные методы обучения, федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования ФГОС ВО 3++.

**D.R. Merzlyakova,  
A.A. Rimshina**

## THE POSSIBILITIES OF USING METHODS OF ACTIVE TRAINING OF STUDENTS OF THE TRAINING PROGRAM "TECHNOSPHERE SAFETY" IN THE CONDITIONS OF THE IMPLEMENTATION OF THE FEDERAL STATE EDUCATIONAL STANDARD 3++

**Abstract.** *The article discusses active teaching methods that will be well incorporated into the academic disciplines of the training program "Technosphere Safety" in connection with the new changes in the federal state educational standard of higher education FSES ++ for future engineers. It is planned to study the existing teaching methods and make new adjustments to timely respond to the requests made by employers for the level of competence of graduates and to build the correlation between the methods of active and interactive learning with the formulation of problematizing processes in the form of enhancing the educational process. In the conclusions, a model of the introduction of active learning methods in the process of teaching students in the context of the implementation of the Federal State Educational Standard 3 ++ is noted.*

**Key words:** technosphere safety, active teaching methods, federal state educational standard of higher education FSES HE 3 ++.

В настоящее время актуальна тема взаимодействия человека и техносферы. Создавая техносферу, человек стремился к повышению комфортности среды обитания, обеспечению защиты от естественных негативных воздействий. Все это благоприятно отразилось на условиях жизни и в совокупности с другими факторами сказалось на качестве и продолжительности жизни, однако созданная руками человека техносфера не оправдала во многом надежды людей, что привело к двум диаметрально противоположным последствиям. С одной стороны, были достигнуты выдающиеся результаты в науке и различных отраслях промышленности, что оказало позитивное влияние на все сферы жизнедеятельности, а с другой, – были созданы невиданные ранее потенциальные и реальные угрозы обществу, человеку и среде обитания.

Лидирующие позиции на рынке труда сегодня начинают занимать инженерные направления, связанные с промышленным производством и развитием информационных технологий. Наблюдается рост на спрос инженеров нового поколения – разработчиков цифровых технологий, владеющих математикой и информатикой, методами моделирования и прогнозирования, навыками совершенствования профилактической работы по предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и улучшению условий труда. Исходя из этого, в современном обществе возрос спрос на инициативную, самостоятельную, развитую личность.

В настоящее время в системе образования активно развивается такое направление, как «Техносферная безопасность», которое претерпевает новые изменения в федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования ФГОС ВО 3++.

Научная новизна заключается в выявлении возможности использования методов активного обучения при обучении студентов инженерных направлений по новым требованиям ФГОС ВО 3++ на примере направления подготовки «Техносферная безопасность», которая обеспечит повышение результативности взаимодействия сферы высшего образования и сферы трудовой деятельности.

Цель статьи – изучить историю развития направления подготовки «Техносферная безопасность» и методы активного обучения в связи с переходом на новые стандарты высшего образования ФГОС 3++ и обозначить нововведения в профессиональных стандартах.

Термин «техносфера», с одной стороны, восходит к учению В.И. Вернадского об оболочках Земли и к исследованиям в области геохимии, географии, а с другой, – свидетельствует о том, что совокупность материальных средств практически-преобразовательной деятельности человечества – техника – приобрела системные характеристики и образовала среду, выходящую из-под контроля и за рамки управления создавшего ее человечества [1, с. 121].

У Николая Бердяева нравственная оценка техники дается в связи с анализом машины, появление которой, по мнению мыслителя, было сопоставимо с великой революцией, изменившей прежний уклад бытия, разрушившей органические, природные основания мира, приведшей к перерождению культуры в нечто организованное, механистическое, унифицированное, бездушное, т. е. в техническую цивилизацию [1, с. 138].

Определение «техника» в учебном пособии А. В. Платоновой определяется как сложное и многомерное явление, включающее в себя социальное, культурное, материально-предметное, моральное измерения [1, с. 31]. А в книге Ф. Г. Юнгера описывается роль Техника. Область его знаний включает в себя протекание механических, функциональных процессов; неотъемлемым качеством этого знания является обезличенность и «строгая объективность» выводов. [2, с. 50–51].

