

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДИКИ И ИННОВАЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН (НА ПРИМЕРЕ ЭКОНОМИКИ)

В. Ж. Цветков, Е. А. Цветкова

Аннотация. Обучение нацелено на удовлетворение потребностей обучающихся, как и любая услуга. Если услуга не удовлетворяет потребности, она некачественная, а оказывающие ее образовательные организации неконкурентоспособны. Чтобы оказывать качественные образовательные услуги, необходимо проводить исследование потребностей целевой аудитории, по итогам которого формулировать цели участников образовательного процесса и создавать образовательные курсы с учетом требований педагогического дизайна. Социально-психологические особенности современного поколения студентов требуют применения современных методик и инноваций в преподавании, а пандемия коронавируса, начавшаяся в 2020 г., подтвердила необходимость расширения онлайн-форматов: именно образовательные организации, в которых уже активно внедрялись системы дистанционного обучения, сохранили и усилили свою конкурентоспособность. Образовательные курсы (и в офлайн-, и в онлайн-форматах) более эффективны в тех случаях, когда они созданы с учетом требований педагогического дизайна к образовательной среде, структуре курса, контенту, практике, мотивированию обучающихся, оцениванию и обратной связи. Современные технические возможности позволяют подобрать оптимальные технические решения.

Ключевые слова: педагогический дизайн, инновационные педагогические технологии, преподавание экономики, цикл Колба, цели участников образовательного процесса, таксономия Блума, мотивационные образовательные стратегии, эффективность образовательного курса, онлайн-обучение.

Для цитирования: Цветков В. Ж., Цветкова Е. А. Современные методики и инновации в преподавании общеобразовательных дисциплин (на примере экономики) // Наука и школа. 2021. № 5. С. 47–57. DOI: 10.31862/1819-463X-2021-5-47-57.

© Цветков В. Ж., Цветкова Е. А., 2021



Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International License
The content is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

MODERN METHODS AND INNOVATIONS IN TEACHING
GENERAL EDUCATION DISCIPLINES
(USING THE EXAMPLE OF ECONOMICS)

V. Z. Tsvetkov, E. A. Tsvetkova

Abstract. Education is aimed at meeting the needs of students, like any other service. If the service does not meet the needs, it is of poor quality, and the educational organizations providing it are uncompetitive. In order to provide high-quality educational services, it is necessary to conduct a needs analysis of the target audience, following which the goals of the participants of the educational process should be formulated and educational courses created taking into account the requirements of pedagogical design. The socio-psychological features of the modern generation of students require the use of modern methods and innovations in teaching, and the coronavirus pandemic, which began in 2020, confirmed the need to expand online formats: it is educational organizations in which distance learning systems have already been actively introduced that have retained and strengthened their competitiveness. Educational courses (in both offline and online formats) are more effective when they are created taking into account the requirements of pedagogical design for the educational environment, course structure, content, practice, motivation of students, evaluation and feedback. Modern technical infrastructure allows to choose the optimal technical solutions.

Keywords: pedagogical design, innovative pedagogical technologies, teaching economics, the Kolba cycle, the goals of the participants in the educational process, Bloom taxonomy, motivational educational strategies, effectiveness of the educational course, online training.

Cite as: Tsvetkov V. Z., Tsvetkova E. A. Modern methods and innovations in teaching general education disciplines (using the example of economics). *Nauka i shkola*. 2021, No. 5, pp. 47–57. DOI: 10.31862/1819-463X-2021-5-47-57.

Актуальность современных методик и инноваций в преподавании

Современный быстрый ритм жизни, желание рационально использовать свое время, огромный информационный поток, клиповое мышление, потребность совмещать полезное с приятным, многократно возросшие технические возможности, вынужденная самоизоляция в период пандемии COVID-19 в 2020 г. создают предпосылки для расширения онлайн-образования как в софт-скилз, так и в хард-скилз [1].

