

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САМАРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА»  
(САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

*Н.Б. СТРЕКАЛОВА, А.М. САНЬКО*

## МОДЕЛЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ЦИФРОВОГО ОБЩЕСТВА

Рекомендовано редакционно-издательским советом федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» в качестве учебного пособия для обучающихся по основным образовательным программам высшего образования по направлению подготовки 44.04.02 Психолого-педагогическое образование

САМАРА  
Издательство Самарского университета  
2023

УДК 378(075)

ББК Ч448я7

С841

Рецензенты: д-р пед. наук, доц. О. Н. Б е р и ш в и л и,  
канд. пед. наук, доц. В. Н. М а р и з и н а

***Стрекалова, Наталья Борисовна***

С841 **Модель преподавателя цифрового общества:** учебное пособие /  
*Н.Б. Стрекалова, А.М. Санько.* – Самара: Издательство Самарского  
университета, 2023. – 96 с.: ил.

**ISBN 978-5-7883-2018-2**

Теоретическая часть пособия содержит краткий материал по ключевым темам: структура профессиональной деятельности преподавателя, цифровизация общества и образования и влияние данных процессов на педагогическую деятельность, моделирование как эффективный способ выявления структурных и содержательных изменений в деятельности преподавателя. Практическая часть пособия содержит вопросы для самоконтроля и практические задания по всем темам, итоговый контрольный тест.

Данное пособие предназначено для обучающихся по основным образовательным программам «Цифровая педагогика и киберпсихология», «Психология и педагогика профессионального образования».

Пособие может быть рекомендовано в качестве основной и/или дополнительной литературы по учебным дисциплинам: «Модель преподавателя цифрового общества», «Управление качеством образования в открытой образовательной среде», «Нормативно-методическое сопровождение образовательных программ в условиях цифровизации».

Материалы, представленные в пособии, могут быть полезны бакалаврам и магистрам – будущим педагогам, действующим преподавателям, аспирантам и научным работникам, исследующим проблемы цифровизации образования, административным работникам, отвечающим за качество образовательной деятельности.

Подготовлено на кафедре теории и методики профессионального образования.

УДК 378(075)

ББК Ч448я7

ISBN 978-5-7883-2018-2

© Самарский университет, 2023

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	4
1. Переход общества к цифровой фазе, трансформация образования .....	9
✂ <i>Практическое задание «Потенциальные риски внедрения цифровых технологий в образование» .....</i>	18
✂ <i>Практическое задание «Сравнительный анализ терминов» .....</i>	18
2. Профессиональная деятельность преподавателя .....	19
✂ <i>Практическое задание «Структура деятельности» .....</i>	29
✂ <i>Практическое задание «Описание профессиональной деятельности преподавателя с учетом нормативной документации» ..</i>	29
3. Моделирование педагогической деятельности .....	31
✂ <i>Практическое задание «Анализ традиционной модели» .....</i>	45
✂ <i>Практическое задание «Декомпозиция профессиональной деятельности преподавателя» .....</i>	45
4. Специфика педагогической деятельности в условиях цифровизации 47	
✂ <i>Практическое задание «Специфика и особенности деятельности преподавателя» .....</i>	63
✂ <i>Практическое задание «Потенциальные риски педагогической деятельности в условиях цифровизации» .....</i>	63
✂ <i>Практическое задание «Построение модели преподавателя цифрового общества» .....</i>	64
Заключение .....	65
Список использованной литературы .....	67
Приложения .....	75
<i>Приложение 1 «Примеры моделей деятельности преподавателя» .....</i>	76
<i>Приложение 2 «Примеры выполнения практических заданий» .....</i>	80
<i>Приложение 3 «Итоговый тест» .....</i>	87

## ВВЕДЕНИЕ

Подготовка современных работников с высшим образованием в разных областях профессиональной деятельности, способных непрерывно пополнять и углублять свои знания, повышать теоретический и профессиональный уровень, творчески подходить к решению возникающих проблем, проявлять исследовательский интерес, предпринимательские способности, пополнять выпадающие компетенции является одной из важнейших задач высшей школы.

