

## **ЗАОЧНЫЙ КРУГЛЫЙ СТОЛ «АКТУАЛИЗАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ ПРОФИЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

Уважаемые читатели!

С марта по май 2021 г. преподаватели ТвГУ прошли обучение (с использованием дистанционных образовательных технологий) по программе повышения квалификации «Цифровые технологии в преподавании профильных дисциплин».

Организатор программы – АНО ВО «Университет Иннополис», Республика Татарстан. В результате обучения по программе преподаватели повысили уровень овладения цифровыми компетенциями в различных предметных областях и актуализировали содержание рабочих программ дисциплин с использованием цифровых технологий. Одновременно в ходе обучения выявились и дискуссионные вопросы, требующие более глубокого методолого-теоретического и методического исследования.

Предлагаем Вам включиться в обсуждение проблемы целей, обоснованности, возможности и границ применения цифровых технологий в образовательном процессе. Открывает наш заочный Круглый стол статья О.В. Смирновой «К вопросу об актуализации содержания экономических дисциплин с использованием цифровых технологий»

УДК 378.147

doi: 10.26456/2219-1453/2021.2.249–257

## **К ВОПРОСУ ОБ АКТУАЛИЗАЦИИ СОДЕРЖАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**О.В. Смирнова**

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Цель статьи – исследовать возможности и сферы применения цифровых технологий в образовательном процессе на примере дисциплины «Экономическая теория». Тенденции общественного и экономического развития, в т.ч. процессы цифровизации, выдвигают новые требования к системе образования. Существует необходимость содержательного обновления дисциплин учебного плана, применяемых образовательных технологий, а также определения направлений трансформации в организации образовательного процесса в соответствии с требованиями времени. Новизна заключается в разработке актуализированной рабочей программы дисциплины «Экономическая теория» путем обоснования и включения в ее разделы различных цифровых технологий, позволяющих заложить основу для дальнейшего формирования у обучающихся компетенций, в т.ч. цифровых, востребованных современным рынком труда. В статье обоснована необходимость использования ряда

цифровых инструментов в учебном процессе, разработаны задания для практических занятий и самостоятельной работы обучающихся с использованием цифровых технологий, внесены изменения в лекционную часть, список рекомендованной литературы и интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины. Также представлены некоторые результаты применения цифровых инструментов в учебном процессе.

**Ключевые слова:** *цифровизация образования, цифровые технологии, цифровые компетенции обучающихся, ФГОС ВО, образовательный контент.*

В настоящее время процессы цифровизации происходят во всех отраслях экономики, в т. ч. в сфере образования. Это, в свою очередь, ставит перед образовательными учреждениями задачи актуализации содержания образовательного контента и применяемых образовательных технологий. Изменяются потребности рынка труда, появляются новые цифровые компетенции, поэтому для разработки отвечающих требованиям времени образовательных программ, учебных планов, рабочих программ дисциплин необходимо понимание:

- сути цифровых компетенций,
- возможности, специфики и релевантности их применения в преподавании той или иной дисциплины;
- направлений трансформации в организации самого образовательного процесса, методиках обучения и применяемых образовательных технологиях.

Задача цифровизации образования является комплексной и многоаспектной, затрагивая интересы многих агентов: не только непосредственных участников образовательных отношений (обучающиеся, педагогические работники и др.), но и органов государственной власти и местного самоуправления, работодателей и их объединений (федеральный закон «Об образовании в РФ» (ст. 2) в этом случае использует термин «участники отношений в сфере образования») [1].

Кроме того, как и любое изменение, возникающее в системе, цифровизация в образовании, с одной стороны, способствует решению образовательных задач и делает образовательный процесс современным, с другой – создает ряд новых вызовов:

- как найти оптимальное сочетание, баланс между «классикой» и «цифрой» в образовательном процессе?
- стоит ли только в угоду новым трендам увлекаться использованием цифровых технологий?
- позволит ли существующее на данный момент материально-техническое обеспечение образовательной организации и компетенции педагогических работников реализовать задачи цифровизации?
- насколько быстро и качественно можно адаптировать образовательный процесс с учетом новых требований рынка труда и экономики в целом и др.?

Формирование цифровых компетенций и навыков обучающихся является актуальным для всех областей знаний и видов профессиональной деятельности в вузе.