Перенос образования из офлайн в онлайн не происходит чисто механически. Построение курса начинается с определения целей участников образовательного

процесса (стейкхолдеров) и ни в коем случае не с технических возможностей. В онлайн-обучении должна быть создана с учетом требований педагогического дизайна образовательная среда, обеспечивающая индивидуальный путь пользователя на онлайн-курсе от зависимого к заинтересованному, далее к вовлеченному и наконец к самоуправляемому, по модели SSDL [2]. Для этого необходимо создать четкую структуру онлайн-курса, входящих в него модулей и занятий. Также необходимо наполнить курс разнообразным онлайн-контентом, который позволяет достигать поставленных целей, а не просто демонстрирует многочисленность знакомых автору курса методик. Современные технические возможности

позволяют подобрать оптимальные технические решения, в том числе позволяющие организовать в онлайн-формате практику – самостоятельную, индивидуальную и групповую. Чтобы поддерживать синусоидально изменяющуюся мотивацию в обучении, целесообразно строить курс на сторителлинге [3], вводить геймификацию в обучение [4] и сложный контент – тренажеры, виртуальную (VR) и дополненную (AR) реальность, симуляции. Однако каждый элемент онлайн-курса должен вводиться только с учетом поставленных изначально стейкхолдерами целей и оценки достижения этих целей [5]. Для этого используется обратная связь и оценивание обучения – формирующее и итоговое.

Проектирование курсов с учетом требований педагогического дизайна (на примере экономического курса)

Как уже было обозначено, создание курса начинается с формулировки целей

участников образовательного процесса. На примере построения экономического онлайн-курса покажем формулировку целей и метрик их достижения.

Выделены 3 участника образовательного процесса: заказчик-университет, методист-преподаватель и студенты неэкономических направлений, – каждый из которых хочет достигнуть определенных целей (табл. 1–3).

Для педагогического дизайна могут применяться различные модели: ADDIE, SAM, 4C/ID, ALD и т.д. [6].

Классическая модель ADDIE включает анализ, проектирование, разработку, внедрение и оценку.

Отличные результаты дает обратный дизайн учебной программы по таксономии Б. Блума, то есть от тех результатов, которые должны быть достигнуты [7].

Обучение может строиться на основе подхода от теории или от опыта по циклу Д. Колба [8].

В большинстве учебных курсов преобладает подход от теории: он подходит

Таблица 1

Цели, результаты и метрики для заказчика-университета

Цель	Результат учебного курса	Метрики достижения
1. Отсутствие проблем при аккредитации по документам курса	1. Имеется рабочая программа дисциплины РПД (ответственный – преподаватель-эксперт; предоставление актуального шаблона – методист)	1.1. РПД составлен по актуальному шаблону. 1.2. Не содержит ошибок в часах. 1.3. Цели, результаты и задания соответствуют друг другу. 1.4. Список литературы актуальный. 1.5. РПД содержит критерии оценки успеваемости обучающихся
	2. Поддержка курса в Moodle (ответственный – преподаватель)	2.1. Курс выложен в Moodle. 2.2. 100% студентов подписаны на курс. 2.3. В Moodle выкладываются записи занятий в течение 1 дня. 2.4. Срок выполнения ДЗ 1–2 дня с момента выдачи и срок проверки 2–3 дня с момента выкладки его в Moodle
2. Повышение доходов университета	1. Рост количества студентов на курсе (ответственный – маркетолог, продюсер, преподаватель-эксперт, методист)	Повышение на 10% в год количества обучающихся, выбирающих курс
	2. Рост количества студентов, удовлетворенных обучением (ответственный – преподаватель-эксперт, методист)	Показатель количества студентов на курсе, удовлетворенных обучением – минимум 80%