На данном этапе становления цифрового общества общим основанием для современных исследований становится разного количества, качества и содержания сетевая информация как источник экономического роста и конкурентоспособности. Современное цифровое пространство предполагает, что информация, размещенная в сетевом пространстве, является источником для генерации идей новых исследований, продуктом исследовательской деятельности, способом научной коммуникации, а также процессом производства научного контента. Следовательно, в реальных условиях выбор цифровых средств исследовательской деятельности обучающихся в образовательных организациях обычно зависит от темы, специфики исследования, а также отрасли науки, в рамках которой это исследование проводится.

Качество образования сегодня наполняется новым смыслом. Это не только «многознание», а сформированность способностей системного характера, в том числе способность к исследовательской и предпринимательской деятельности, значимая для познания изменяющейся жизнедеятельности человека. Интегративным показателем качества образования становится необходимый уровень образованности, который требует привлечения обучающихся к этим видам деятельности. Учебно-воспитательный процесс образовательной организации высшего образования, с одной стороны и

организация научно-исследовательской деятельности, а также создание в ходе учебной деятельности продукта, приносящего прибыль, обучающимися решают данную задачу. Вместе с тем, интеграция всех этих видов деятельности в открытую цифровую среду изменяют учебный процесс, который трансформируется: во-первых, в научный поиск через частично-поисковую и собственно – исследовательскую деятельность обучающимися и преподавателей с помощью информационных систем и сервисов; во-вторых, в создание, например, в рамках студенческого стартапа, коммерческого продукта, имеющего технологическую, социальную и иную значимость для общества. Таким образом, образовательная деятельность обучающихся, приближаясь к запросам практики, определяет сущность профессиональной подготовки.

Открытость образовательной среды, реализация индивидуальных образовательных траекторий обучающихся, вариативность образовательных сервисов и платформ, смешанный и гибридный формат обучения добавляют функционал в профессиональную деятельность преподавателя. Стремление образовательных организаций высшего образования к моделям «Университет 3.0» и «Университет 4.0» погружает современного преподавателя в организацию поддержки полного жизненного цикла образовательного продукта. Последнее постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 утверждает Правила применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ и требует соблюдения ряда правил к ресурсам, с помощью которых осуществляется образовательная деятельность. Основные составляющие такого обучения активно внедряются в систему современного образования на всех уровнях, для повышения качества образования. Вместе с тем, некоторые механизмы реализации обучения в дистанционном формате зародились ещё в восемнадцатом веке, а активное развитие

информационно-коммуникационных технологий способствовало появлению разных форматов обучения, в том числе и онлайн-обучения, которое является разновидностью электронного обучения, и осуществляется в сети Интернет. Однако, данная ситуация существенно влияет на изменение роли преподавателя, делая обучение более доступным для всех желающих.

В образовательных организациях появляется институт наставничества для разных категорий субъектов образовательного процесса. Во-первых, наставничество для преподавателей (наставники сопровождают по траекториях непрерывного развития, например, в ЮУрГУ; осуществляется кампусное сопровождение и погружение в корпоративную культуру преподавателей, которые только устроились на работу в данную образовательную организацию, например СамГМУ; наставническая педагогическая поддержка молодых преподавателей, не имеющих опыта преподавательской деятельности).

Во-вторых, наставничество для обучающихся (волонтер, обычно из числа старшекурсников, осуществляющий ознакомление с разными структурными подразделениями образовательной организации, кампусной и городской территориями для иногородних и иностранных обучающихся; куратор, сопровождающих учебную группу в ходе реализации образовательной программы; наставник, обеспечивающий правильность использования учебного оборудования, проведение лабораторных, практических работ и экспериментов; тьютор для сопровождения обучения при различных форматах организации учебно-воспитательного процесса и т.д.).

Таким образом, функция сопровождения в ходе осуществления наставничества от преподавателя требует значительных затрат, что качественно меняет его компетентностный набор способностей (от глубокого знания психологических инструмен-

тов коррекции поведения до алгоритмов управления различными процессами, не входящими в область научных интересов преподавателя; от методической до предпринимательской компетентности; от готовности использовать методы и инструменты индивидуализации образовательного процесса обучающихся до способностей формировать этическое пространство общения, оказывать обучающимся помощь и адаптации к условиям работы в различных обучающих форматах в цифровой среде).

