

# Концепция формирования функциональной грамотности студентов среднего профессионального образования



## Аннотация

В статье представлены структурные и содержательные компоненты Концепции формирования функциональной грамотности студентов среднего профессионального образования с учетом федеральных образовательных стандартов среднего общего образования, федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования и требований работодателей при подготовке квалифицированных рабочих кадров для передовых технологий. Концепция разработана в Научно-исследовательском центре профессионального образования и систем квалификаций ФИРО РАНХиГС в соответствии с Государственным заданием на 2019 год по теме: «Анализ инновационных процессов развития системы среднего профессионального образования и профессионального обучения»

## Ключевые слова:

среднее профессиональное образование, функциональная грамотность, оценка образовательных достижений, общие компетенции, профессиональные компетенции, качество образования

## БЛИНОВ

**Владимир Игоревич,** доктор педагогических наук, профессор, директор Научно-исследовательского центра профессионального образования и систем квалификаций Федерального института развития образования Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (ФИРО РАНХиГС), Москва

## РЫКОВА

**Елена Анатольевна,** доктор педагогических наук, профессор, главный научный сотрудник Федерального института развития образования Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (ФИРО РАНХиГС), Москва

## СЕРГЕЕВ

**Игорь Станиславович,** доктор педагогических наук, ведущий научный сотрудник Центра профессионального образования и систем квалификаций Федерального института развития образования Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (ФИРО РАНХиГС), Москва

## Введение

В Федеральной целевой программе развития образования на 2016–2020 годы определены стратегические направления модернизации российского образования с целью признания его результатов международными партнерами, ведущими западными образовательными системами [1].

Одним из таких направлений является активизация участия России в международных программах оценки качества образования. В настоящее время Россия принимает участие в следующих программах:

---

Блинов В. И., Рыкова Е. А., Сергеев И. С. Концепция формирования функциональной грамотности студентов среднего профессионального образования // Профессиональное образование и рынок труда. — 2019. — № 4. — С. 4–21. — DOI 10.24411/2307-4264-2019-10414.

- Международное исследование качества чтения и понимания текста (PIRLS)\*;
- Международное мониторинговое исследование качества школьного математического и естественнонаучного образования (TIMSS);
- Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся (PISA)\*\*;
- Международная программа по оценке компетенций взрослого населения (PIAAS);
- Международное исследование по вопросам преподавания и обучения (TALIS)\*\*\*.

Результаты российских участников в этих международных программах опубликованы в аналитических материалах [4; 11; 15; 18; 19; 20].

В международных программах PIRLS, TIMSS Россия занимает лидирующие позиции. Рейтинг россиян в международных программах PISA, PIAAS, TALIS пока недостаточно высок.

Зарубежные и отечественные исследователи проблем качества образования, эксперты отмечают, что результаты участников Международной программы по оценке образовательных достижений учащихся (PISA) непосредственно связаны с уровнем сформированности функциональной грамотности у обучающихся. При этом они констатируют, что в образовательных учреждениях Российской Федерации формированию функциональной грамотности у обучающихся уделяется недостаточное внимание.

Термин «функциональная грамотность» появился в середине 70-х годов XX века и рассматривался в исследованиях, посвященных образованию взрослых с целью повышения их адаптационного потенциала в профессиональной деятельности и социуме.

В настоящее время существует множество трактовок понятия «функциональная грамотность». В проекте настоящей Концепции стартовые позиции формирования функциональной грамотности у студентов, осваивающих программы среднего профессионального образования, рассматриваются через призму Международной программы по оценке образовательных достижений учащихся PISA\*\*\*\*.

### **Актуальность проблемы. PISA и функциональная грамотность**

Государственной программой Российской Федерации «Развитие образования» на 2018–2025 годы предусмотрено повышение позиций России в Международной программе по оценке образовательных достижений учащихся (PISA) в области естественнонаучной, читательской и математической грамотности, предусмотрено увеличение численно-

---

\* См.: Международное исследование качества чтения и понимания текста (PIRLS) [Электронный ресурс] // Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки. URL: <http://obmadzor.gov.ru/common/upload/PIRLS2016.pdf> (дата обращения — 08.11.2019).

\*\* См.: Мониторинг оценки качества образования в школе PISA [Электронный ресурс] // Medelle Swiss Consulting Group. URL: <https://www.education-medelle.com/articles/monitoring-otcenki-kachestva-obrazovaniya-v-shkole-pisa.html> (дата обращения — 08.11.2019).

\*\*\* См.: Международное исследование по вопросам преподавания и обучения (TALIS) [Электронный ресурс] // Тамбовский областной институт повышения квалификации работников образования. URL: <http://ipk.68edu.ru/images/stories/2016/Talis-2018.pdf> (дата обращения — 08.11.2019).

\*\*\*\* PISA — тесты Международной программы по оценке качества обучения, разработанные в 1997 году.

сти трудоустроившихся выпускников образовательных организаций, обучавшихся по образовательным программам среднего профессионального образования [2].