В первой половине XX века техника определяется как система инструментов и машин (М. Хайдеггер, Л. Мамфорд, Н. Бердяев, О. Шпенглер, Ф. Юнгер и другие), во второй половине XX века речь идёт уже об автоматизации, автоматизированной технике (Ж. Эллюль, Ж. Фридман, Т. Иммамичи, Х. Шельский, К. Хьюбнер). Конец XX века – это время информационной техники и технологии (Х. Ленк, М. Маклюэн), когда наблюдается совершенно другое, не машинное развитие событий и социальности. Можно предположить, что существуют совершенно разные модели «технического мира», которые влекут за собой иные смыслы, а значит и иные способы понимания и описания техники [1, с. 49].

На стыке XX–XXI веков слово «техника» как термин для обозначения инженерного дела стало выходить из употребления в пользу приобретенного из иностранного языка «engineering», в переводе на русский язык «инженерия». В России большой вклад в инженерное образование внесли такие деятели как Петр I, Екатерина Великая, Александр I. Позже научной деятельностью инженерного образования занимались М. В. Остроградский и его ученики И. А. Вышнеградский и Н. П. Петров, Ф. С. Ясинский. Формирование новой модели «физико-технического» образования началось в 1916 году, когда в Петербургском Политехническом институте профессорами А. Ф. Иоффе и С. П. Тимошенко был составлен проект нового физико-технического (физико-механического) факультета, и одновременно начал действовать семинар, из которого вышли, в частности, П. Л. Капица и Н. Н. Семенов. Проблемы и риски инженерного образования в XXI веке изучаются многими авторами. Например, в монографии И. А. Герасимовой, О. М. Смирновой, А. Н. Фалеева, М. Н. Филатовой, М. Е. Юдиной «Проблемы и риски инженерного образования в XXI веке» особое внимание уделено вызовам цифровой эпохи и антропологическим проблемам информационно-коммуникационных технологий [3]. Дэниэл Белл пишет: «Поскольку технология есть инструментальный способ рационального действия, я назвал эти новые разработки «интеллектуальной технологией», так как все они дают возможность поставить на место интуитивных суждений алгоритмы, то есть четкие правила принятия решений. Эти алгоритмы могут быть материализованы в автоматической машине, выражены в компьютерной программе или наборе инструкций, основанных на какой-либо статистической или математической формуле, представляющей собой способ формализации суждений и их стандартного применения во многих различных ситуациях» [4, с. 335].

Переход к развитию новой научной инженерной области произошел в 2004–2005 гг., и университеты начали готовить специалистов в техносферной области. В 2009 году «Техносферная безопасность» была официально утверждена как отдельная область научных знаний и программа подготовки специалистов. В то же время вопросы техносферы решались на управленческом уровне, где определенные программы предназначены для обеспечения безопасности человека в техносфере, и рассматриваются перспективы их интеграции в общую систему обеспечения «Техносферной безопасности» [5, с. 3]. Существующие социально-экономические условия современного общества требуют изменения методологических подходов к обучению в высших учебных заведениях. Особенно актуальна данная проблема для современного инженерного образования. Подготовка современных

инженерных кадров требует пересмотра педагогической парадигмы и содержания профессионального образования [6, с. 1].

Одним из требований к условиям реализации основных образовательных программ на основе ФГОС является широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с традиционными формами с целью формирования и развития ключевых компетенций обучающихся. Почему ФГОС отдает предпочтение активно-деятельностным образовательным технологиям? Разумеется, что компетенции связаны с осуществлением какого-либо действия, формируются и проявляются они только в деятельности, поэтому компетентностный подход, на котором основан ФГОС, подразумевает переход в конструировании содержания образования от знаний к способам деятельности [7, с. 6].

Свой вклад в развитие функциональных способов преподавания привнесли А. Матюшкин, Т. Кудрявцев, М. Махмутов, И. Лернер, М. Леви и другие. Среди начальных утверждений концепции функциональных способов преподавания вводилась предложенная теория «предметного содержания деятельности», исследованная академиком А. Н. Леонтьевым. Проявление и формирование активных методов обучения обусловлено тем, что перед обучением вводились установленные задачи для познания и установления высококлассных умений и навыков, а также развитие созидательных и коммуникативных возможностей личности, которые устанавливают индивидуальный расклад в возникающей проблеме [8, с. 1].

Так, по учебникам Лапыгина Ю. Н. «Методы активного обучения» [8] и Кругликова В. Н. «Интерактивные образовательные технологии» [9] можно составить рисунок 1 «Модель внедрения активного метода обучения в процесс обучения студентов в условиях реализации ФГОС ВО 3++», акцентируя внимание на активном и интерактивном методах.