Так, учебно-исследовательская деятельность обучающихся регламентируется учебным планом образовательной программы и осуществляется под руководством преподавателя. В ходе такой деятельности происходит формирование навыков самостоятельной теоретической и экспериментальной работы, овладение приемами работы в условиях научной лаборатории на материале учебных дисциплин, изучаемых обучающимися в рамках учебного плана, результатом которых становится курсовая работа, курсовой проект, выпускная квалификационная работа. В цифровой среде, такие виды учебной деятельности обучающихся требуют от наставника-консультанта постоянного (чаще всего в режиме 24/7), персонализированного сопровождения каждого обучающегося. Вместе с тем, остаточный цифровой след в виде результатов исследовательской работы не всегда представляют подлинный научный интерес для общества, обычно это освоение техники исследовательской работы обучающимися (работа с научной литературой; овладение методами эксперимента, приемами сопоставления результатов эксперимента; способами построения гипотезы; тезирование; реферирование; решение нестандартных задач повышенной трудности; формулирование выводов др.), что может влиять на снижение смысловой нагрузки от деятельности, накопление «остаточной усталости» от такого вида нагрузки у преподавателя.

Функция аналитического сопровождения обучения в различных форматах у преподавателей актуализирует способности применять достоверные и объективные критерии и методы оценки эффективности обучения и оценивать показатели на основе обработки массива об успешности прохождения образовательного курса в соответствующие временные периоды, выявлять внутренние проблемы (организационные, технические, методические, содержательные) в образовательном курсе. Такие действия требуют постоянного совершенствования своих как цифровых компетенций, так и выпадающих компетенций в других профессиональных сферах (статистика, управление, маркетинг и т.д.).

Функция генератора идей в ходе жизненного цикла образовательного продукта у преподавателей является движущей силой для реализации их творческого потенциала. Организация обучения с помощью цифровых ресурсов в различных форматах обуславливает наличие готовности управлять реализацией образовательного курса, максимально используя возможности каждого ресурса и формата для эффективного отбора форм и методов контроля и организации различных видов активности обучающихся, способствующих их развитию личностных и профессионально значимых качеств.

Таким образом, измененный функционал преподавателя погружает его в парадоксальное многообразие ролей в цифровой образовательной среде и требует построения работающей модели преподавателя цифрового общества.

# 1. ПЕРЕХОД ОБЩЕСТВА К ЦИФРОВОЙ ФАЗЕ, ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

## Понятийный аппарат

*Автоматизация* – применение технических средств и систем управления, освобождающих человека частично или полностью от непосредственного участия в процессах получения, преобразования, передачи и использования энергии, материалов или информации [2].

*Информатизация* – широкомасштабное применение методов и средств сбора, хранения и распространения информации, обеспечивающей систематизацию имеющихся и формирование новых знаний, и их использование обществом для текущего управления и дальнейшего совершенствования, и развития [40].

*Цифровизация* – оцифровка всей накопленной информации в мире, создание огромных банков данных и их агрегаторов (цифровых платформ) и их широкомасштабное использование в различных видах деятельности в целях прогнозирования ситуации, оптимизации процессов и затрат. Новая парадигма общения и взаимодействия друг с другом и социумом, которая может улучшить качество жизни населения и позволит более эффективно решать задачи инфраструктурного, управленческого, поведенческого и культурного характера [5; 19].

*Технизация* – внедрение технических средств и технических приемов работы в какую-либо сферу деятельности, в том числе в сферу образования в виде персональных компьютеров, компьютерных классов, оргтехники (принтеры, ФМУ, сканеры, ксероксы, факсы и пр.) [32].

*Технологизация* – способ системной организации деятельности, на основе рефлексии, стандартизации и рационализации материально-технологического инструментария [32].

*Электронные образовательные ресурсы (ЭОР)* – учебные материалы, для воспроизведения которых используются любые электронные устройства.