Впервые исследование PISA проводилось в 2000 году, в нем участвовало около 265 тыс. 15-летних учащихся из 32 стран мира\*. Российскую Федерацию представляли учащиеся различных образовательных организаций: более 75% — учащиеся 9-х, 10-х классов общеобразовательных школ, около 25% — студенты профессиональных училищ, техникумов и колледжей [13].

Исследование проводилось по трем основным направлениям: «*грамотность чтения*», «*математическая грамотность*» и «*естественнонаучная грамотность*».

Под *грамотностью чтения* понималась способность человека к осмыслению письменных текстов, использованию их содержания для достижения собственных целей, развития знаний и возможностей, для активного участия в жизни общества. При этом оценивалась не техника чтения, а способность ученика использовать чтение как средство приобретения новых знаний для дальнейшего обучения.

При определении грамотности чтения учащихся использовались критерии:

- нахождение в тексте информации, заданной в явном или неявном виде;
- интерпретация текста;
- рефлексия и оценка текста.

Под *математической грамотностью* понималась способность учащихся использовать математические знания в разнообразных ситуациях, включая математическое мышление, письменную и устную математическую аргументацию, постановку и решение проблемы, математическое моделирование, использование математического языка, а также современных технических средств.

При определении математической грамотности оценивались способности и умения учащихся:

- распознавать проблемы, возникающие в окружающей действительности;
- формулировать и решать выявленные проблемы средствами математики;
- анализировать использованные методы решения;
- интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы;
- формулировать и записывать окончательные результаты решения поставленной проблемы.

Под *естественнонаучной грамотностью* понималась способность учащихся использовать естественнонаучные знания для отбора в реальных жизненных ситуациях тех проблем, которые могут быть изучены и решены с помощью научных методов, для получения выводов, основанных на наблюдениях и экспериментах, необходимых для понимания

---

\* Исследование PISA проводится каждые три года.

окружающего мира, тех изменений, которые проявляются в деятельности человека, а также для принятия соответствующих решений.

При определении уровня естественнонаучной грамотности оценивались способности и умения учащихся:

- использовать естественнонаучные знания в жизненных ситуациях;
- выявлять вопросы, на которые может ответить естествознание;
- выявлять особенности естественнонаучного исследования;
- делать выводы на основе полученных данных;
- формулировать ответ в понятной для других форме.

В 2000 году по Международной шкале показателей PISA рейтинг российских участников был невысоким по сравнению с показателями учащихся ведущих западных образовательных систем. При этом более низкие показатели среди россиян продемонстрировали обучающиеся учреждений начального профессионального образования, осваивающие рабочие профессии [13].

Следует заметить, что в конце 1990-х — начале 2000-х годов в отечественные учреждения начального профессионального образования (УНПО), как правило, поступали 14–15-летние подростки, желающие получить профессию или специальность, но нередко имеющие низкий уровень общеобразовательной подготовки, слабую мотивацию к изучению общеобразовательных дисциплин и обучению в целом. Поэтому неслучайно обучающиеся УНПО, участвующие в те годы в исследовании PISA, показали значительно более низкие результаты, чем учащиеся общеобразовательных школ.

Результаты аналитических отчетов, публикуемые на протяжении нескольких последних лет, свидетельствуют, что российские школьники улучшили свои показатели в Международном исследовании PISA [11; 20]. Однако данные, характеризующие результаты 15-летних студентов СПО, осваивающих программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС), программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), как таковые, отсутствуют.

В основе Международной программы PISA лежит понятие «грамотность», которое в широком аспекте можно рассматривать как «функциональную грамотность». При этом зарубежные и отечественные исследователи проблем качества образования, эксперты отмечают, что результаты участников Международной программы по оценке образовательных достижений учащихся (PISA) непосредственно связаны с уровнем сформированности функциональной грамотности у обучающихся.

Актуальность формирования функциональной грамотности студентов, осваивающих программы среднего профессионального образования, обусловлена современными тенденциями модернизации образования, особенностями перехода к информационному обществу, необходимостью повышения профессиональной мобильности студентов-выпускников СПО в условиях рынка труда и занятости, развития высокотехнологических производств. Вместе с тем задача формирования функциональной грамотности студентов перед системой среднего профессионального образования как ключевая не ставилась, не зафик-

сирована ФГОС СПО и нормативно-распорядительной документацией, направленной на повышение качества среднего профессионального образования.

### **Многообразие трактовок понятия «функциональная грамотность»**

В педагогической литературе существуют различные формулировки понятия «функциональная грамотность». Так, А. А. Леонтьев определяет: «Функционально грамотный человек — это человек, который 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» [14].

По мнению М. Б. Бершадской, функциональная грамотность, приобретенная человеком в школе, расширяется и углубляется при подготовке бакалавров в вузе в процессе формирования следующих универсальных компетенций:

- способность к восприятию, обобщению, анализу информации, к постановке цели и выбору путей ее достижения;
- умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь;
- стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации [8].

