

RU

## Технологии изучения инноваций в профессиональной подготовке будущих банковских служащих на основе теории поэтапного формирования умственных действий П. Я. Гальперина

Черноморец Т. В.

**Аннотация.** Цель исследования - определить технологии, используемые в образовательном процессе колледжей, которые позволяют подготовить будущих банковских служащих к внедрению инноваций в предстоящую профессиональную деятельность. В статье проводится сравнение уровня понимания учащимися колледжей инновационной деятельности банков до и после периода обучения по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности». На начальном этапе исследования были сформированы две группы: контрольная и экспериментальная. В экспериментальной группе изучение инноваций в банковской деятельности осуществлялось на основе теории формирования умственных действий П. Я. Гальперина. Сравнение в конце обучения ответов двух групп по указанной теме подтвердило возможность применения в учебном процессе ориентировочной карты для подготовки будущих банковских служащих к внедрению инноваций в предстоящую профессиональную деятельность. Научная новизна исследования заключается в разработанной автором технологии обучения учащихся колледжей - будущих банковских служащих - к внедрению инноваций в предстоящую профессиональную деятельность. В результате доказано, что использование теории П. Я. Гальперина о поэтапном формировании умственных действий в процессе освоения технологии проведения банковских операций с использованием инноваций в рамках дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» повышает понимание учащимися колледжей процесса применения инновационных технологий в банковской деятельности.

EN

## Teaching Future Bank Clerks Banking Innovations on the Basis of P. Y. Galperin's Theory of Mental Actions Formation

Chernomorets T. V.

**Abstract.** The paper describes pedagogical technologies aimed to form professional readiness for innovation among college students-future bank clerks. The article compares college students' understanding of innovative banking before and after the course "Information Technologies in Professional Activity". For comparative experiment, reference and experimental groups were formed. In experimental group the study of banking innovations was based on P. Y. Galperin's theory of mental actions formation. The analysis of academic outcomes of reference and experimental group students justified the reasonability of using "road map" when forming future bank clerks' professional readiness for innovation. Scientific originality of the study lies in the fact that the author introduces the methodology of teaching banking innovations to college students-future bank clerks. As a result, it is proved that P. Y. Galperin's theory can be successfully applied for studying innovative banking within the academic discipline "Information Technologies in Professional Activity". The proposed methodology helps college students to achieve a better understanding of banking innovation processes.

### Введение

Как показывает российский (Анализ трендов..., 2020) и мировой опыт (Коротко о главном..., 2020), инновации за последние три года активно внедрялись в банковскую деятельность, и можно ожидать еще большего ускорения темпов их развития. С этой точки зрения, подготовка специалистов банковского дела связана с освоением знаний

и умений, ориентированных на инновации в банковской деятельности. В этой связи представляется актуальным разработка образовательных технологий, направленных на формирование у студентов банковского дела понимания инновационности своей будущей профессии, так как это позволит выпускать конкурентноспособных специалистов, готовых к дальнейшему развитию полученных во время обучения знаний и навыков.

Вопросами совершенствования образовательных технологий для подготовки кадров к инновационной экономике задаются исследователи по всему миру (Зеер, Зиннатова, 2020; Quesada-Pallarès, Ciraso-Calí, Pineda-Herrero et al., 2015). Специфика внедрения инноваций в профессиональной деятельности обуславливает рассмотрение подготовки специалистов разных направлений: будущих учителей (Арпентьева, Гайдар, Кунаковская, 2020; Слостенин, Подымова, 1997; Xu, Li, Lin, 2011), специалистов экономики и банковского дела (Шаронин, 2019), дизайнеров (Капунова, 2020), выпускников технического вуза (Азимбаева, 2019; Li X., Li Y., Gu, 2011), специалистов туристической (Елохина, 2019) или медицинской (Schultz, Sjøvold, André, 2017) деятельности и пр. Исследования затрагивают мотивационную составляющую, знания, умения и навыки выпускников, позволяющие им эффективно работать с инновационными технологиями, специфику инноваций в профессиональной деятельности, образовательные технологии, облегчающие подготовку специалистов к внедрению инноваций в их будущую деятельность.