*Открытые образовательные ресурсы (ООР)* – учебные материалы (лекции, задания, примеры, модели, программы, оценочные средства и т.п.) переведенные в электронный формат и размещенные в электронной информационно-образовательной среде или в сети Интернет на условиях открытой лицензии [41].

*Открытый образовательный курс (ООК)* – свободная электронная публикация высокого качества, содержащая учебные материалы колледжей и университетов, планирование материалов, инструменты оценки и тематический контент.

*Массовый открытый образовательный курс (МООК)* – интерактивный курс, разбитый на последовательные блоки или этапы, к которому может присоединиться неограниченное число участников.

*Цифровой образовательный ресурс (ЦОР)* – любой фрагмент текста, запись формулы, электронная таблица, рисунок, фотография, анимация, аудио- или видеофрагмент, презентация или база данных, созданные на их основе тесты, интерактивные модели и иные учебные материалы, представленные в цифровой форме.

*Цифровизация образования* – перевод в цифровой формат всех учебно-методических материалов и создание на их основе общедоступных баз знаний, максимальный перенос учебного процесса в глобальную сеть и использование для организации обучения мобильных, сетевых и облачных технологий, привлечение к управлению учебным процессом технологий web 3.0 и интеллектуальных систем, широкое применение массовых открытых образовательных курсов [41].

*Цифровое образование* – процесс организации взаимодействия между преподавателями и обучающимся в цифровой образовательной среде, основными средствами которой выступают цифровые технологии и инструменты, а также цифровые следы как результаты учебной и профессиональной деятельности в цифровом формате [39].

## Краткие теоретические сведения

В истории можно выделить несколько информационных революций, значительным образом повлиявших как на развитие общества, так и на становление института образования: появление устной речи, письменности, книжной культуры, телекоммуникационных технологий, электронных вычислительных машин и персональных компьютеров, сетевых технологий (таблица 1).

Таблица 1 – Информационные революции в истории развития общества

<b>Революция</b>	<b>Влияние на общество</b>	<b>Влияние на образование</b>
Устная речь – 40 тыс. лет назад	Создание племен как «коллективов»	Обучение происходит во время приобщения детей к выполнению трудовых и социальных обязанностей
Письменность – 3 тысячелетие	Развиваются новые виды деятельности, растет зна- чимость образования	Обучение в специальных учреждениях; рост эффек- тивности и доступности образования
Печать книг – 1455	Знания тиражируются, развиваются наука и ин- дустрия, зарождается сфе- ра обработки информации	Возникают училища и технические школы, выс- шие технические заведе- ния

<b>Революция</b>	<b>Влияние на общество</b>	<b>Влияние на образование</b>
Телекоммуникационные технологии – конец XIX века	Происходит автоматизация производств	Образование выступает условием воспроизводства рабочей силы, развиваются технические средства обучения
Обработка информации в цифре с помощью ЭВМ и ПК – середина XX века	Компьютер проник во все сферы жизнедеятельности, возросли объем и скорость передачи инфо	Появление научной дисциплины – информатики, компьютерных средств обучения
Сетевые технологии – конец XX века	Развитие глобализационных процессов в мире	Развиваются дистантные формы обучения

Можно выделить следующие моменты пересечения между процессами информатизации и глобализации в сфере образования:

- конец XX века – с развитием ЭВМ и ПК начинается фрагментарное применения ИТ в образовательных процессах: образовательные учреждения оснащаются компьютерной техникой, в отдельных образовательных процессах используются специализированные программы (математические лаборатории, программные среды; программы для ведения бухгалтерского учета и т.п.); появляются новые специальности и дисциплины, связанные с ИТ; с этим этапом также связаны такие термины как автоматизация и технизация;

- с конца XX и начала XXI веков и развитием глобальной сети начинается «первый этап глобальной информатизации», направленный на укрупнение и расширение спектра задач, которые можно решать с помощью информационных технологий: повсеместное использование дистанционных технологий и электронных средств обучения, удаленных коммуникаций, технологий монито-

ринга и тестирования и пр.; на этом этапе начинается технологизация образования;

- после 2010 года, с переходом информационных технологий в категорию «национальных ресурсов» (от которых напрямую зависит развитие и безопасность страны, качество жизни населения) начинается второй этап «истинной глобальной информатизации» и дальнейшей технологизации образования, направленный на создание и применение в каждой образовательной организации электронных информационно-образовательных сред, перевод всех учебно-методических материалов в электронный вид с размещением в открытом доступе на сайте образовательной организации, сбор и хранение в электронном виде всех значимых работ и достижений участников учебного процесса.