А. М. Новиков констатирует, что «функциональная грамотность является необходимой составляющей профессионального образования и напрямую связана с понятием компетентности, пришедшим на смену профессионализму» [16].

П. И. Фролова, рассматривая проблему формирования функциональной грамотности студентов технического вуза, утверждает, что функциональная грамотность студентов технического вуза — это «уровень образованности, являющийся необходимой составляющей современного профессионального образования, представляющий совокупность предметных, межпредметных, интегративных знаний, умений, навыков и способов решения функциональных проблем, которые применяются обучаемыми в процессе деятельности, связанной с процессом восприятия, преобразования информации, решения типовых учебных и профессиональных задач, а также задач взаимодействия с обществом; методологическим основанием формирования функциональной грамотности студентов является компетентностный подход; в рамках компетентностного подхода формирование функциональной грамотности происходит через основной содержательный компонент учебной дисциплины — учебную задачу» [22].

Одно из наиболее современных определений функциональной грамотности сформулировано в словарно-справочном пособии «Формирование системы профессиональных квалификаций». «Функциональная грамотность — это степень подготовленности человека к выполнению возложенных на него или добровольно взятых на себя обязанностей. Составными элементами функциональной грамотности являются правовая грамотность, компьютерная грамотность, готовность оформлять и представлять результаты работы на иностранном языке; работать

в команде и разрешать конфликтные ситуации; готовность к управлению информацией и принятию решений, а также самообразованию, самообучению» [21].

Различные определения функциональной грамотности можно встретить на интернет-форумах. Приведем некоторые из них: «функциональная грамотность — это выработанная в процессе учебной и практической деятельности способность к компетентному и эффективному действию, умение находить оптимальные способы решения проблем, возникающих в ходе практической деятельности и воплощать найденные решения»; «это использование знаний, умений и навыков, приобретенных в школе, для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, а также в межличностном общении и социальных отношениях; общая грамотность, грамотность в естественных науках, математическая грамотность, компьютерная грамотность, грамотность в вопросах семейной жизни, грамотность в вопросах здоровья, юридическая грамотность»; «это способность человека вступать в отношения с внешней средой, максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней».

Имеет место и определение «функциональная грамотность преподавателя» как способность успешно решать постоянно возникающие педагогические задачи и противоречия, умение видеть, понимать анализировать, сравнивать, моделировать, прогнозировать явления педагогической действительности. Функциональная грамотность преподавателя находится в тесной связи с формированием функциональной грамотности обучающихся.

В конце XX века появилось понятие функциональной неграмотности, то есть неспособности человека читать и писать на уровне, необходимом для выполнения простейших общественных задач (неумение читать инструкции, находить нужную для осуществления деятельности информацию).

### **Особенности формирования функциональной грамотности студентов в процессе освоения образовательных программ СПО**

Целью формирования функциональной грамотности обучающихся в пределах профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования является повышение уровня образованности студентов в части социально-трудовой и профессиональной адаптации на рынке труда и занятости — повышение профессиональной мобильности и эффективности трудоустройства, в том числе по профессиям и специальностям высокотехнологичных производств.

Функциональную грамотность студента СПО мы рассматриваем как уровень образованности, достигнутый в процессе овладения общими и профессиональными компетенциями, зафиксированными ФГОС СПО, включая совокупность личностных качеств, которые проявляются в знаниях, умениях, способностях и помогают молодому человеку адаптироваться на рынке труда, принимать осознанные решения в вопросах продолжения образования, самообразования, трудоустройства,

успешно решать задачи профессионального и внепрофессионального характера в неоднозначных и нестандартных ситуациях.

Основы функциональной грамотности закладываются в общеобразовательной школе в процессе освоения образовательных программ начального, основного общего и среднего общего образования, формирования у обучающихся совокупности личностных, метапредметных и предметных результатов, которые зафиксированы ФГОС общего образования.

Вместе с тем достаточно объективные и достоверные данные, свидетельствующие о применении эффективных технологий формирования функциональной грамотности у учащихся общеобразовательных школ, в информационном пространстве представляются эпизодически, рассматриваются и освещаются обычно в экспериментальном режиме.

Можно полагать, что в общей массе в общеобразовательных организациях Российской Федерации пока недостаточно уделяется внимания формированию функциональной грамотности обучающихся, что негативно сказывается и на качестве среднего профессионального образования, и на результатах российских участников в Международной программе PISA.

В российских школах преподаватели делают основной акцент на подготовке учащихся к Всероссийской проверочной работе (ВПР), к Основному государственному экзамену за курс основного общего образования (ОГЭ), к Единому государственному экзамену за курс среднего общего образования (ЕГЭ).

В настоящее время Приказом Министерства просвещения Российской Федерации и Приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 06.05.2019 № 590/219 утверждена «Методология и критерии оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся». Это может способствовать активизации формирования функциональной грамотности не только учащихся общеобразовательных школ, но и студентов средних профессиональных образовательных организаций.