Чаще всего внимание вышеперечисленных авторов (Азимбаева, 2019; Арпентьева, Гайдар, Кунаковская, 2020; Елохина, 2019; Капунова, 2020; Слостенин, Подымова, 1997; Шаронин, 2019; Li X., Li Y., Gu, 2011; Schultz, Sjøvold, André, 2017; Xu, Li, Lin, 2011) направлено на подготовку студентов высших учебных заведений, тем не менее ряд исследователей (Дежина, Ключарев, 2019; Косарева, Кузнецов, 2019) придерживается той точки зрения, что уже в условиях колледжа важно формировать готовность к инновационной экономике будущего. Изучение инноваций только на базе вуза увеличивает разрыв между степенью освоения фундаментальных знаний в университете (институте), где готовят руководителей, и в колледже, выпускники которых принимают непосредственное участие в реализации задач по внедрению инноваций (Семенова, Ильмушкин, 2005). На уровне нормативно-правовой базы в Российской Федерации в настоящее время осуществляется актуализация ФГОС СПО (О реализации пилотного проекта..., 2020), где предъявляются требования к обновлению материалов для подготовки учащихся колледжей в условиях инновационного развития экономики.

Таким образом, актуальность исследования связана с необходимостью обновить технологию подготовки учащихся по специальности 38.02.07 «Банковское дело» с учетом существующего запроса государства и бизнеса на специалистов банковского дела, готовых к внедрению инноваций.

Решение сформулированной цели предполагает постановку следующих задач:

- провести на начальном этапе освоения профессиональных модулей и дисциплин диагностику учащихся колледжей (контрольной и экспериментальной групп) на уровень понимания способов осуществления банковских операций с использованием инноваций;
- представить технологию обучения учащихся экспериментальной группы внедрению инноваций в механизмы осуществления банковских операций;
- оценить эффективность использования предлагаемой технологии обучения для подготовки специалистов банковского дела к внедрению инновационных программ в будущую профессиональную деятельность.

Основными методами исследования являются методы анкетирования, опроса, сравнительный анализ.

Теоретическая база исследования построена на теории поэтапного формирования умственных действий П. Я. Гальперина (Гальперин, 2010; Гальперин, 2018). Помимо этого, в работе используются публикации отечественных (Азимбаева, 2019; Зеер, Зиннатова, 2020) и зарубежных исследователей (Li X., Li Y., Gu, 2011; Quesada-Pallarès, Ciraso-Calí, Pineda-Herrero et al., 2015; Schultz, Sjøvold, André, 2017), связанные с технологией обучения инновациям в современном мире. Проблема обучения учащихся колледжей в период пандемии коронавирусной инфекции (2020-2021 учебный год) обусловила необходимость теоретического переосмысления подготовки будущих банковских служащих с учетом дистанционной формы обучения (Барбашина, Гуляевская, 2019; Кязимов, 2020; Мищенко, Долгалева, 2021; Li X., Li Y., Gu, 2011).

Практическая значимость исследования связана с возможностью применения в образовательном процессе колледжей специально организованного процесса подготовки банковских служащих к внедрению инноваций в будущую профессиональную деятельность.

### **Первоначальная диагностика уровня понимания учащимися колледжей способов осуществления банковских операций с использованием инноваций**

В сентябре-октябре 2020 года была проведена диагностика учащихся нескольких колледжей на степень владения информацией о применении инноваций в банковском деле. В выборке принимали участие студенты третьих курсов колледжей Москвы и Московской области. В экспериментальной группе участвовали студенты Колледжа многоуровневого профессионального образования РАНХиГС. В контрольную группу были включены учащиеся Московского промышленно-экономического колледжа РЭУ им. Г. В. Плеханова и Колледжа в структуре Института сервисных технологий РГУТиС. Численность контрольной группы на первоначальном этапе составила 95 человек, численность экспериментальной группы – 61 человек.