Цели, результаты, метрики для методиста-преподавателя

Цель	Результат учебного курса	Метрики достижения
1. Обучающийся знает и умеет применять на практике основные экономические понятия	1. Знает определение терминов, включенных в глоссарий курса	Знает определения 100 терминов (в обе стороны: дает определение и узнает по описанию)
	2. Умеет сопоставлять термины и определения, включенные в глоссарий курса	2.1. Умеет решать кроссворды, содержащие 100 глоссарных терминов по экономике. 2.2. Умеет заполнять пропуски в тексте без ошибок
	3. Умеет составлять планы, раскрывающие содержание темы, связанной с экономическим понятием	План сложный, содержит минимум 3 пункта, 2 из которых раскрыты в подпунктах; время – до 45 минут
	4. Умеет составлять mind-map по теме, связанной с экономическим понятием	Mind-map составлен в программе, содержит минимум 3 пункта, 2 из которых раскрыты в подпунктах; время – до 45 минут
	5. Умеет составлять эссе по теме, связанной с экономическим понятием	Объем эссе – 200-500 слов; тема раскрыта; приведены 2 примера из разных сфер; время – до 45 минут
2. Обучающийся умеет применять методы экономического анализа при оценке фактов и явлений социально-экономической жизни на уровне домохозяйства, предприятия, государства	1. Умеет решать задачи на спрос и предложение (по рассмотренным образцам, без вспомогательных материалов)	1.1. Умеет находить точку равновесия. 1.2. Умеет строить кривые спроса и предложения. 1.3. Умеет по линейным кривым спроса и предложения составлять уравнения спроса и предложения. 1.4. Умеет определять положение кривых спроса и предложения в изменившихся условиях (движение по кривой, сдвиг кривой, в какую сторону). 1.5. Умеет определять равновесие в изменившихся условиях аналитически. 1.6. Умеет определять коэффициент точечной эластичности. 1.7. Умеет выбирать стратегии поведения экономического субъекта на основе имеющихся (рассчитанных) данных об эластичности спроса (предложения)
	2. Умеет решать задачи на кривую производственных возможностей КПВ (по рассмотренным образцам, без вспомогательных материалов)	2.1. Умеет объяснять наклон линейной кривой производственных возможностей. 2.2. Умеет составлять уравнение КПВ
	3. Умеет решать задачи по макроэкономике (по рассмотренным образцам, без вспомогательных материалов)	3.1. Умеет находить децильный коэффициент и анализировать полученные значения. 3.2. Умеет строить кривую Лоренца и анализировать ее форму. 3.3. Умеет рассчитывать коэффициент Джини и анализировать его значение. 3.4. Умеет рассчитывать уровень безработицы. 3.5. Умеет применять закон Оукена и рассчитывать потери ВВП от инфляции. 3.6. Умеет анализировать СМИ по макроэкономическим проблемам (инфляция, безработица, ВВП, цикличность и т. д.)