Рассмотрим возможности актуализации образовательного контента с использованием цифровых технологий на примере экономических дисциплин. При этом будем исходить из следующих положений:

– понимание того, как предлагаемые изменения будут способствовать решению задач будущей профессиональной деятельности и развитию профессиональных компетенций обучающихся;

– необходимость учета междисциплинарных связей: экономическая теория является базовой дисциплиной, знания которой в будущем конкретизируются в специальных экономических и управленческих дисциплинах. Поэтому чрезвычайно важным является преимущество как самого экономического содержания, так и используемых технологий обучения, в т. ч. цифровых, при прохождении обучающимися своей профессиональной траектории в период обучения в вузе. Это ставит серьезную задачу не только с точки зрения разработки дисциплин учебного плана, но и с позиции конкретной их реализации преподавателями разных кафедр:

– необходимость сформировать общее понимание процессов цифровой трансформации в экономике, для чего необходимо знать основные цифровые технологии и их применение в предметной области и показать прикладные аспекты в конкретных областях знаний;

– использование цифровых технологий не должно происходить в ущерб содержательной части дисциплины и призвано способствовать повышению эффективности решения поставленных задач.

Для актуализации была выбрана рабочая программа дисциплины (РПД) «Экономическая теория» для направления 38.03.03 «Управление персоналом», профиль «Управление трудовыми и социальными процессами в организации», уровень бакалавриата. Дисциплина относится к обязательной части учебного плана и реализуется в 1 семестре. При актуализации рабочей программы был принят во внимание ряд особенностей:

1) ограниченное количество учебных часов. До 2021 г. общая трудоемкость дисциплины составляла всего 3 з.е. (108 ч.), в т.ч. 36 ч. – лекции, 36 ч. – практические занятия, 36 ч. – самостоятельная работа обучающихся. Кроме того, в рамках проведения в ФГБОУ ВО «ТвГУ» независимой оценки качества подготовки обучающихся дисциплина традиционно участвует в проектах «Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования» (ФЭПО) и «Федеральный Интернет-экзамен для выпускников бакалавриата» (ФИЭБ), что налагает ответственность по должной подготовке обучающихся к данным итоговым испытаниям. В то же время цифровые компетенции в заданиях ФЭПО и ФИЭБ на данный момент отсутствуют. С 2021–2022 учебного года трудоемкость дисциплины согласно учебному плану, разработанному в соответствии с новым образовательным стандартом [2] составляет 8 з.е., что существенно позволяет расширить возможности применения различных образовательных технологий, в т. ч. цифровых, на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной работы обучающихся;

2) для данной дисциплины расписанием не предусмотрен компьютерный класс, поскольку лабораторные работы в учебном плане отсутствуют, а само число компьютерных классов в вузе ограничено;

3) входной уровень ИТ-компетенций обучающихся существенно различается;

4) кроме того, само содержание дисциплины «Экономическая теория», на первый взгляд, является не цифровым, что, тем не менее, было опровергнуто в процессе актуализации РПД.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.03 «Управление персоналом» и утвержденным учебным планом за дисциплиной «Экономическая теория» закреплены компетенции и индикаторы, представленные в таблице 1 [2].

Таблица 1

Компетенции и индикаторы компетенций для дисциплины  
«Экономическая теория»

Формируемые компетенции	Индикаторы компетенций
УК-10 – Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 – Использует основные принципы экономического анализа (принцип альтернативных издержек, ценности денег во времени и т.п.)
	УК-10.2 – Использует правовые базы данных и прочие ресурсы для получения информации о своих правах и обязанностях, связанных с осуществлением экономической политики государства;
	УК-10.3 – Использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом)
	УК-10.4 – Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей
	УК-10.5 – Контролирует собственные экономические и финансовые риски

На основании информации таблицы 1 видно, что в действующей формулировке лишь один индикатор коррелирует с цифровизацией – это УК-10.2, отражающий способность использовать правовые базы данных и другие источники информации.

В целом в преподавании экономической теории могут быть использованы на начальном уровне следующие цифровые технологии:

- поисковые системы в сфере экономики (для поиска, сбора, извлечения, обработки, верификации, анализа и хранения информации и цифрового контента для решения поставленных задач);
- правовых баз данных (Гарант, Консультант плюс);
- пакеты прикладных программ (Microsoft Office, Open Office);
- облачные сервисы (Google-Drive, Яндекс.Диск, Dropbox и др.) для хранения и совместного использования информации;
- коммуникационные сервисы (MS Teams, Zoom, Skype и др.);
- платформы для совместной работы (Trello, Miro);