Учащимся предлагалось ответить на 6 вопросов по инновациям, активно используемым банками в последнее время: машинное обучение, биометрическая идентификация, открытые API, анализ большого массива

неструктурированных данных (BIG DATA), системы распределенных реестров. Максимальное количество баллов за ответы на все вопросы составляло 9 баллов. Полученные баллы по студентам приведены в Таблице 1.

Таблица 1. Распределение студентов по количеству полученных баллов в начале исследования

Контрольная группа			Экспериментальная группа		
Количество баллов у учащегося	Количество учащихся	Доля из общего объема выборки, %	Количество баллов у учащегося	Количество учащихся	Доля из общего объема выборки, %
8	0	0,0%	8	1	1,6%
7	2	2,1%	7	4	6,6%
6	9	9,5%	6	3	4,9%
5	12	12,6%	5	7	11,5%
4	26	27,4%	4	12	19,7%
3	18	18,9%	3	14	23,0%
2	12	12,6%	2	12	19,7%
1	10	10,5%	1	4	6,6%
0	6	6,4%	0	4	6,4%
-	95	100,0%	-	61	100,0%

Результаты диагностики учащихся колледжей свидетельствуют о том, что до момента изучения профессиональных модулей и дисциплин зафиксирован низкий уровень владения знаниями об инновациях в банковской сфере: максимального балла не было набрано ни одним учащимся. В экспериментальной группе результаты были немного лучше, чем в контрольной группе на момент первоначального опроса, что наглядно видно на Рисунке 1.