#### ***Методологические основы формирования функциональной грамотности студентов СПО***

Методологической основой формирования функциональной грамотности студентов СПО являются федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования (ФГОС СПО), в основе которых заложен компетентностный принцип реализации программ подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС), программ подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), профессиональные стандарты по профессиям и специальностям, содержащие современные требования к разработке профессиональных образовательных программ.

#### ***Основные принципы формирования функциональной грамотности***

Формирование функциональной грамотности обучающихся осуществляется при реализации следующих принципов:

- поэтапность и непрерывность;

- преемственность общего и среднего профессионального образования в контексте формирования личностных, метапредметных, предметных, общих и профессиональных компетенций;
- индивидуальный подход к формированию функциональной грамотности на диагностической основе с учетом психологических особенностей каждого студента;
- персонализация обучения, предполагающая учет образовательных предпочтений и личностной мотивации обучающихся в процессе освоения профессии/специальности;
  - практико-ориентированная направленность всех составляющих образовательного процесса;
  - критериально-уровневое оценивание функциональной грамотности в процессе ее поэтапного формирования;
- управленческий мониторинг, анализ и систематизация результатов сформированности функциональной грамотности студентов профессиональной образовательной организации, корректировка применяемых технологий, методов и средств;
- целенаправленная подготовка педагогического коллектива к формированию функциональной грамотности студентов.

#### ***Показатели и индикаторы функциональной грамотности студента, выпускника СПО***

При освоении профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования (СПО) — программ подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС), программ подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) — функциональная грамотность студентов может быть охарактеризована следующими показателями и индикаторами:

- *общая грамотность* — умения прочесть и грамотно пересказать заданный текст; без затруднений ответить на вопросы, составить биографию, написать изложение, заявление; умения выполнять простейшие математические операции, измерения, различать геометрические фигуры, делать вычисления, не пользуясь смартфоном (калькулятором); умение искать информацию в сети Интернет, используя безопасные сайты; пользоваться электронной почтой, создавать и распечатывать тексты; представления о здоровом образе жизни и личной безопасности;
- *математическая грамотность* — способность к аналитическому, логическому мышлению, пространственному воображению, умения читать и интерпретировать количественную информацию, представленную в различной форме (таблицы, диаграммы, графики реальных зависимостей); умения определять периметр и площадь нестандартных фигур, выполнять действия с процентами и различными единицами измерения (длины, массы, времени, скорости); умения использовать масштаб, статистические показатели для характеристики различных реальных явлений и процессов;
- *информационная грамотность* — умения находить, анализировать и отбирать необходимую информацию из книг, справочников, энциклопедий и др. печатных и электронных источников; анализировать и использовать информацию из СМИ (газеты, журналы, радио, телевиде-



ние) и интернет-сайтов; пользоваться алфавитным и систематическим каталогами библиотеки, электронной библиотекой, умения анализировать информацию и классифицировать отобранные материалы в соответствии с поставленными целями и задачами учебно-практической деятельности;

– *компьютерная грамотность* — умения работать с текстовыми и графическими редакторами, электронными таблицами; умения создавать электронные презентации, редактировать фото-, видео-, аудио-файлы, копировать и перемещать файлы, папки;

– *владение иностранным языком* — умения перевести со словарем несложный текст; рассказать о себе, своих друзьях, своем городе, своей профессии; способность понимать тексты инструкций на упаковках различных товаров, приборов бытовой техники; способность общаться с зарубежными друзьями и знакомыми на различные бытовые темы;

– *коммуникативная грамотность* — умения работать в группе, команде; организовать работу группы, расположить к себе других людей, не поддаваться колебаниям своего настроения; умения адаптироваться к новому коллективу, новым требованиям и условиям, проявление высокой культуры общения, соблюдение этических норм;

– *грамотность действия в нестандартных ситуациях* — умение оказывать первую медицинскую помощь себе, пострадавшему, готовность вызвать экстренную медицинскую помощь, связаться со специализированными службами; грамотность действий в чрезвычайных ситуациях, ситуациях угрозы личной безопасности;

– *грамотность при решении бытовых проблем* — умения выбирать продукты, товары и услуги, необходимые себе, семье, планировать денежные расходы, исходя из бюджета семьи и собственного бюджета; умения использовать различные технические бытовые устройства, пользуясь инструкциями; умение ориентироваться и принимать правильное решение в спорных бытовых проблемах; умение заботиться о своем здоровье и здоровье членов своей семьи;

– *финансовая грамотность* — умения осознанно распоряжаться своими и семейными денежными средствами; анализировать финансовую ситуацию на рынке труда и недвижимости, иметь ясное, осознанное представление о банковских вкладах и операциях, кредитных организациях, ипотечных кредитах, сомнительных финансовых пирамидах, иметь представление об организации индивидуальной предпринимательской деятельности;

– *экологическая грамотность* — проявление активной позиции в охране окружающей среды, природы родного края; соблюдение этики поведения в семье, уважение к старшему поколению и забота о младших, проявление доброты и чуткости к членам семьи и окружающим людям; умение адекватно оценивать экологические проблемы социальной среды и профессиональной деятельности;