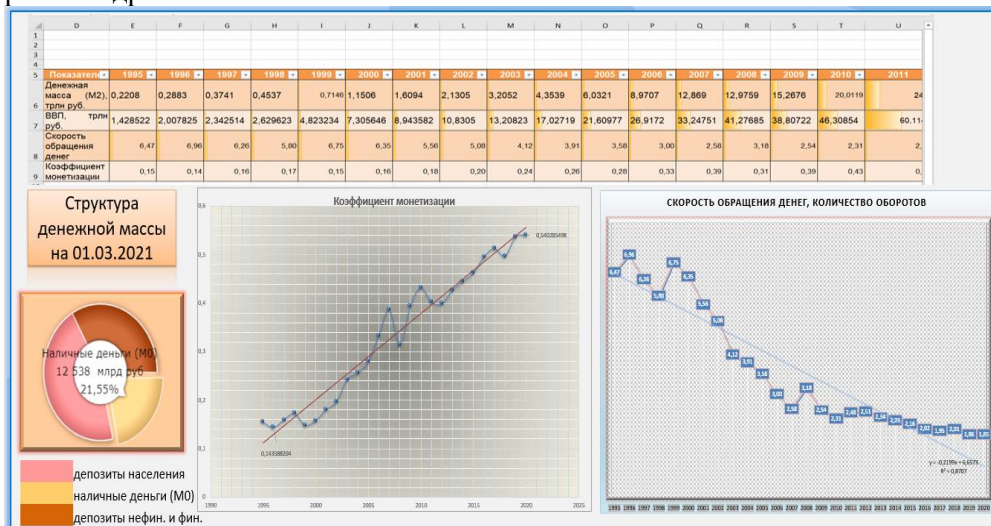
– средства визуализации (MS Excel и MS Power Point, Canva, Figma, Google-docs, Google chart, Tableau Online, MS BI);

Применение некоторых из перечисленных средств будет продемонстрировано далее.

Актуализация содержания дисциплины касается лекционной части, практических занятий, самостоятельной работы обучающихся, а также списка рекомендуемой литературы и перечня ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

В лекционной части в ряд тем были добавлены позиции, касающиеся обзора сквозных технологий, возможностей применения программных продуктов и IT-технологий в различных сферах экономической деятельности, которые могут быть продемонстрированы обучающимся в форме коротких видео-обзоров, посещения сайтов и т.д. В частности, в тему «Предмет экономической науки» была добавлена характеристика Индустрии 4.0, а также обзор таких технологий как большие данные (Big Data), искусственный интеллект (AI), системы распределенного реестра (Blockchain), новые производственные технологии (3D, 4D-печать) и др.

В теме «Рынок труда» можно провести обзор программных продуктов и технологий в деятельности кадровых служб предприятий (1С, E-Staff, «Парус», «Барс», КЭДО, Google-Docs), показать возможности применения технологий больших данных (Big Data) на рынке труда, рассказать про цифровой компетентный профиль сотрудников. В теме «Денежно-кредитная политика государства» одним из самых ярких примеров является использование искусственного интеллекта и больших данных в деятельности Банка России, который является лидером среди государственных органов по применению сквозных технологий и использует их при настройке денежно-кредитной политики, винтаже макроданных, прогнозировании инфляции, в сфере банковского надзора, выявлении манипулирования на финансовом рынке и др.



Р и с . 1. Скриншот дашборда задания по анализу денежной массы в РФ (выполнено автором)

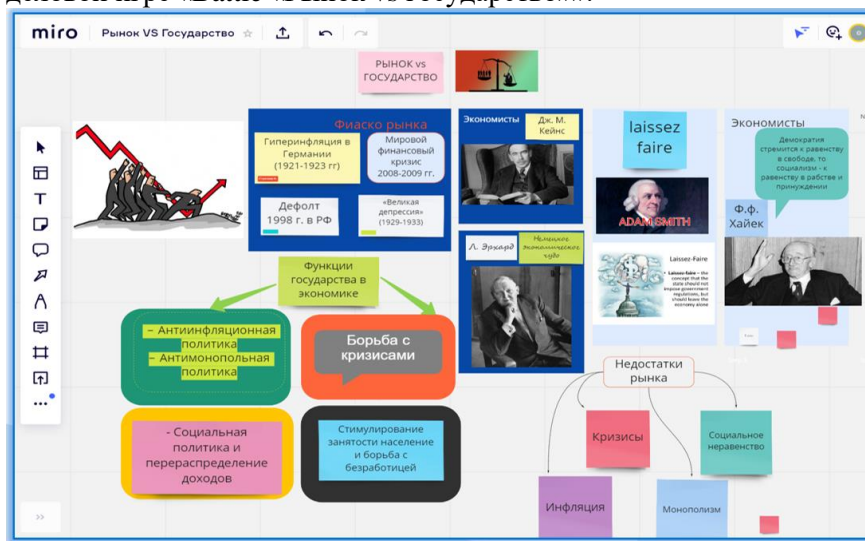
В теме «Фискальная политика государства» в качестве примера можно продемонстрировать функционал чат-бота Федеральной налоговой службы России (<https://web-chat.nalog.ru/>), использующего такие сквозные технологии, как большие данные, нейросети и машинное обучение. Чат-бот в формате сообщений на сайте отвечает на заданные пользователями вопросы.