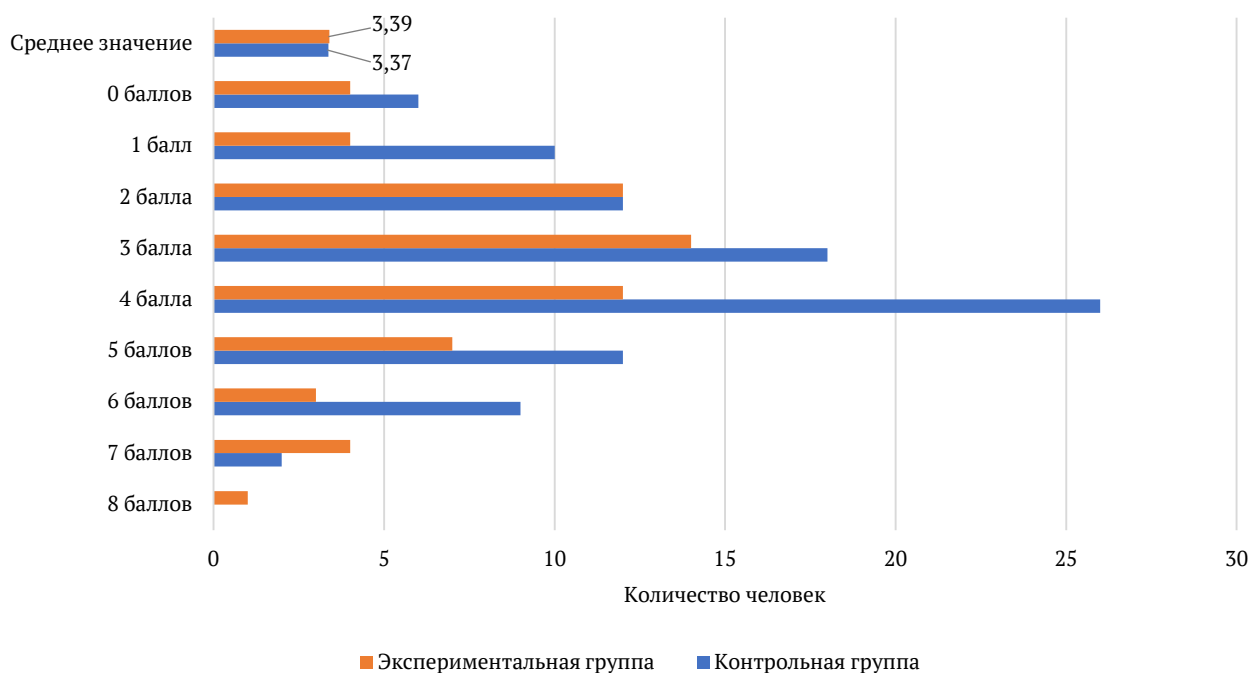


Рисунок 1. Первоначальная диагностика уровня владения знаниями об инновациях в банковской сфере

Таким образом, первоначальная диагностика учащихся колледжей позволила выявить в экспериментальной и контрольной группах равнозначность в уровне знаний об инновациях в банковской деятельности.

### Технология обучения учащихся экспериментальной группы внедрению инноваций в механизмы осуществления банковских операций

Первоначально планировалось обучение учащихся экспериментальной группы для достижения целей исследования в очном формате согласно теории поэтапного формирования умственных действий П. Я. Гальперина (Гальперин, 2010). В своей теории ученый на основе исследований школьного процесса обучения выделял следующие этапы:

- 1) составление ориентировочной основы действия;
- 2) формирование материальной формы этого действия;

- 3) формирование речевой формы этого действия;
- 4) формирование этого действия как умственного акта.

В связи с эпидемиологической ситуацией, обусловленной пандемией коронавируса, работа с учащимися проводилась в дистанционном формате, накладывающем определенные ограничения (Мищенко, Долгалева, 2021). Постоянное общение – это один из важных способов эффективной работы в дистанционном формате, о чем за время пандемии свидетельствуют исследования многих авторов (Барбашина, Гуляевская, 2019; Кязимов, 2020). Необходимо было использовать доступное всем программное обеспечение для взаимодействия, постоянного общения учащихся с преподавателем и друг с другом. С этой целью были изучены и применены возможности программы MS Teams (Ревунов, Щербина, Лубенская, 2020).

Наиболее сложным в теории П. Я. Гальперина является *первый этап* – *составление ориентировочной карты*, который включает в себя три элемента: 1) формирование представления о самом действии, которому предстоит научиться и которое выступает как непосредственное содержание задания; 2) формирование представления о той среде, к которой принадлежит это задание; 3) формирование представления об отношении между ними.

Действием, с которым должны быть ознакомлены учащиеся колледжей, является функционирование инновации. Среда, в которой происходит действие, – банковская сфера. Внедрение инноваций для улучшения эффективности банковских операций выступает как завершающее представление об отношениях между действием и средой.

Для формирования готовности к инновациям в банковской сфере важно было предусмотреть изучение их типов и форм использования в банковских операциях. С этой целью в процессе освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» были включены темы, связанные с нововведениями в банковской сфере:

- 1) принципы функционирования распределенных реестров, блокчейн- и мастерчейн-технологий, криптовалют в сделках между банками и корпоративными клиентами;
- 2) сущность применения открытых API для выстраивания экосистем банковскими группами;
- 3) механизм формирования скоринговых систем для оценки кредитоспособности заемщика с помощью нейронных сетей, машинного обучения и обработки большого массива неструктурированных данных;
- 4) процесс осуществления биометрической идентификации клиентов.

*Второй этап* – *формирование материальной формы действия* – проводился в процессе разработки презентаций в MS PowerPoint в рамках изучения темы «Использование электронных презентаций в финансово-кредитной деятельности». Остановимся подробнее в Таблице 2 на соотношении составных частей первого этапа и на последовательном осуществлении действий учащимися, в процессе которого происходит знакомство с действием как объективным процессом.