– *технологическая грамотность* — знание основных современных информационно-коммуникационных и цифровых технологий, используемых в практической, производственной и социальной сферах; умения прочитать технологическую документацию (инструкцию, чертеж,

схему) на заданную работу, подобрать инструмент, оснастку, оборудование и т. п., организовать рабочее место, контролировать процесс и результаты труда, оценивать качество работ, выполнять требования безопасного труда; знание требований профессии/специальности, предъявляемых к личности рабочего, специалиста; владение основами проектной деятельности и графическими средствами отображения информации;

– *управленческая грамотность* — умение соотносить свои возможности с реальной перспективой планирования и организации деятельности; умение обосновать выбранный способ решения проблемы (задачи) в сравнении с альтернативными; проявление лидерских качеств; обладание аналитическим и креативным мышлением, стремление к инновационной деятельности; умение определять стратегию действий и предвидеть результаты; умение генерировать творческую инициативу, организовывать ее внедрение;

– *правовая и общественно-политическая грамотность* — умение отстаивать свои права и интересы, владение знаниями в областях общественной деятельности, социально-трудовой сферы, семейных отношений и обязанностей; умение различать уголовные, административные и дисциплинарные нарушения, противостоять антиобщественным явлениям, деструктивным воздействиям идеологического, противоправного и религиозного характера; грамотность действий во время предвыборных программ разных кандидатов и партий; стремление быть носителем активной жизненной позиции посредством участия в молодежных движениях (организациях).

Вместе с тем следует учитывать, что феномен «функциональная грамотность» обладает внутренней целостностью, и выделять его отдельные аспекты можно лишь условно. В силу этого обозначенные выше показатели не просто тесно связаны друг с другом, но и взаимно переходят один в другой: «финансовая грамотность» неизбежно интегрирует инструменты «математической грамотности», «управленческая грамотность» опирается на «общую», «информационную», «коммуникативную», «правовую» грамотность и т. д.

### ***Организационные формы и методы формирования функциональной грамотности***

Формирование функциональной грамотности студентов СПО можно рассматривать в двух аспектах:

– формирование отдельных показателей, актуальных для решения текущих образовательных и практических задач, связанных с осваиваемой профессией или специальностью;

– комплексное формирование совокупности показателей, актуальных для функционирования на рынке труда, для активного участия в решении производственных и социально-жизненных проблем.

Можно выделить следующие уровни сформированности функциональной грамотности студентов: критический, удовлетворительный, достаточный, продвинутый, оптимальный.

*Критический уровень* — у абитуриента СПО слабая сформированность общей грамотности, отсутствует мотивация к изучению обще-

образовательных дисциплин и низкая мотивация к обучению в целом; проблемы в общении со сверстниками и взрослыми.

*Удовлетворительный уровень* — у студента первого курса сформирована общая грамотность, имеются проблемы в области математической грамотности, слабые представления о возможностях информационно-коммуникационных и цифровых технологий в сфере освоения выбранных профессий/специальностей; имеется мотивация к освоению профессий/специальностей, но слабая мотивация к теоретическому обучению.

*Достаточный уровень* — у студента сформирована общая и математическая грамотность; он владеет основами информационно-коммуникационных и цифровых технологий, технологической грамотности; имеет устойчивую мотивацию к углубленному освоению профессии/специальности, иноязычные знания (знания иностранного языка) отсутствуют или минимальные.

*Продвинутый уровень* — у студента сформирована общая и математическая грамотность; он владеет информационно-коммуникационными и цифровыми технологиями, свободно ориентируется в освоенных технологических процессах, имеет начальные навыки в сфере управления производственным коллективом (группой, бригадой); имеет устойчивую мотивацию к углубленному освоению профессии/специальности, к самообразованию, отслеживает спрос и предложения рынка труда, имеет иноязычные знания (знания иностранного языка) на уровне понимания простого текста (инструкции).

*Оптимальный уровень* — формируется в период развития продвинутого уровня функциональной грамотности на завершающих этапах обучения и в процессе последующей профессиональной деятельности. Студент (выпускник) СПО свободно владеет полученными профессиональными знаниями и умениями, готов осваивать новые профессии/специальности, трудовые функции, востребованные рынком труда, грамотен в области социально-трудовых и финансовых отношений, готов действовать в нестандартных производственных, бытовых и экологических ситуациях.

Формирование функциональной грамотности — это процесс, который осуществляется в пределах освоения профессиональных образовательных программ СПО, учитывает динамично меняющиеся требования профессиональных стандартов, работодателей и общества к личности современного профессионала.

Основой формирования функциональной грамотности является решение студентами специально разработанных поставленных учебных задач, учебно-практических заданий, которые должны быть обязательным содержательным компонентом учебных дисциплин основной профессиональной образовательной программы СПО.