Окончание таблицы 2

	4. Умеет анализировать деятельность предприятия (по рассмотренным образцам, без вспомогательных материалов)	<p>4.1. Умеет сравнивать организационно-правовые формы бизнеса.</p> <p>4.2. Умеет составлять управленческий баланс.</p> <p>4.3. Умеет составлять отчет о финансовых результатах и анализировать его.</p> <p>4.4. Умеет рассчитывать показатели ликвидности, рентабельности, финансовой устойчивости, деловой активности.</p> <p>4.5. Умеет оценивать инвестиционные проекты с применением метода дисконтирования и расчетом NPV, PI, DPP и IRR.</p> <p>4.6. Умеет рассчитывать амортизацию (линейный и ускоренный способ)</p>
	5. Умеет анализировать финансы домохозяйства (по рассмотренным образцам, без вспомогательных материалов)	<p>5.1. Умеет составлять баланс домохозяйства и определять собственный капитал.</p> <p>5.2. Умеет сопоставлять доходы и расходы домохозяйства, находить разрыв и предлагать варианты решения разрыва.</p> <p>5.3. Умеет рассчитывать простые и сложные проценты по вкладам.</p> <p>5.4. Умеет составлять кредитные графики с погашением равными долями.</p> <p>5.5. Умеет обосновывать целесообразность страхования и выбор страховой компании.</p> <p>5.6. Умеет составлять налоговую декларацию и оптимизировать налоговые расходы</p>
3. Познакомиться с биографиями видных отечественных и зарубежных экономистов (в рамках воспитания патриотизма)	Подготовлена коллективная виртуальная выставка по экономическим школам и экономистам	<p>1. Знает ведущие экономические школы и представляющих их экономистов.</p> <p>2. Умеет сравнивать экономические школы.</p> <p>3. Умеет находить логические связи между идеями разных экономических школ.</p> <p>4. Подготовлена коллективная виртуальная интерактивная выставка по экономическим школам и экономистам, демонстрирующая их связь между собой.</p> <p>5. Знает mainstream</p>
4. Повысить интерес к экономической проблематике (в рамках повышения мотивации)	Эссе по актуальным экономическим проблемам	Объем эссе – 200–500 слов; тема раскрыта; приведены 2 примера из разных сфер; время – до 45 минут

для новичков, консервативной аудитории, при обучении *hard skills*, когда результат обучения важнее процесса, а материала много, но его легко структурировать.

Определившись с подходами, можно перейти к выбору форматов обучения. В онлайн-курсе по экономике для формирования знаний подходят: вебинары с преподавателем в Zoom, Teams или

другой системе, презентации с интерактивами, скринкасты методических материалов, виртуальная доска в Zoom, Teams или другой системе; на формирование умений – тесты, кейсы, викторины, деловые игры, решение задач.

Структура занятия 1 представлена в табл. 4. Учебные цели и виды заданий расписаны по таксономии Б. Блума. Ответственно под поставленные цели

Цели, результаты и метрики для обучающихся

Цель	Результат учебного курса	Метрики достижения
1. Получение ЗУНов	1. Владеет понятийным аппаратом	1.1. Знает определения терминов, включенных в глоссарий курса. 1.2. Умеет сопоставлять термины и определения, включенные в глоссарий курса. 1.3. Умеет составлять планы, раскрывающие содержание темы, связанной с экономическим понятием. 1.4. Умеет составлять в программе mind-map по теме, связанной с экономическим понятием. 1.5. Умеет составлять эссе по теме, связанной с экономическим понятием
	2. Умеет решать задачи экономического содержания	2.1. Умеет решать задачи по экономике предприятия (см. цели преподавателя). 2.2. Умеет решать задачи по экономике домохозяйства (см. цели преподавателя). 2.3. Умеет решать макроэкономические задачи (см. цели преподавателя)
2. Применение полученных умений на практике	Самостоятельно решает кейсы, оказывает консультативную помощь друзьям	3.1. Объясняет опасность обращения в микрофинансовую организацию. 3.2. Объясняет опасность большого количества кредитных карт. 3.3. Анализирует варианты вложения денежных средств. 3.4. Анализирует преимущества работы в найме и самостоятельного ведения бизнеса. 3.5. Помогает составить налоговую декларацию предпринимателю
3. Удовлетворенность обучением	1. Положительные отзывы. 2. Активное участие в курсе. 3. Желание дальше повышать уровень своей экономической грамотности	1. Положительные отзывы о курсе и преподавателе после 3 модулей и по окончании курса, рекомендации в соцсетях. 2. Нет нарушенных дедлайнов, участие в организации коллективной виртуальной выставки, креативные презентации. 3. Желание пойти на дополнительные курсы, заняться самообразованием, прослушать открытые лекции видных экономистов, подготовка научных статей

подобраны теоретический материал, практические и домашние задания.