**Таблица 2.** Формирование представлений об инновациях в банковской деятельности посредством составления ориентировочной основы действий

Составные части первого этапа в теории П. Я. Гальперина	Специфика изучения инноваций в банковской деятельности	Деятельность преподавателя	Деятельность учащегося в рамках второго этапа формирования умственных действий по теории П. Я. Гальперина
Формирование представления о самом действии, которому предстоит научиться и которое выступает как непосредственное содержание задания	Характеристика инноваций	Представление определений, понятий, особенностей инноваций в форме иллюстрации с использованием SmartArt или рисунков в презентации MS PowerPoint. Объяснение инноваций по иллюстрации. – Формирование упрощенной ориентировочной карточки	Воссоздание в новой презентации MS PowerPoint точной копии иллюстрации, предложенной преподавателем. Копирование упрощенной ориентировочной карточки
Формирование представления о той среде, к которой принадлежит это задание	Сущность банковской деятельности и банковских операций	Нормативно-правовое понимание банка согласно ФЗ «О банках и банковской деятельности» представляется в форме рисунка с использованием SmartArt или фигур в презентации MS PowerPoint. Формирование междисциплинарных связей, повторение пройденного на междисциплинарных курсах	Воссоздание новой презентации MS PowerPoint – точной копии иллюстрации, предложенной преподавателем. Копирование упрощенной ориентировочной карточки. Повторение материала о специфике банковской деятельности
Формирование представления об отношении между действием и средой	Обзор сайтов банка по изучению операций, которые содержат элементы изученных инноваций	Формирование списка сайтов, на которых учащиеся могут увидеть инновации, которые внедряются в банковскую сферу	Творческий подход к созданию иллюстраций в презентации MS PowerPoint при изучении инноваций, которые уже внедряются в деятельность банка

Иллюстрации определений (понятий, особенностей) представляются в структурно-логических схемах, которые хорошо зарекомендовали себя в образовательном процессе как один из методов наглядности (Филичев, 2018). В свою очередь наглядность рассматривается не только как метод обучения, но и как принцип дидактики (Макусева, Яковлева, 2019), способствующий сознательному усвоению материалов лекций, интeриоризации из внутреннего плана во внешний. Дальнейший переход к самостоятельному построению иллюстраций способствует развитию творчества, креативности, неординарности. Этот этап условно сопоставим с формированием материальной формы действия в подходе П. Я. Гальперина, но действие происходит не с инновацией, а с презентацией. Тем не менее для части учащихся создание структурно-логических схем тоже является нововведением, а успешная их реализация позволит в будущем за счет эффекта «переноса» успешнее справляться с другими видами инноваций.

Уже в процессе воспроизведения ориентировочной карты по примеру преподавателя учащиеся глубже понимают специфику работы инновации, ее основу, которую используют банки для своей деятельности. Когда схема построена, осуществляется реализация *третьего этапа* согласно теории П. Я. Гальперина – *формирование речевой формы этого действия*. На базе ориентировочной основы действий преподаватель спрашивает учащихся об ее объяснении, что не только закрепляет процесс усвоения, но и создает непосредственный контакт преподавателя и учащегося. За счет непосредственного общения в рамках конференции в MS Teams формируется речевая форма действий по теории П. Я. Гальперина. Так как провести опрос всех учащихся на одном занятии не представляется возможным, то объяснение презентации записывается в формате аудио или видео (как домашнее задание). Переход на построение занятий в MS Teams для дистанционного образования в условиях пандемии открыл заново возможности для такой формы работы с учащимися.

*Четвертый этап – формирование действия как умственного акта* – осуществляется только в процессе непосредственной работы учащихся с инновациями, их отклика на необходимость внедрения нововведений в непосредственную профессиональную деятельность. Можно говорить только о перспективах дальнейшего исследования успешности выпускников в процессе их работы по внедрению инноваций в банковской сфере. Тем не менее подготовка учащихся колледжей к будущей работе банковским служащим в условиях внедрения инноваций требует изучения не только банковских операций, но и расширения представлений о их проведении с использованием инноваций. Дистанционный формат обучения наложил свои коррективы на способы работы с учащимися, но учебно-методические материалы, разработанные для целей исследования, были адаптированы к ведению занятий в MS Teams.