В результате термин информатизация представляется научному сообществу не только как комплекс технологических, организационных и методических мероприятий, направленных на внедрение информационных технологий в учебный процесс и административную деятельность, но и как базовый инструмент развития высшего образования и новая трансфер-интегративная область педагогической науки, обеспечивающая образование методологией применения информационных технологии в обучении с учетом их психолого-педагогических, валеологических, социокультурных и технико-технологических аспектов [28].

Насыщение образовательных учреждений компьютерной техникой, внедрение современных технологий во все образовательные процессы [32], перевод методических и дидактических материалов в электронный вид, активное использование электронных средств и дистанционных технологии в учебном процессе потребовало перехода к новому этапу – эффективному применению информационных технологий в обществе, в целом, и в образовании, в частности (рисунок 1).

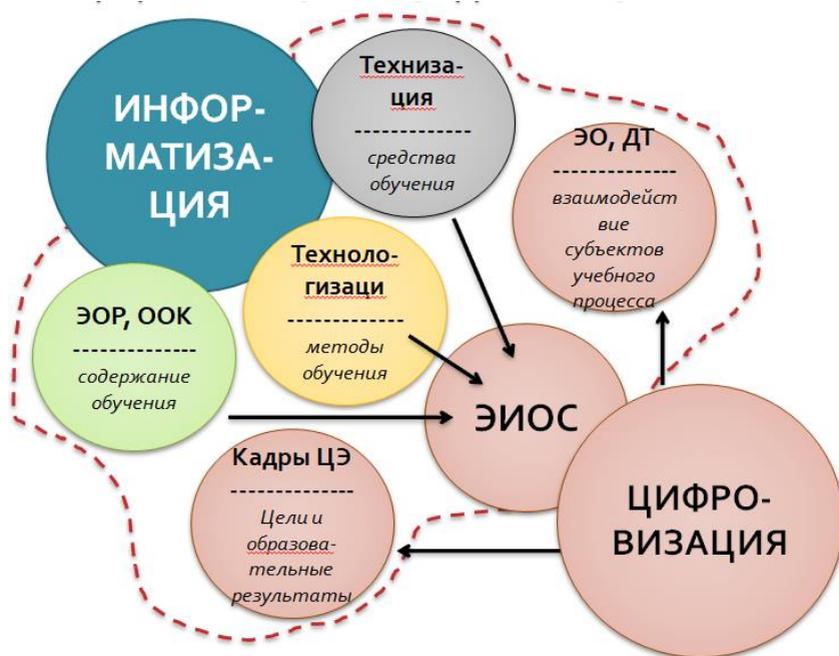


Рисунок 1 – Взаимосвязь процессов информатизации и цифровизации

Таким новым этапом стала «цифровизация» – перевод всех сторон экономической и социальной жизни в цифровую форму. Суть термина «цифровизация» чаще всего сводится к оцифровке всей накопленной и вновь порождаемой в мире информации и создание на этой основе глобальных банков данных и знаний. Вместе с тем изменения, которые могут произойти и уже происходят в обществе под воздействием цифровых технологий, настолько значимы для человечества по своим возможностям и последствиям, что ученые говорят о цифровизации как о новой «парадигме мысли» и новой социальной технологии взаимодействия, которая может улучшить качество жизни населения и позволит более эффективно решать задачи инфраструктурного, управленческого,

поведенческого и культурного характера [5]. Данные изменения исследователи связывают с развитием таких сквозных цифровых технологий как искусственный интеллект и нейронные сети, когнитивные технологии, мобильные и облачные решения, технологии «интернет вещей» и «больших данных» [11].