По учебному пособию Лапыгина Ю. Н. интерактивное обучение позволяет студентам анализировать свои действия, менять свою модель поведения и осознано приобретать знания и умения. По этим причинам можно сделать вывод о том, что интерактивные методы сильны не только как средство повышения качества обучения, но и как способ воспитательного воздействия на студентов. Принципы интерактивного метода обучения и введения новых стандартов в образовательную программу ФГОС 3++ нацелены на малые группы, что обеспечивает вовлеченность студентов в образовательный процесс. Согласно рисунку 1, принципы разделены на гибкость, контекстный подход, развитие сотрудничества, элективность и индивидуализацию, что приводит к методам на базе электронной образовательной среды (ЭИОС), цель и главное конкурентное преимущество которой – повышение качества и эффективность обучения.

По-прежнему традиционными методами обучения остаются объяснительно-иллюстрирующие методы, которые заключаются в организации усвоения студентами готовой информации. Изменить позицию студентов с пассивно-потребительской на активно-преобразующую позволяет проблемное обучение. В основе организации процесса проблемного обучения лежит принцип активизации поисковой учебно-исследовательской деятельности студентов, т. е. принцип самостоятельного «открытия» выводов науки, способов действия [9]. Данное направление включает в себя «сочетание факторов проблемной ситуации», «этапы процесса проблемной ситуации» и как новшество «формы активизации учебного процесса» по новым требованиям ФГОС ВО 3++. Формы активизации учебного процесса состоят из проблемного обучения, программного обучения (учебные курсы индивидуального пользования) и контекстного обучения (усвоение социального опыта через активную деятельность). Так, по рисунку 1 наблюдаем взаимосвязь от «процесса активного метода обучения «программного обучения»», так же от «интерактивного метода обучения «принципы»» к «структуре методов активного обучения «неиметационные «программированное обучение ЭИОС»». Программное обучение внесло свой вклад в разработку подходов к индивидуализации обучения на основе специально построенных

учебных курсов индивидуального пользования, получивших импульс к развитию в связи с развитием компьютерных технологий и становлением дистанционного обучения [9].

Следующий этап, входящий в рисунок 1 по учебнику Кругликова В.Н., – «структура методов активного обучения», подразделяющаяся на «имитационные методы», базирующиеся на имитации профессиональной деятельности, и «неимитационные методы». Имитационные, в свою очередь, подразделяют на «игровые» и «неигровые». При этом к последним относят анализ конкретных ситуаций, разбор деловой почты руководителя, действия по инструкции и т. д. К «игровым» относят деловые игры, имитационный или социально-психологический тренинг, игровое проектирование, ролевые игры, что, в свою очередь, включает взаимосвязь с «формами активизации учебного процесса». Опыт использования деловых игр показывает, что они обеспечивают реализацию принципов активизации обучения, создают условия, способствующие активизации познавательной деятельности, развитию личностных качеств обучаемых, развивают коллективизм, товарищество, сотрудничество, способствуют формированию профессиональной мотивации [11]. Под «неимитационными методами» понимают стажировку на рабочем месте, программированное обучение ЭИОС, проблемную лекцию, выпускную работу. Вся структура метода активного обучения сводится к профессиональной подготовке студентов и усвоению универсальных компетенций в условиях реализации ФГОС 3++. Вся модель завершается «тренингом», так как этот метод использует все методы активного обучения для приобретения компетенций. Однако любой тренинг предусматривает достижение еще одной цели, цели повышения компетентности в сфере профессионального и межличностного общения [11].

Таким образом, техносферная безопасность является важнейшим и неотъемлемым элементом жизнедеятельности человека. Поэтому в современном обществе возрос спрос на инициативную, самостоятельную, развитую личность, качественно подготовленных инженерных кадров, что приводит к усовершенствованию федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Нами было рассмотрено историческое развитие направления подготовки «Техносферная безопасность», развитие инженерного направления по хронологическим датам и описана суть «Техника».

Изучены методы активного обучения и его преимущества: активное обучение имеет коллективную основу; технология учебного процесса побуждает студентов целенаправленно активизировать мышление; активность должна быть устойчивой и длительной во время проведения занятий; методы позволяют студентам самостоятельно принимать решения; самостоятельность в выработке решений повышает мотивацию и эмоциональную уверенность в себе; в основе лежат интенсивные методы, повышающие результативность обучения за счет глубины и скорости ее переработки [8].