На следующем этапе можно переходить к подбору технологических решений для реализации онлайн-курса. Наш курс реализуется в университетской LMS Moodle, в качестве альтернативной можно предложить Flipgrid [9], а при отсутствии платформы курс может быть реализован с помощью отдельных инструментов: Чат-бот в Telegram, Google-облако, Zoom, Google-тесты, E-mail, Google-опросники, Google-таблицы, Google-презентации.

Поскольку в группе собираются студенты разного мотивационного типа,

необходимо предусмотреть различные задания, подходящие тому или иному типу, мотивирующие на последующее изучение и следование до конца с хорошими показателями. Задания студенты выбирают сами, преподавателю не приходится изначально определять мотивационную направленность студентов путем анкетирования; в задачу преподавателя входит обеспечение разнообразия заданий. В онлайн-курсе по экономике представлены задания для студентов с инструментальной мотивацией (нацеленность на пользу), профессиональной (стремление быть лучшим),

Структура занятия 1 онлайн-курса по экономике

Тема	Учебные цели	Практика	Теория	Домашнее задание ДЗ
1. Экономика и человек. Рациональное поведение (вебинар с презентацией)	<p>1. ЗНАНИЕ. Знает определение терминов по теме – в обе стороны: узнает по описанию и дает определение (потребность, ресурс, благо, экономический агент, экономическое благо, свободное благо, производственный цикл, фактор производства, факторный доход, альтернативные издержки, кривая производственных возможностей, рациональный потребитель, бюджетное ограничение, кривые безразличия, полезность, равновесие потребителя).</p> <p>2. ПОНИМАНИЕ. Понимает отличия между свободными и экономическими благами.</p> <p>3. АНАЛИЗ. Умет анализировать факторы производства.</p> <p>4. ПОНИМАНИЕ. Умеет объяснять условия применения модели рационального поведения потребителя.</p> <p>5. ПРИМЕНЕНИЕ. Умеет решать задачи нахождение альтернативной стоимости.</p> <p>6. ПОНИМАНИЕ. Умеет определять экономическую рациональность поведения.</p> <p>7. ПРИМЕНЕНИЕ. Умеет решать задачи нахождение равновесия потребителя по алгоритму.</p> <p>8. АНАЛИЗ (ДЗ). Умеет структурировать материал.</p> <p>9. ОЦЕНКА (ДЗ). Умеет давать обратную связь</p>	<p>1.1. Пройти тест.</p> <p>1.2. Составить список терминов с определениями.</p> <p>1.3. Дать определение термину.</p> <p>1.4. Выбрать термины из списка.</p> <p>1.5. Решить кроссворд по теме.</p> <p>2. Объяснить, являются ли свободным или экономическим благом: песок, вода, чистая вода, сигареты, воздух?</p> <p>3. Найти ошибку в распределении факторов производства по группам.</p> <p>4. Написать эссе, всегда ли поведение человека является рациональным?</p> <p>5. Решить задачу по алгоритму нахождение альтернативной стоимости (задача про огурцы и картофель).</p> <p>6. Объяснить, является ли поведение соседей экономически рациональным (задача про Андрея, Бориса и уборку снега).</p> <p>7. Решить задачу нахождение равновесия потребителя по алгоритму</p>	<p>1. Проверка связи.</p> <p>2. Знакомство, представление, структура курса.</p> <p>3. План занятия.</p> <p>4. Экономика и человек (потребности, ресурсы, пирамида Маслоу, ограниченность ресурсов, неограниченность потребностей, 3 экономических агента, благо – то, что удовлетворяет потребности; свободные и экономические блага, производственный цикл, факторы производства и факторные доходы, основные вопросы экономики, альтернативные издержки, КПВ).</p> <p>5. Рациональное поведение (рациональный потребитель, полезность, аксиомы рационального потребления, границы рационального потребления, измерение полезности, кривая безразличия, бюджетное ограничение, равновесие потребителя).</p> <p>6. Резюме.</p> <p>7. Обратная связь</p>	<p>0 (до начала курса). Зарегистрироваться на курс в Moodle.</p> <p>8 (после занятия). Составить mind-map по теме.</p> <p>9 (после занятия). Дать обратную связь на mind-map коллег (взаимооценивание: что добавить? что убрать? что верно? что неверно?)</p>

патриотической (желание общаться), хозяйской («я сам») и избегательной («не хочу») мотивациями (табл. 5).