Цифровизация образования также предполагает всех имеющихся оцифрованных учебно-методических материалов в глобальные и общедоступные базы знаний в виде открытых образовательных ресурсов курсов, что позволит преподавателям более эффективно применять сетевые и дистанционные технологии для смешанного, гибридного и открытого обучения, удаленно управлять учебным процессом, а обучающимся адекватно планировать индивидуальные образовательные траектории и результаты обучения. По мнению ученых, цифровизация образования позволит обучающимся эффективно выстраивать индивидуальную образовательную траекторию и управлять собственными результатами обучения, преодолевать барьеры традиционного обучения (темп освоения программы, выбор форм и методов обучения) [19].

Однако скорость нововведений и глобальность их последствий требуют прогнозирования возможных рисков цифровизации. Известный эксперт в области ИТ-безопасности Н.И. Касперская в своем выступлении на Парламентских слушаниях в Государственной думе (март 2018 года) обозначила основные риски «цифровой колонизации» и широкого внедрения во все сферы жизнедеятельности таких технологий как уберизация, большие данные, блокчейн, виртуальная реальность [10]. Анализ выделенных рисков позволил составить список вероятных изменений в сфере образования в результате цифровизации общества и образования (таблица 2).

Таблица 2 – Риски цифровизации и возможные изменения  
в системе образования

<b>Цифровые технологии</b>	<b>Риски для экономики</b>	<b>Риски для образования</b>
Искусственный интеллект, большие данные	Навязывание западных технологий, деградация собственных компетенций	Потеря базовых когнитивных компетенций (письмо, расчет, чтение, логика), снижение качества обучения
Удаленные коммуникации (общение, платежи, работа и т.п.)	Утечка персональных данных, потеря тайны личной жизни, слежка	«Публичная» модель преподавателя, высокие требования к его психологическим качествам, рост конфликтов
Электронная идентификация и аутентификация личности, электронные двойники	Исчезновение приватности, цифровой тоталитаризм, утечка персональных данных, рост мошенничества	Снижение личных контактов, рост конфликтов, проблемы контроля качества
Массовые ИТ-сервисы, новые бизнес-модели, большие компании	Захват рынков транснациональными компаниями	Быстрое изменение технологий и средств обучения без оценки последствий
Автоматизация и роботизация деятельности	Потеря рабочих мест, безработица, социальная напряжённость, возникновение слоя тунеядцев	Снижение потребности в «интеллектуальном» специалисте и «тяготение» к его технологическому образу, сокращение контингента высшего образования
Дальнейшая стандартизация и уберизация	Юридическая неопределённость, снижение качества и ответственности, этические пробле-	Уход от фундаментальности образования, изменение/перераспределение функций админи-

Цифровые технологии	Риски для экономики	Риски для образования
	мы, рост мошенничества, «роботизация» людей, рост социального отчуждения	стракции вузов и преподавателей, рост конфликтов, снижение качества обучения
Новые деньги, новые индустрии, инвестиции и стартапы	Захват экономики более сильными иностранными игроками	Потеря статуса отечественного высшего образования, снижение контингента обучающихся

Упреждение вероятных негативных изменений в сфере образования требует проведения глубоких научных исследований по вопросам изменения деятельности современного преподавателя, разработки цифрового образовательного контента и оценки его качества, поиска эффективных методов, форм и средств обучения в открытом образовательном пространстве, обеспечения качества образования и предупреждения возможных рисков его снижения в условиях тотальной цифровизации образования.

### **? Вопросы для самоконтроля**

1. Основные информационные революции в обществе.
2. Суть этапа «автоматизация».
3. Суть этапа «информатизация».
4. Суть этапа «цифровизация».
5. Риски внедрения цифровых технологий в Российское общество (Н. Касперская).
6. Этапы информатизации образования.
7. Отличие технизации образования от информатизации.

8. Отличие цифровых технологий от информационных.
9. Цифровые технологии, внедряемые в образование.
10. Цифровые технологии, потенциально возможные для внедрения в образование.
11. Возможные изменения образования в ответ на внедрение цифровых технологий.

### **✂ Практическое задание «Потенциальные риски внедрения цифровых технологий в образование»**

Написать эссе (*свои рассуждения*) на тему «Риски внедрения цифровых технологий в образование» на основе таблицы по материалам выступления Касперской Н.И. (*март, 2018, Парламентские слушания в Государственной Думе*).