### Оценка эффективности использования предлагаемой технологии обучения для подготовки специалистов банковского дела к внедрению инновационных программ в будущую профессиональную деятельность

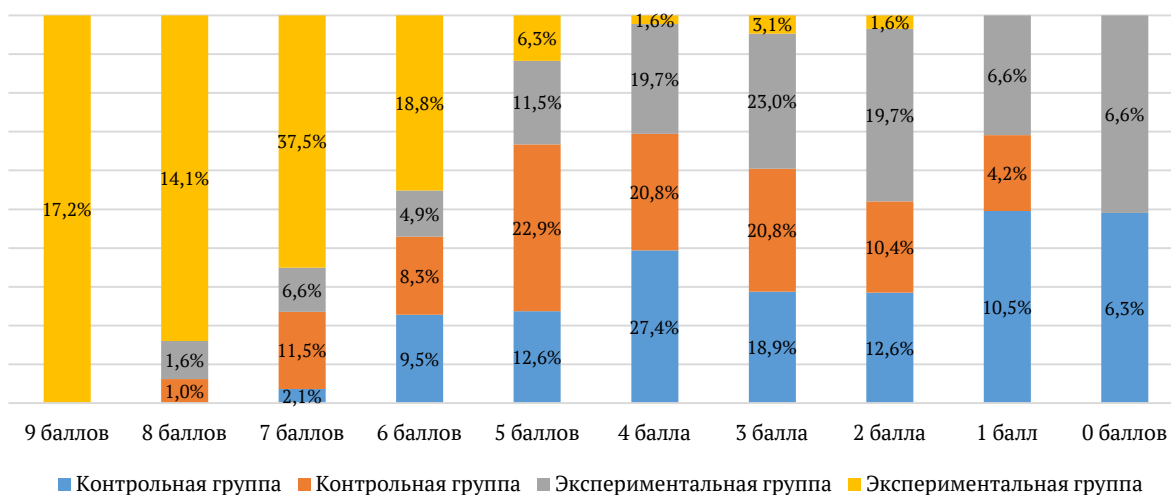
Для того, чтобы проверить, как сформировалось понимание процессов в банковской сфере с использованием инноваций, было проведено повторное тестирование в конце учебного года как в экспериментальной, так и в контрольной группе. Результаты представлены в Таблице 3.

Таблица 3. Распределение студентов по количеству полученных баллов в конце исследования

Контрольная группа			Экспериментальная группа		
Количество баллов у учащегося	Количество учащихся	Доля из общего объема выборки, %	Количество баллов у учащегося	Количество учащихся	Доля из общего объема выборки, %
9	0	0,0%	9	11	17,2%
8	1	1,0%	8	9	14,1%
7	10	11,5%	7	21	37,5%
6	8	8,3%	6	12	18,8%
5	22	22,9%	5	4	6,3%
4	20	20,8%	4	1	1,6%
3	20	20,8%	3	2	3,1%
2	10	10,4%	2	1	1,4%
1	4	4,3%	1	0	0,0%
0	0	0,0%	0	0	0,0%
-	95	100,0%	-	61	100,0%

Для наглядности на Рисунке 2 сопоставим результаты до и после проведенного исследования.

На Рисунке 2 наглядно видим, что результаты двух групп в мае 2021 года по сравнению с октябрём 2020 года улучшились, то есть можно говорить об улучшении уровня владения знаниями об инновациях в банковской сфере не только в экспериментальной группе, но и в контрольной группе (хотя в ней не была поставлена такая задача, обусловленная исследованием). В экспериментальной группе результаты мая 2021 года (после проведенного комплекса мероприятий по изучению инноваций в банковской деятельности) на несколько пунктов отличаются от контрольной группы: были ответы с максимальным количеством баллов (17,2%), больше 50% учащихся ответили на 7 и более баллов (в контрольной группе всего 12,5%).