Учебные задания различаются по предметной принадлежности основной профессиональной образовательной программы СПО:

– задания, решение которых предусмотрено в ходе изучения учебных дисциплин общеобразовательного цикла, естественнонаучного, математического и социально-экономического циклов, учебных дисциплин общепрофессионального и профессионального циклов;

- задания, которые выполняются в процессе индивидуальных проектов, курсовых работ, во время производственной практики;
- задания, содержащие выполнение трудовых функций с ориентацией на уровни квалификаций профессиональных стандартов, утвержденных Минтруда и социальной защиты Российской Федерации [5].

Учебные задачи могут быть практико-ориентированные с технологическим содержанием, исследовательские, проектные, социальные, профориентационные и др.

Содержание учебных заданий должно быть направлено на развитие у студентов таких умений, как:

- рассуждать логически;
- принимать решение, обосновывать и аргументировать его;
- использовать математический аппарат для проведения оценочных расчетов и обоснования (в том числе экономического) решения профессиональных и внепрофессиональных задач;
- целесообразно и грамотно использовать речевые обороты в процессе устной и письменной коммуникации на родном языке в различных, в том числе профессиональных, ситуациях;
- формировать поисковые запросы для информационных систем, самостоятельно осуществлять поиск, систематизацию, обобщение и интерпретацию полученной информации при решении профессиональных и внепрофессиональных задач;
- понимать и интерпретировать информацию, представленную в форме инфографики;
- грамотно выбирать и применять цифровые технологии для решения определенных задач;
- взаимодействовать в коллективе (в том числе в распределенной команде) в процессе достижения общей цели;
- управлять социальными отношениями, конструктивно преодолевать конфликтные ситуации;
- анализировать ситуацию на рынке труда, соотносить свои профессиональные возможности и достижения с требованиями потенциальных работодателей и т. д.

При организации образовательного процесса, направленного на формирование выделенных умений, педагог применяет совокупность традиционных и инновационных педагогических технологий во взаимодействии с формированием общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО на профессии/специальности.

Наряду с апробированными педагогическими технологиями формирования общих и профессиональных компетенций формирование функциональной грамотности студентов обеспечивается:

- созданием атмосферы сотрудничества на занятии;
- использованием приемов развития критического мышления;
- применением коллективных форм работы (в парах и малых группах);
- использованием диалогового обучения и взаимообучения;
- внедрением в образовательный процесс критериального обучения, самооценивания и взаимооценивания;

- выявлением и поддержкой обучающихся с недостаточно сформированными общеучебными действиями;
- применением ролевых и деловых игр;
- широким использованием педагогической технологии проектного обучения, в том числе в форме сетевых проектов.

В отношении оптимизации образовательного процесса важное значение придается анализу общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО, на предмет выявления в их содержании тех или иных показателей и индикаторов функциональной грамотности, чтобы сосредоточиться на формировании дополнительных элементов с ориентацией на достаточный, продвинутый и оптимальный уровни функциональной грамотности студентов.

Функциональная грамотность студентов формируется во время аудиторных и внеаудиторных занятий, а также в процессе самостоятельного освоения индивидуальных программ:

- для обучающихся с низкими учебными способностями, имеющих *критический уровень* сформированности функциональной грамотности;
- для обучающихся, имеющих мотивацию к повышению своего профессионально-образовательного уровня, желающих достичь *оптимального уровня* сформированности функциональной грамотности.

Организация образовательного процесса, направленного на формирование функциональной грамотности, предполагает следующие этапы:

1-й этап — диагностический, предусматривающий оценку сформированности функциональной грамотности (*общей грамотности*) студентов первого курса, поступивших на программу подготовки квалифицированных рабочих и служащих либо на программу подготовки специалистов среднего звена;

2-й этап — поисковый, предусматривающий определение показателей и уточнение критериев функциональной грамотности, разработку методических подходов к формированию функциональной грамотности у студентов с учетом поставленных целей и задач образовательного процесса;

3-й этап — формирующий, предполагающий постановку учебных заданий, направленных на формирование заданных показателей функциональной грамотности и их решение студентами в процессе изучения учебных дисциплин ППКРС, ППССЗ;

4-й этап — оценочно-корректирующий, предусматривающий оценку уровня сформированности заданных показателей и критериев функциональной грамотности, корректировку методики обучения, включая разработку индивидуальных заданий;

5-й этап — заключительный, направленный на комплексную оценку сформированности функциональной грамотности студентов в контексте требований к результатам среднего профессионального образования в соответствии с 4-м, 5-м и 6-м уровнями квалификации, предусмотренными профессиональными стандартами на профессии/специальности [5].

По результатам критериально-диагностической оценки решения поставленных учебных задач и учебно-практических заданий можно

констатировать, сформирован/не сформирован тот или иной показатель (совокупность показателей) функциональной грамотности студента СПО.

### **Функциональная грамотность преподавателя (педагога)**

Формирование функциональной грамотности студентов СПО должен обеспечивать функционально грамотный преподаватель (педагог) — преподаватели учебных дисциплин и мастера производственного обучения, находящиеся в тесном взаимодействии при реализации профессиональных образовательных программ СПО.