### **✂ Практическое задание «Сравнительный анализ терминов»**

Провести сравнительный анализ терминов «*Преподаватель цифрового общества*» и «*Цифровой преподаватель*».

## 2. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

### **Понятийный аппарат**

*Педагогический работник* – физическое лицо, которое состоит в трудовых, служебных отношениях с организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и выполняет обязанности по обучению, воспитанию обучающихся и (или) организации образовательной деятельности (ФЗ 273, ст. 2) [20].

*Педагог* – лицо, ведущее практическую работу по воспитанию, образованию и обучению детей и молодежи и имеющее специальную подготовку в этой области (учитель общеобразовательной школы, преподаватель профессионально-технического училища, среднего специального учебного заведения, воспитатель детского сада и т.д.).

*Учитель* – специалист, который занимается обучением и воспитанием детей, а также профессиональной подготовкой взрослых, преподает какой-либо учебный предмет в школе (учитель математики, сельский учитель, учитель средней школы).

*Преподаватель* – работник высших, средних специальных и профессионально-технических учебных заведений, ведущий какой-либо предмет и воспитательную работу.

*Деятельность* – совершение человеком последовательности физических и (или) умственных действий, направленных на достижение конкретной цели.

*Трудовая функция* – система трудовых действий в рамках обобщенной трудовой функции; трудовое действие – процесс взаимодействия работника с предметом труда, при котором достигается определенная задача.

*Обобщенная трудовая функция* – совокупность связанных между собой трудовых функций, сложившиеся в результате разделения труда в конкретном производственном процессе.

*Вид профессиональной деятельности* – совокупность обобщенных трудовых функций, имеющих близкий характер, результаты и условия труда.

*Педагогическая деятельность* – профессиональная деятельность педагога, осуществляемая в условиях педагогического процесса, направленная на обеспечение его эффективного функционирования и развития; на создание в педагогическом процессе оптимальных условий для воспитания, развития и саморазвития личности воспитанника, выбора возможностей свободного и творческого самовыражения.



## **Краткие теоретические сведения**

Деятельность как научная категория описывается разными науками, что говорит о ее многогранности. Деятельность определяют как специфический вид активности человека, направленный на познание и творческое преобразование окружающего мира, как динамическую систему взаимодействий субъекта с окружающим миром, в процессе чего происходит возникновение и воплощение в объекте психического образа и реализация опосредованных им отношений субъекта в предметной действительности [7]. По определению А.Н. Леонтьева под деятельностью подразумевается динамическая связь субъекта с объектами окружающего мира выступающая в виде необходимого и достаточного условия реализации жизненных отношений субъекта [16; 17]. Следовательно, важнейшей характеристикой деятельности является направленность активности на преобразование природы, общества или самого себя.

Как любое сложное понятие, деятельность человека характеризуется определенной структурой, в которой принято выделять: субъект и объект/предмет деятельности, мотивы и цели деятельности, операциональные действия, методы и средства деятельности (рисунок 2).

Человек выступает субъектом деятельности, которая направлена на некоторый объект (предмет). Деятельность человека имеет свою цель как некоторый образ будущего результат и системообразующий фактор в структуре деятельности, определяющим ее содержание. Цель деятельности не равнозначна её мотиву, в то же время иногда мотив и цель деятельности могут совпадать друг с другом. Деятельность полимотивирована. Мотивом называют совокупность внешних и внутренних условий, вызывающих активность субъекта и определяющих ее направленность. Они являются формой проявления потребностей и выполняют функцию побуждения к деятельности с целью удовлетворения своих потребностей.



Рисунок 2 – Структура деятельности человека

Деятельность человека всегда носит продуктивный характер, что выражается в преобразовании объекта (предмета) в новое состояние, раскрытии его новых свойств. Результат деятельности может быть как материальным (изделие, ценности и др.), так и идеальным (новое знание, умение, другие формы социального

опыта). Для каждого вида деятельности предмет свой. Так, продуктом учебной деятельности являются субъективно новые знания и умения, которыми овладевает субъект деятельности, продукт трудовой деятельности – материальные или иные блага.