Кроме этого, для поддержания мотивации студентов введена геймификация: за достижение определенного уровня студент получает значки, визуально демонстрирующие его уровень (значки с автомоби-

лями – Запорожец, Копейка, Шкода и Мерседес: это подстегивает студентов «пересест» на более престижный автомобиль).

Онлайн-практика предполагает 3 формата:

1) самостоятельная практика, предполагающая взаимодействие с контентом: большое количество формирующих

Мотивационная стратегия, по В. И. Герчикову, в курсе «Экономика»

Типы обучающих Стимулы	Инструментальный (ПОЛЬЗА)	Профессиональный (ЛУЧШИЙ)	Патриотический (ОБЩЕНИЕ)	Хозяйский (Я САМ)	Избегательный (НЕ ХОЧУ)
Привязать успешность прохождения к КРІ (зачету)	■				■
Дополнительные баллы за скорость выполнения заданий	■	■			
Дополнительные баллы за креативность					
Возможность получения зачета автоматом для первых троих, набравших более 50 баллов	■	■			
Участие в закрытых вебинарах, проводимых для менеджеров (знания + общение)	■		■		
Факультативные задания повышенной трудно					
Выбор заданий из перечня		■		■	
При нарушении дедлайна – выполнение всех заданий без возможности выбора (в 4 раза больше, чем у соблюдающих тайм-менеджмент)					■
Совместное проведение части занятия				■	■
Создавать открытые рейтинги обучающихся	■	■			
Комьюнити обучающихся в Telegram			■		■
Групповое выполнение заданий	■		■		■

Примечание: □ – да, ■ – нейтрально, ■ – нет.

тестов с развернутой обратной связью в Moodle и Google, интерактивных заданий в LearningApps, интерактивных квестов в Learnis;

2) индивидуальная практика, предполагающая взаимодействие обучающегося с другим обучающимся Р2Р или преподавателем (общение в мессенджерах

и Zoom-комнатах: угадывание экономических терминов, взаимооценка эссе и mind-map);

3) групповая практика, предполагающая взаимодействие обучающихся в группе (квизы с быстрым голосованием в app.wooclapp.com и обсуждение различных тем в Zoom).

В ходе практики проводится формирующее оценивание, а по итогам завершения курса – итоговое оценивание: в онлайн-курсе по экономике итоговое оценивание проводится в форме тестов на запоминание, понимание, применение. Также оценивание предполагает обратную связь от участников курса, направленную на измерение удовлетворенности участников контентом, преподавателем, организационными моментами, рефлексия прохождения курса.

Оценка эффективности экономического онлайн-курса

Для проверки эффективности предложенного онлайн-курса по экономике был проведен эксперимент с тремя экспериментальными и тремя контрольными группами студентов, обучающихся по трем направлениям – география, биология, филология (табл. 6).

В экспериментальных группах обучение велось в онлайн-формате по программе, представленной в настоящей статье. В контрольных группах обучение велось в офлайн-формате с лекциями, докладами студентов и решением задач на практических занятиях и контрольными работами.

Эксперимент проводился в одном потоке 2020–2021 учебного года. Начальный уровень знаний студентов одинаковый. Общая продолжительность курсов одинаковая – 54 аудиторных часа.

Сравнение двух курсов по экономике позволяет сделать вывод о более высокой эффективности онлайн-курса, составленного в соответствии с требованиями педагогического дизайна, по сравнению с традиционным офлайн-курсом, ставящим целью доведение информации до студентов и итоговое оценивание (табл. 7).