При проведении практических занятий, например, при выполнении аналитических заданий, целесообразно дополнить их различными средствами визуализации [3, с. 65–67] с подготовкой дашборда.

На рис. 1 (см. выше) представлен скриншот задания по анализу денежной массы в Google Data Studio, однако сам дашборд, как и предполагается, является интерактивным.

Подчеркнем, применяя данный инструмент, помимо чисто экономических задач, закладывается трек для того, чтобы в будущем обучающиеся могли эффективно решать свои уже профессиональные задачи. Использование дашбордов и, в целом, средств визуализации актуально во всех сферах профессиональной деятельности, в т.ч. и в управлении персоналом, но в каждой из них они будут принимать уникальную форму, адаптированную под задачи конкретного бизнеса или проекта.

В рамках самостоятельной подготовки к проведению деловых игр предлагается использование платформы Miro. Действительно, платформа имеет широкий функционал и преимущества его использования очевидны, и студенты как совместно, так и индивидуально, в свободное время могут выполнить свою часть командного задания. Кроме того, деловая игра подразумевает подготовку выступления команд, и здесь возможно применение уже ставшей привычной за период дистанционного обучения платформы MS Teams, на которой каждая команда готовит выступление с защитой собственной позиции. На рис. 2 представлен возможный вариант задания по деловой игре «Battle «Рынок vs государство»».



Р и с . 2. Преимущества и фиаско государства и рынка на виртуальной доске Miro

Данные инструменты направлены на развитие навыков визуализации и командной работы (soft-skills) и повышают ее эффективность.

При проведении тестовых заданий в качестве инструмента целесообразно использование Гугл-форм. Это дает возможность держать под контролем время выполнения теста, не требует распечатки заданий на бумажном носителе, а также снижает трудоемкость проверки заданий преподавателем и формирует итоговую ведомость по результатам прохождения теста.

Для проведения опроса, голосования или получения обратной связи от аудитории в режиме реального времени как на лекциях, так и на практических занятиях возможно использование сервиса Menti. Это позволяет в моменте измерить «градус» настроения аудитории, получить срез остаточных знаний, вовлечь обучающихся в активную дискуссию и, в целом, вести живой диалог с аудиторией, что делает занятия более коммуникативными и цифровыми одновременно.

В ряде тем дисциплины «Экономическая теория» эффективным способом является изучение хронологии экономических событий, когда необходимо восстановить ход какого-либо экономического процесса в истории и показать логику его развития в конкретных событиях. Для самостоятельной работы обучающихся можно предложить, например, задание по составлению хронологии экономических кризисов (Великой депрессии в США, дефолта 1998 г. в России, мирового финансового кризиса 2008–2009 гг. и др.) с использованием сервиса Timeline JS. Сервис представляет собой временную шкалу, в которую можно добавлять текст, картинки и фотографии, карты, аудио- и видео материалы с событиями, привязанными к конкретным датам.

Актуализация РПД также затрагивает список рекомендованной литературы и перечень ресурсов «Интернет», необходимых для успешного освоения дисциплины. В частности, в актуализированную РПД были добавлены: платформы для совместной работы Miro (<https://miro.com>) и Trello (<https://trello.com/>), графические онлайн-редакторы для совместной работы Figma (<https://www.figma.com>) и Canva (<https://www.canva.com/>), сервисы визуализации и аналитики Tableau Online (<https://online.tableau.com/>), Microsoft Power BI (<https://powerbi.microsoft.com/>), Timeline JS (<https://timeline.knightlab.com/>), Google Data Studio (<https://datastudio.google.com/>), Google Документы (<https://docs.google.com/>), сервисы для проведения опросов, голосований Mentimeter (<https://www.mentimeter.com/>), Kahoot (<https://kahoot.com/>) и др.