**Рисунок 2.** Оценка эффективности технологии обучения для подготовки специалистов банковского дела к внедрению инновационных программ в будущую профессиональную деятельность

Следовательно, технология обучения, построенная на теории поэтапного формирования умственных действий П. Я. Гальперина, позволила более эффективно осуществить изучение инноваций в банковской деятельности.

## Заключение

Результаты проведенного исследования позволяют сделать следующие выводы.

Во-первых, диагностика учащихся колледжей до периода проведения обучения в экспериментальной группе характеризуется однородностью всех опрошенных по уровню понимания инноваций в банковской деятельности.

Во-вторых, несмотря на то, что обучение проводилось в дистанционном формате, использование возможностей MS Teams позволило наладить эффективное взаимодействие преподавателя и учащихся для успешного освоения вопросов внедрения инноваций в банковских операциях на основе ориентировочных карт по теории поэтапного формирования умственных действий.

В-третьих, после обучения экспериментальная и контрольная группы значительно улучшили свое понимание инновационных процессов, происходящих в банке, но экспериментальная группа показала более высокие результаты в понимании инноваций, внедряемых в банковскую деятельность. Повышение баллов по результатам теста в контрольной группе подтверждает тот факт, что усвоение понятий и условий применения инноваций в банковской деятельности – одно из неотъемлемых этапов в подготовке специалистов банковского дела. Однако более высокий рост баллов в экспериментальной группе по сравнению с контрольной позволяет говорить о том, что применение элементов ориентировочной основы действий даже в условиях дистанционной формы обучения способствует эффективному формированию готовности будущих банковских служащих к внедрению инновационных программ в их профессиональную деятельность.

В связи с тем, что часть учащихся экспериментальной группы после окончания колледжа пойдет на работу в банк, перспективным направлением исследования является дальнейший мониторинг их профессиональных успехов, в частности, в процессе внедрения инноваций. При использовании такого мониторинга расширились бы возможности корректировки ориентировочных карт для более глубокого понимания работы инновации в осуществлении банковских операций.

## Источники | References

1. Азимбаева Ж. А. Изменения в техническом образовании в условиях инноваций // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. 2019. № 1 (36).
2. Анализ трендов банковской индустрии в цифровом мире // Банковское дело. 2020. № 10.
3. Арпентьева М. Р., Гайдар К. М., Кунаковская Л. А. Стресс инноваций в образовании // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10. № 4.
4. Барбашина Э. В., Гуляевская Н. В. Дистанционное/электронное обучение: минимизация сложностей // Профессиональное образование в современном мире. 2019. № 9 (3). DOI: 10.15372/PEMW20190312
5. Гальперин П. Я. О формировании умственных действий и понятий // Культурно-историческая психология. 2010. № 3.
6. Гальперин П. Я. Психология как объективная наука: избранные психологические труды / под ред. А. И. Подольского. Изд-е 3-е. М. - Воронеж: Изд-во Московского психолого-социального ин-та; МОДЭК, 2018.