В онлайн-обучении с постоянным удержанием мотивации студентов, установкой дедлайнов, созданием комфортного

Таблица 6

Состав групп (численность и направления подготовки)

Направление подготовки	Экспериментальные группы	Контрольные группы	Всего
География	18	16	34
Биология	23	20	43
Филология	25	27	52
Всего	66	63	129

Таблица 7

Метрики двух форматов обучения

Метрики	Экспериментальная группа (онлайн-курс)				Контрольная группа (офлайн-курс)			
	геогр	биол	филол	сред	геогр	биол	филол	сред
COR (доходимость до конца), %	0,83	0,87	0,92	0,87	0,75	0,85	0,85	0,82
Удовлетворенность курсом (max 10)	9,7	9,8	9,6	9,7	8,3	8,2	8,5	8,3
Средний балл на итоговом тестировании (max 100)	73	82	79	78	62	69	78	70

режима изучения материала (записи лекционных занятий, скринкасты методических материалов, формирующее тестирование с большим количеством подходов) количество должников, не выполнивших минимальные требования для допуска к итоговому оцениванию, ниже, чем при традиционном формате.

Удовлетворенность курсом и средний балл на итоговом тестировании в онлайн-группах выше.

Вывод

Обучение нацелено на удовлетворение потребностей обучающихся, как и любая услуга. Если услуга не удовлетворяет потребности, она некачественная, а оказывающие ее образовательные организации неконкурентоспособны. Чтобы оказывать качественные образовательные услуги, необходимо проводить исследование целевой аудитории *custdev*, по итогам которого формулировать цели участников

образовательного процесса и создавать образовательные курсы с учетом требований педагогического дизайна.

Социально-психологические особенности современного поколения студентов требуют применения современных методик и инноваций в преподавании, а пандемия коронавируса, начавшаяся в 2020 г., подтвердила необходимость расширения онлайн-форматов: именно образовательные организации, в которых уже активно внедрялись системы дистанционного обучения, сохранили и усилили свою конкурентоспособность.

Образовательные курсы (и в офлайн-, и в онлайн-форматах) более эффективны в тех случаях, когда они созданы с учетом требований педагогического дизайна к образовательной среде, структуре курса, контенту, практике, мотивированию обучающихся, оцениванию и обратной связи. Современные технические возможности позволяют подобрать оптимальные технические решения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Цветков В. Ж., Цветкова Е. А.* Образовательные форсайты в VUCA-мире // Школа будущего. 2019. № 2. С. 114–125.
2. *Designing a personalized educational model while working with digital technologies / E. K. Gerasimova, S. L. Zorin, G. A. Kobeleva, E. A. Mamaeva // Perspectives of Science and Education. 2020. No. 5 (47). С. 398–412.*
3. *Кузмина Е. Ф., Пашкова Н. В.* Сторителлинг в «эпоху комментариев» – форма коммуникации или механизм человеческого познания? // *Alma mater (Вестник высшей школы)*. 2020. № 9. С. 104–107.
4. *Назырова А. А.* Актуальные проблемы геймификации образовательного процесса в школе // *Вопросы педагогики*. 2020. № 7–2. С. 103–105.
5. *Цветков В. Ж., Цветкова Е. А.* Информационный подход к учебному процессу на примере обществознания // *Школа будущего*. 2018. № 2. С. 32–37.
6. *Демидова И. А.* Педагогический дизайн и его средства: теоретический анализ и опыт применения в педагогической практике // *Педагогика. Вопросы теории и практики*. 2019. Т. 4, № 4. С. 25–32.
7. *Шацких Ю. С.* Использование таксономии Блума при внедрении электронного обучения в военном вузе // *Информация как двигатель научного прогресса: сб. ст. по итогам Междунар. науч.-практ. конф. Уфа, 2018. С. 77–84.*
8. *Котова А. Ю.* Построение практических занятий по циклу Д. Колба // *Экономические и управленческие технологии XXI века: теория и практика, подготовка специалистов: материалы метод. и науч.-практ. конф. (СПб., 20.11.2020)*. СПб., 2020. Ч. 1. С. 23–27.
9. *Колонтай Т. Ф.* Опыт применения платформы Flipgrid в рамках дистанционного обучения в условиях пандемии COVID-19 // *XIII Междунар. науч.-практ. конф. «Шамовские*

педагогические чтения научной школы управления образовательными системами»: сб. ст.: в 2 ч. М., 2021. Ч. 2. С. 162–163.