Разработана модель внедрения активного метода обучения в процесс обучения студентов в условиях реализации ФГОС ВО 3++, которая включает в себя не только структуру методов активного обучения, но и сопоставление и нахождение взаимосвязей с интерактивным методом обучения, а также полное включение в образовательный процесс формы активизации учебного процесса, которое подытоживает всю деятельность тренингом либо рефлексией пройденного курса или дисциплины.

Мы считаем, что данную модель требуется в дальнейшем внедрять в образовательный процесс направления подготовки «Техносферная безопасность» и согласны с мнением Н.М. Пересадына [11], что в соответствии с новыми принципами формирования профессиональных компетенций, определенных ФГОС 3++, перед профессиональным сообществом стоит задача создания профессионального стандарта, который позволит своевременно реагировать на запросы, предъявляемые работодателями к уровню компетентности выпускников, а следовательно, определять соответствующий перечень компетенций как результатов освоения дисциплин, составляющих профессиональную образовательную программу, реализуемую вузом по специальности.

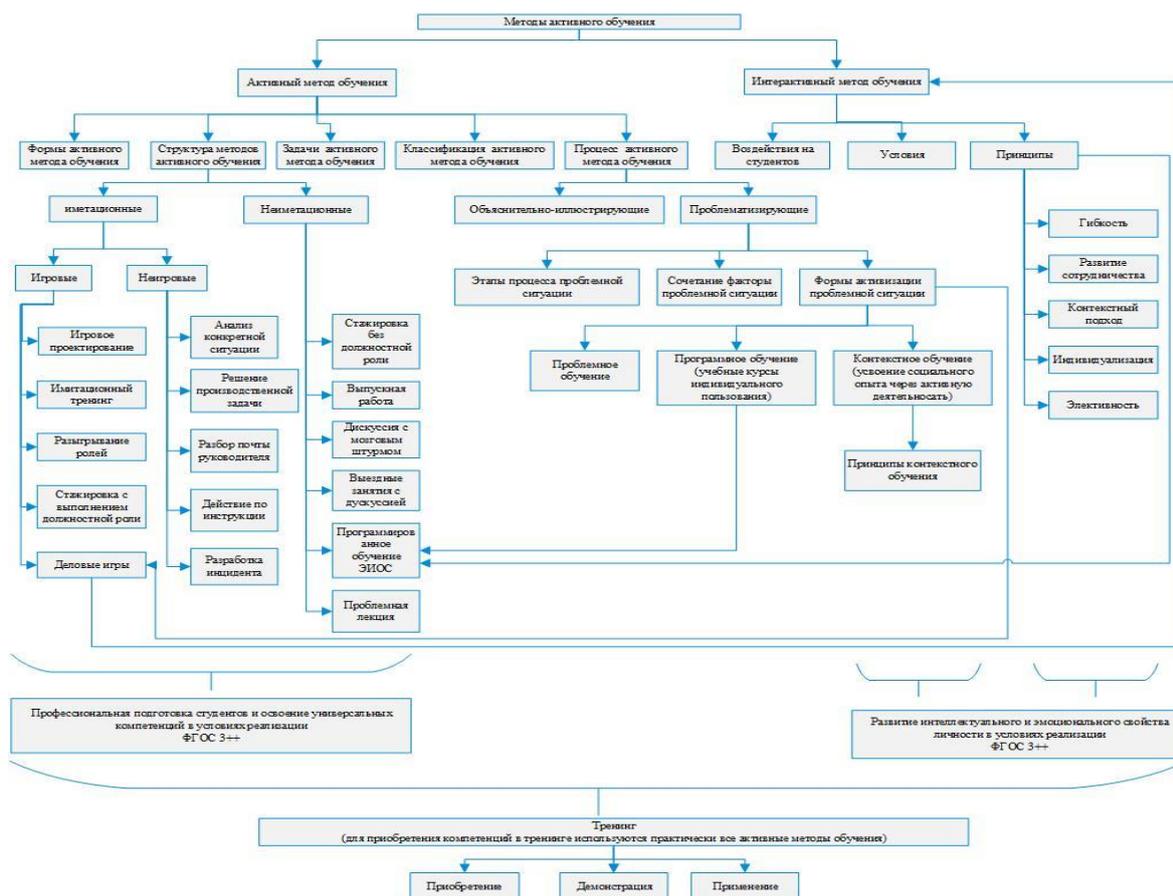


Рисунок 1. «Модель внедрения активного метода обучения в процесс обучения студентов в условиях реализации ФГОС ВО 3++»