Функционально грамотный педагог наряду с профессиональными знаниями, умениями и навыками должен уметь разрешать проблемы, возникающие в ходе образовательного процесса; предотвращать конфликтные ситуации в учебно-практической деятельности студентов; стимулировать учебную мотивацию студентов, их стремление к повышению профессионально-образовательного уровня; формировать индивидуальные образовательные траектории студентов, имеющих разные уровни сформированности функциональной грамотности.

Функционально грамотный педагог должен быть готов к конструктивному межличностному общению, объективной оценке образовательных результатов студентов, к самооценке, самообразованию и самоанализу, освоению новых информационно-цифровых технологий.

Функционально грамотный педагог должен владеть технологиями формирования функциональной грамотности студентов в контексте формирования личностных, метапредметных, предметных, общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС среднего общего образования, ФГОС СПО и требованиями профессиональных стандартов на профессию/специальность.

### **Условия реализации Концепции**

Успех реализации Концепции может быть обеспечен при выполнении следующих условий:

- разработка и применение диагностических тестов, определяющих сформированность *общей грамотности* студентов, поступивших на первый курс профессиональной образовательной организации СПО;
- разработка и внедрение содержания учебных дисциплин профессиональной образовательной программы СПО, составной частью которых должна быть учебная задача (учебно-практическое задание), направленная на формирование функциональной грамотности студентов на заданных уровнях (*достаточном, продвинутом и оптимальном*);
- разработка и экспериментальная апробация педагогических технологий формирования функциональной грамотности студентов;
- разработка диагностических процедур для оценки различных уровней сформированности функциональной грамотности студентов с учетом целевых установок образовательного процесса, возрастного контингента и психологических особенностей обучающихся;

– разработка и реализация дополнительных профессиональных образовательных программ, направленных на повышение профессионального мастерства педагогического сообщества в части формирования функциональной грамотности;

– внедрение дистанционного образования преподавателей и студентов на базе интерактивных компьютерных технологий (онлайн-технологий) в части теории и практики формирования функциональной грамотности;

– нормативно-правовое, организационно-методическое и финансовое сопровождение формирования функциональной грамотности;

– мониторинг сформированности функциональной грамотности студентов, выпускников СПО, предполагающий независимую оценку достигнутых результатов:

- на уровне профессиональной образовательной организации, в том числе в процессе демонстрационного экзамена с привлечением квалификационных комиссий оценки качества профессионального образования;
- в пределах региональных конкурсов профессионального мастерства;
- на уровне участия студентов и выпускников профессиональных образовательных организаций СПО в международных программах оценки качества образования.

## **Заключение**

Функциональная грамотность непосредственно связана с образовательными достижениями обучающихся в различных видах учебной и практической деятельности, определяет их умения решать нестандартные практико-ориентированные задачи, встречающиеся в различных жизненных ситуациях, предоставляет возможность прогнозировать конкурентоспособность страны за счет потенциала подрастающего поколения.

Формирование функциональной грамотности студентов среднего профессионального образования — это многоаспектная проблема, решению которой может способствовать принятие «Комплексной программы развития функциональной грамотности студентов, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования».

Реализация такой программы позволит объединить усилия федеральных и региональных органов управления в сфере образования, образовательных учреждений общего и профессионального образования, методических служб в части:

– финансового, нормативно-правового и информационного сопровождения формирования функциональной грамотности студентов СПО;

– разработки учебных материалов по формированию функциональной грамотности студентов СПО, включающих учебные пособия, учебно-практические задания и диагностические материалы;

– организации системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации педагогических кадров по вопросам формирования функциональной грамотности обучающихся;

– организации экспериментальной работы в образовательных учреждениях СПО по формированию функциональной грамотности у студентов и мониторинга ее результатов;

– внедрения и распространения положительных практик формирования функциональной грамотности студентов СПО.

Мониторинг положительных практик формирования функциональной грамотности студентов СПО может быть основанием для уточнения ФГОС среднего общего образования, ФГОС СПО, ФГОС ВПО по педагогическим специальностям.

Внедрение Концепции формирования функциональной грамотности студентов СПО может способствовать повышению качества среднего профессионального образования, эффективности трудоустройства выпускников, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, повышению общего уровня образованности молодых рабочих и специалистов среднего звена.

### *Литература*

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 23 мая 2015 г. № 497 «Об утверждении Федеральной целевой программы развития образования на 2016–2020 гг.» [Электронный ресурс] // Справ.-правовая система «КонсультантПлюс». URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_180188/2914760a9fb16ee00146b08c29c054ca2a2208a1/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_180188/2914760a9fb16ee00146b08c29c054ca2a2208a1/) (дата обращения — 08.11.2019).

2. Постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642 «Об утверждении Государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» 2018–2025 гг.» [Электронный ресурс] // Гарант.ру: информац.-правовой портал. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71748426/> (дата обращения — 08.11.2019).

3. Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г. [Электронный ресурс] // Справ.-правовая система «КонсультантПлюс». URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_131131/f09facf766fbeeec182d89af9e7628dab70844966/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_131131/f09facf766fbeeec182d89af9e7628dab70844966/) (дата обращения — 08.11.2019).