7. Дежина И. Г., Ключарев Г. А. Среднее профессиональное образование для инновационной экономики // Вестник Института социологии. 2019. Т. 10. № 1.
8. Елохина А. К. Некоторые аспекты практического использования туристских информационных ресурсов в электронном образовании // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2019. Т. 4. Вып. 1.
9. Зеер Э. Ф., Зиннагова М. В. Инновации как фактор развития современного профессионального образования // Педагогическое образование и наука. 2020. № 2.
10. Капунова М. И. Особенности процесса обучения будущих дизайнеров и их готовность к инновациям в профессиональной деятельности // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 69-1.
11. Коротко о главном. Итоги работы Банка России. 2020. URL: <http://www.cbr.ru/statichitml/file/117647/annualshort.pdf>
12. Косарева И. А., Кузнецов А. Н. Значение конкурсов в подготовке квалифицированных специалистов // Среднее профессиональное образование. 2019. № 4.
13. Кязимов К. Г. Цифровая образовательная среда как условие для применения цифровых образовательных технологий в УПО // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10. № 1.
14. Макусева Т. Г., Яковлева Е. В. Использование наглядности как средства формирования понятий // Концепт: научно-методический электронный журнал. 2019. № V5. URL: <http://e-koncept.ru/2019/196044.htm>
15. Мищенко П. Е., Долгалева Я. А. Цифровые образовательные практики студентов в условиях локдауна // Профессиональное образование в современном мире. 2021. Т. 11. № 1.
16. О реализации пилотного проекта по ускоренной разработке профессиональных стандартов по перспективным профессиям будущего и актуализации федеральных государственных образовательных стандартов, а также соответствующих образовательных программ: Постановление Правительства Российской Федерации от 15.10.2020 № 1689. URL: <http://government.ru/docs/all/130397/>
17. Ревунов С. В., Щербина М. М., Лубенская М. П. Инструментарно-методологические основы обеспечения дистанционного образовательного процесса средствами цифровых технологий (на примере "Microsoft Teams") // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2020. Т. 5. Вып. 3.
18. Семенова Н. С., Ильмушкин Г. М. Особенности непрерывной многоуровневой подготовки специалистов в едином педагогическом пространстве «Школа - Колледж - ВУЗ» // Успехи современного естествознания. 2005. № 3.
19. Слостенин В. А., Подымова Л. С. Педагогика: инновационная деятельность. М.: Магистр, 1997.
20. Филичев С. А. Современные средства обеспечения наглядности в образовательном процессе технического вуза // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2018. № 2 (30).
21. Шаронин Ю. В. Цифровые технологии в высшем и профессиональном образовании: от личностно ориентированной SMART-дидактики к блокчейну в целевой подготовке специалистов // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 1.
22. Li X., Li Y., Gu L. Training Innovation Ability for Mechatronics Undergraduates Based on TRIZ Theory // Advances in Computer Science, Environment, Ecoinformatics, and Education. CSEE 2011 (Wuhan, August 21-22, 2011) / ed. by S. Lin, X. Huang. Berlin: Springer, 2011.
23. Quesada-Pallarès C., Ciraso-Calí A., Pineda-Herrero P., Janer-Hidalgo À. Training for Innovation in Spain // Working and Learning in Times of Uncertainty. Research on the Education and Learning of Adults / ed. by S. Bohlinger, U. Haake, C. H. Jørgensen, H. Toivainen, A. Wallo. Rotterdam: Sense Publishers, 2015.
24. Schultz J. S., Sjøvold E., André B. Can formal innovation training improve group- and organizational-level innovativeness in a healthcare setting? // Journal of Innovation and Entrepreneurship. 2017. Vol. 6. Issue 13.
25. Xu R., Li H., Lin P. Studies on Graduate Innovation Training Mode and Interactive Education Platform Based on Internet Environment // Education Management, Education Theory and Education Application. Advances in Intelligent and Soft Computing / ed. by Y. Wang. Berlin: Springer, 2011.

#### Информация об авторах | Author information



**Черноморец Татьяна Викторовна<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, г. Москва



**Chernomorets Tatiana Viktorovna<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow

<sup>1</sup> [tatiana.chernomor@yandex.ru](mailto:tatiana.chernomor@yandex.ru)

#### Информация о статье | About this article

Дата поступления рукописи (received): 26.07.2021; опубликовано (published): 29.10.2021.

**Ключевые слова (keywords):** технологии изучения инноваций; профессиональная подготовка; будущие банковские служащие; теория поэтапного формирования умственных действий П. Я. Гальперина; technologies to study innovations; professional training; future bank clerks; P.Y. Galperin's theory of the stage-by-stage formation of mental actions.