### Библиографический список

1. Платонова, А. В. Философия техники: учебное пособие / А. В. Платонова. – Томск : Томский государственный архитектурно-строительный университет, 2016. – 160 с.
2. Юнгер, Ф. Г. Совершенство техники. Машина и собственность / Ф. Г. Юнгер. – Санкт-Петербург : Владимир Даль, 2002. – 564 с.
3. Проблемы и риски инженерного образования в XXI веке : монография / под общей редакцией И. А. Герасимовой. – Москва : Университетская книга, 2017. – 312 с.
4. Белл, Д. Социальные рамки информационного общества // Новая технократическая волна на Западе. – Москва : Прогресс, 1986. – С. 330–342.
5. Ефремов, С. В. Управление техносферной безопасностью : краткий курс / С. В. Ефремов. – Санкт-Петербург : Политехнический университет, 2013 : [сайт]. – URL: <https://topuch.ru/universitet-kafedra-bezopasnoste-jiznedeyatelenosti/index.html> (дата обращения 01.07.2021).
6. Мерзлякова, Д. Р. Разработка методики обучения школьников в профильных инженерно-технологических классах / Д. Р. Мерзлякова, А. А. Мирошниченко // Современные наукоемкие технологии. – 2018. – № 10. – С. 211–215.
7. Ткаченко С. В. Использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, как реализация компетентностного подхода / С. В. Ткаченко : [сайт]. – URL: <https://nsportal.ru/user/657763/page/ispolzovanie-v-obrazovatelnom-protssesse-aktivnyh-i-interaktivnyh-form-provedeniya> (дата обращения 01.07.2021).
8. StudFiles. Файловый архив студентов. Активные методы обучения : [сайт]. – URL: <https://studfile.net/preview/2441448/> (дата обращения 25.06. 2021).

9. Лапыгин, Ю. Н. Методы активного обучения : учебник и практикум для вузов / Ю. Н. Лапыгин. – Москва : Юрайт, 2019. – 248 с.

10. Кругликов, В. Н. Интерактивные образовательные технологии : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Н. Кругликов, М. В. Оленникова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2019. – 353 с.

11. Пересадин, Н. М. Особенности реализации требований ФГОС 3++ при обучении дисциплине «Естественнонаучные методы судебно-экспертных исследований» по специальности 40.05.03 — судебная экспертиза (специализация — инженерно-технические экспертизы) / Н. М. Пересадин. – // Молодой ученый. – 2020. – № 25 (315). – С. 410–413.

**Никитина Л.А., доктор пед. н., заведующий кафедрой теории и методики начального образования**

**Евдокимова Д.С., студентка 4 курса Института психологии и педагогики**

**Овчинникова Т.Б., студентка 4 курса Института психологии и педагогики**

**Тинякова Т.И., студентка 4 курса Института психологии и педагогики**

Алтайский государственный педагогический университет

г. Барнаул

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПИСЬМЕННЫХ ЗАДАНИЙ В ИЗУЧЕНИИ ОРФОГРАФИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

**Аннотация.** В статье описывается проблема изучения орфографической грамотности младших школьников, рассматриваются преимущества использования в качестве диагностического инструментария письменных заданий. Приведены сопоставительные результаты диагностик качества сформированности орфографических умений учащихся 3 и 4 классов. Представлены методические рекомендации по изучению орфографической грамотности младших школьников.

**Ключевые слова:** функциональная грамотность, орфографическая грамотность, индивидуальные письменные задания, орфографические умения, орфографический навык, диагностический инструментарий.

**L.A. Nikitina,**

**D.S. Evdokimova,**

**T.B. Ovchinnikova,**

**T.I. Tinyakova**

## **THE USE OF WRITTEN TASKS IN THE STUDY OF SPELLING LITERACY OF YOUNGER SCHOOLCHILDREN**

**Abstract.** The article describes the problem of studying spelling literacy of younger schoolchildren, considers the advantages of using written tasks as a diagnostic tool. Comparative results of diagnostics of the quality of formation of spelling skills of students of grades 3 and 4 are presented. Methodological recommendations for the study of spelling literacy of younger schoolchildren are presented.

**Key words:** functional literacy, spelling literacy, individual written tasks, spelling skills, spelling attainment, diagnostic tools.

Ориентируясь на Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования второго поколения [9], стоит отметить актуальность понятия «функциональная грамотность», основу которой составляет умение ставить и изменять цели