Также целесообразно включение в перечень интернет-ресурсов ряда образовательных платформ, таких как Национальная платформа Открытое образование (<https://openedu.ru/>), Coursera – <https://www.coursera.org>.

Все указанные сервисы, хотя и с некоторыми ограничениями в функционале, имеются в свободном доступе.

Таким образом, проводя актуализацию рабочей программы дисциплины и в целом ее содержания, необходимо учитывать, каким образом предлагаемые средства цифровизации будут способствовать решению задач будущей профессиональной деятельности обучающихся и формировать компетенции, востребованные на рынке труда. Кроме того, выбор

образовательных технологий и средств не является единственным и нужно непрерывно взвешивать разные варианты и сценарии их использования с учетом изменяющихся условий. При этом сама цифровизация образования не является простой оцифровкой отдельных материалов или процессов, а требует от системы комплексного подхода к структуре и содержанию образовательного процесса.

### **Список литературы**

1. Об образовании в Российской Федерации: федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 26.05.2021) // Собрание законодательства РФ. 2012 г. № 53 (часть I). Ст. 7598.
2. Приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 № 955 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2020 № 59446) – Режим доступа: [http://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/380303\\_B\\_3\\_31082020.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/380303_B_3_31082020.pdf).
3. Смирнова О.В. Некоторые аспекты методики преподавания финансовых дисциплин и их роль в развитии экономического мышления // Саморазвивающаяся среда технического университета: материалы Всероссийской научно-практической конференции : в 3 ч. Ч.3. Тверь: ТвГТУ, 2017. С. 63–69.

#### *Об авторе:*

СМИРНОВА Ольга Викторовна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической теории, Тверской государственной университет, e-mail: [smirnova-tgu@yandex.ru](mailto:smirnova-tgu@yandex.ru), ORCID: 0000-0002-6506-9370, SPIN-код 9264-1196.

### **ABSENTEE ROUNDTABLE “UPDATING CONTENT SPECIALIZED DISCIPLINES USING DIGITAL TECHNOLOGIES”**

### **TO THE QUESTION OF UPDATING THE CONTENT OF ECONOMIC DISCIPLINES USING DIGITAL TECHNOLOGIES**

**O.V. Smirnova**

FGBOU VO «Tver State University», Tver

The purpose of the article is to explore the possibilities and areas of application of digital technologies in the educational process on the example of the discipline “Economic Theory”. Trends in social and economic development, incl. digitalization processes, put forward new requirements for the education system. There is a need for a meaningful update of the curriculum disciplines, educational technologies used, as well as determining the directions of transformation in the organization of the educational process in accordance with the requirements of the time. The novelty lies in the development of an updated work program for the discipline "Economic Theory" by substantiating and including in its section's various digital technologies, which make it possible to lay the foundation for the further formation of students' competencies, incl. digital, in demand in the modern



labor market. In the course of the study, the necessity of introducing a number of digital tools into the educational process was substantiated, tasks for practical exercises and independent work of students using digital technologies were developed, changes were made to the lecture part, the list of recommended literature and Internet resources necessary for mastering the discipline. Some results of the use of digital tools in the educational process are also presented.

**Keywords:** *digitalization of education, digital technologies, digital competencies of students, Federal State Educational Standard of Higher Education, educational content.*

*About the author:*

SMIRNOVA Ol'ga Viktorovna – candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Economic Theory Department, Tver State University, e-mail: smirnova-tgu@yandex.ru

### **References**

1. Ob obrazovanii v Rossijskoj Federacii: federal'nyj zakon ot 29 dekabnja 2012 g. № 273-FZ (red. ot 26.05.2021) // Sobranie zakonodatel'stva RF. 2012 g. № 53 (chast' I). St. 7598.
2. Prikaz Minobrnauki Rossii ot 12.08.2020 № 955 «Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego obrazovanija - bakalavriat po napravleniju podgotovki 38.03.03 Upravlenie personalom» (Zaregistrovano v Minjuste Rossii 25.08.2020 № 59446) – Rezhim dostupa: [http://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/380303\\_B\\_3\\_31082020.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/380303_B_3_31082020.pdf).
3. Smirnova O.V. Nekotorye aspekty metodiki prepodavanija finansovyh disciplin i ih rol' v razvitii jekonomicheskogo myshlenija // Samorazvivajushhajasja sreda tehničeskogo universiteta: materialy Vserossijskoj nauchno-praktičeskoj konferencii : v 3 ch. (Ch.3) (Tver', 10 fevralja 2017 g.). Tver': TvGTU, 2017. S. 63–69.