REFERENCES

1. Tsvetkov V. Zh., Tsvetkova E. A. *Obrazovatelnye forsaity v VUCA-mire. Shkola budushchego*. 2019, No. 2, pp. 114–125.
2. Gerasimova E. K., Zorin S. L., Kobeleva G. A., Mamaeva E. A. Designing a personalized educational model while working with digital technologies. *Perspectives of Science and Education*. 2020, No. 5 (47), pp. 398–412.
3. Kuzemina E. F., Pashkova N. V. Storitelling v “epokhu kommentariyev” – forma kommunikatsii ili mekhanizm chelovecheskogo poznaniya? *Alma mater (Vestnik vysshey shkoly)*. 2020, No. 9, pp. 104–107.
4. Nazyrova A. A. Aktualnye problemy geymifikatsii obrazovatel'nogo protsessa v shkole. *Voprosy pedagogiki*. 2020, No. 7–2, pp. 103–105.
5. Tsvetkov V. Zh., Tsvetkova E. A. Informatsionnyy podkhod k uchebnomu protsessu na primere obshchestvoznaniya. *Shkola budushchego*. 2018, No. 2, pp. 32–37.
6. Demidova I. A. Pedagogicheskiy dizayn i ego sredstva: teoreticheskiy analiz i opyt primeneniya v pedagogicheskoy praktike. *Pedagogika. Voprosy teorii i praktiki*. 2019, Vol. 4, No. 4, pp. 25–32.
7. Shatskikh Yu. S. Ispolzovanie taksonomii Bluma pri vnedrenii elektronnoy obucheniya v voennom vuze. In: Informatsiya kak dvigatel nauchnogo progressa. *Proceedings of International scientific-practical conference*. Ufa, 2018. Pp. 77–84.
8. Kotova A. Yu. Postroyeniye prakticheskikh zanyatiy po tsiklu D. Kolba. In: Ekonomicheskie i upravlencheskie tekhnologii XXI veka: teoriya i praktika, podgotovka spetsialistov. *Proceedings of methodological et scientific-practical conference (St. Petersburg, 20.11.2020)*. St. Petersburg, 2020. Vol. 1. Pp. 23–27.
9. Kolontay T. F. Opyt primeneniya platformy Flipgrid v ramkakh distantsionnogo obucheniya v usloviyakh pandemii COVID-19. In: Proceedings of the XIII International scientific-practical conference “Shamovskie pedagogicheskie chteniya nauchnoy shkoly upravleniya obrazovatel'nymi sistemami”. In 2 Vols. Moscow, 2021. Vol. 2. Pp. 162–163.

Цветков Василий Жанович, доктор исторических наук, профессор кафедры новейшей отечественной истории, Московский педагогический государственный университет

e-mail: tsvetcov@rambler.ru

Tsvetkov Vasily Zh., ScD in History, Professor, Recent Russian History Department, Moscow Pedagogical State University

e-mail: tsvetcov@rambler.ru

Цветкова Елена Александровна, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории и менеджмента, Московский педагогический государственный университет

e-mail: tsvetkovaelena777@rambler.ru

Tsvetkova Elena A., PhD in Economics, Assistant Professor, Economic Theory and Management Department, Moscow Pedagogical State University

e-mail: tsvetkovaelena777@rambler.ru

Статья поступила в редакцию 23.04.2021
The article was received on 23.04.2021