4. Приказ Рособрнадзора № 590, Минпросвещения России № 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» [Электронный ресурс] // Справ.-правовая система «КонсультантПлюс». URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_325095/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_325095/) (дата обращения — 08.11.2019).

5. Приказ Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» [Элек-



тронный ресурс] // Гарант.ру. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70266852/> (дата обращения — 08.11.2019).

6. Указ Президента Республики Казахстан от 30.01.2012 № 216 «Национальный план действий по развитию функциональной грамотности школьников на 2012–2016 гг.». [Электронный ресурс] // UST.KZ. URL: [https://ust.kz/word/formirovanie\\_funkcionalnoi\\_gramotnosti\\_skolnikov\\_v\\_ysloviyah\\_srednego\\_obrazovaniya-7948.html](https://ust.kz/word/formirovanie_funkcionalnoi_gramotnosti_skolnikov_v_ysloviyah_srednego_obrazovaniya-7948.html) (дата обращения — 08.11.2019).

7. Бабушкина О. В. Формирование функциональной грамотности обучающихся основной школы: теория и практика международных исследований // Электронное периодическое издание «Преемственность в образовании». — 2016. — № 10. URL: <http://journal.preemstvennost.ru/arkhiv/year-2015/50-nomer-8-04-2015/946-formirovanie-funktsionalnoj-gramotnosti-obuchayushchikhsya-osnovnoj-shkoly-teoriya-i-praktika-mezhdunarodnykh-issledovaniy> (дата обращения — 08.11.2019).

8. Бершадская М. Б. Функциональная грамотность школьников и проблемы высшей школы // Отечественные записки. — 2012. — № 4 (49). — С. 122–130.

9. Вершловский С. Г., Матюшкина М. Д. Функциональная грамотность выпускников школ // Социологические исследования. — 2007. — № 5. — С. 140–144.

10. Громова О. П. Развитие информационной грамотности учащихся в школьной и детской библиотеке // Библиотека в школе — Первое сентября. — 2006. — № 17. — С. 39–45.

11. Итоги участия в международном исследовании PISA-2015 [Электронный ресурс] // Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки: [сайт]. URL: [http://obrnadzor.gov.ru/common/upload/RON\\_PISA\\_Kravtsov.pdf](http://obrnadzor.gov.ru/common/upload/RON_PISA_Kravtsov.pdf) (дата обращения: 08.11.2019).

12. Кемельбекова Г. А. Особенности формирования функциональной грамотности учащихся по предметам гуманитарного цикла // Проблемы и перспективы развития образования: материалы VIII Междунар. науч. конф. (Краснодар, февраль 2016 г.). — Краснодар: Новация, 2016. — С. 6–9.

13. Ковалева Г. С., Красновский Э. А., Краснокутская Л. П., Краснянская К. А. Результаты международного сравнительного исследования PISA в России // Вопросы образования. — 2004. — № 1. — С. 114–156.

14. Леонтьев А. А. От психологии чтения к психологии обучения чтению: материалы 5-й Междунар. науч.-практ. конф. (Москва, 26–28 марта 2001 г.) / под ред. И. В. Усачевой: в 2 ч. — Ч. 1. — М., 2002. — С. 5–8.

15. Насколько компетентны сегодня взрослые россияне // Результаты «Программы международных компетенций взрослых в Российской Федерации (PIAAC)» / О. А. Подольский, Д. С. Попов, Е. Д. Рылько. — М.: НИУ ВШЭ, 2015. — 79 с.

16. Новиков А. М. Интеграция базового профессионального образования // Педагогика. — 1996. — № 3. — С. 3–8

17. Новиков А. М. Профессиональное образование России. Перспективы развития. — М.: ИЦП НПО РАО, 1997. — 253 с.

18. Отчет об исследовании профессиональных навыков взрослых

[Электронный ресурс] // Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). URL: [https://www.oecd.org/skills/piaac/Brochure\\_Survey%20of%20Adult%20Skills\\_Russian.pdf](https://www.oecd.org/skills/piaac/Brochure_Survey%20of%20Adult%20Skills_Russian.pdf) (дата обращения — 08.11.2019).

19. Современные исследования качества образования (международные, национальные, региональные) [Электронный ресурс] // Информационно-аналитический портал КурсОбр. Качество. Управление. Развитие системы образования. URL: <https://www.kursobr.ru/images/prezent.pdf> (дата обращения — 08.11.2019).

20. Сравнительный анализ результатов тестов PISA и TIMSS в России и странах Европы / Т. Е. Хавенсон, Ю. Д. Керша. — М.: НИУ ВШЭ, 2017. — 32 с. (Современная аналитика образования. № 1 (9)).

21. Формирование системы профессиональных квалификаций. Словарно-справочное пособие. — М.: Перо, 2016. — 48 с.

22. Фролова П. И. Формирование функциональной грамотности как основа развития учебно-познавательной компетентности студентов технического вуза в процессе изучения гуманитарных дисциплин: монография. — Омск: СибАДИ, 2012. — 196 с.