Структурной единицей деятельности является действие. Этим термином обозначается отдельный акт деятельности, направленный на достижение данной или промежуточной цели. Вид действия зависит от цели деятельности. Так, например, для трудовой (в том числе, профессиональной) деятельности характерны трудовые действия. Действия выполняются в определенных условиях. В зависимости от условий действие может иметь разный операционный состав. Операцией называют один шаг в способе осуществления действия. Характер операции зависит от условий выполнения действия, от имеющихся у человека умений и навыков, от наличных инструментов и средств осуществления действия.

Деятельность неразрывно связана с сознанием и волей, опирается на них, невозможна без познавательных и волевых процессов.

Однозначного определения профессиональной деятельности в научных кругах и в нормативных документах не существует. В теории права под профессиональной деятельностью понимается «деятельность, осуществляемая на основе специальных знаний и навыков, требующая определенной подготовки и образования» [46]. Более конкретные определения, как правило, привязаны к конкретному виду профессиональной деятельности: педагогическая деятельность строительная деятельность, спортивная деятельность и т.п.

Суть педагогической деятельности разные исследователи представляют по-разному: как профессиональную деятельность педагогического работника по воспитанию и обучению детей; как деятельность, осуществляемая в условиях педагогического про-

цесса, направленную на обеспечение его эффективного функционирования и развития обучающихся; как деятельность, направленную на создание в педагогическом процессе оптимальных условий для развития и саморазвития личности воспитанника, выбора возможностей свободного и творческого самовыражения. В представленных определениях можно выделить сразу два объекта/предмета деятельности педагога: личность обучающегося и педагогический процесс. Но результат деятельности всегда один – развитие обучающегося (таблица 3).

В ходе профессиональной деятельности преподаватель встроен в разные процессы, но чаще всего: учебный, педагогический, образовательный процесс. Данные процессы отличаются друг от друга своей направленностью (результатом).

Таблица 3 – Структура «профессиональной деятельности» педагога

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Профессиональная деятельность</b>	<b>Педагогическая деятельность</b>
Субъект деятельности	Специалист-профессионал	Педагогический работник
Мотив деятельности	Получить доход (вознаграждение), другие нематериальные блага	Получить доход (вознаграждение), другие нематериальные блага, призвание
Цель деятельности	Выпуск продукта / товара	Воспитание и обучение, профессиональная подготовка
Предмет деятельности	Объекты труда	Обучающийся, педагогический процесс
Методы и средства деятельности	Инструменты труда, технологии	Методы и средства обучения и воспитания, образовательные технологии

<b>Структурные компоненты</b>	<b>Профессиональная деятельность</b>	<b>Педагогическая деятельность</b>
Действия и операции	Профессиональные действия (трудовые действия, овладение которыми требует специальной подготовки)	Трудовые (педагогические) функции и действия
Условия осуществления	Профессиональная подготовка	Педагогическая и специальная подготовка
	Ответственность за полученные результаты	Социальная значимость деятельности и ответственность за результаты
Результат деятельности	Продукт/товар	Образованный человек, специалист

Так, целью образовательного процесса выступает образование человека, а сам процесс представляет собой диалектически взаимосвязанную сложную систему развитие индивидуума как личности или специалиста (рисунок 3). В образовательном процессе участвует множество административных и педагогических работников, обеспечивающих реализацию образовательных программ и создание благоприятных условий для обучающихся.

Педагогический процесс связан с один педагогическим работником, которому отводится ведущая роль. Предполагает разработку преподавателем педагогической системы, способствующей наиболее полному развитию и самореализации личности обучающегося (воспитанника), предполагающей планирование и методическую подготовку организованного взаимодействия педагога и обучающихся, проведение учебных занятий, последующее консультирование и контроль выпол-

ненных работ, оценку результатов (рисунок 4). Таким образом, результатом педагогического процесса выступает создание условий для реализации конкретного обучения.



Рисунок 3 – Задачи (функции) образовательного процесса



Рисунок 4 – Задачи (функции) педагогического процесса

Ученый процесс – непосредственное взаимодействие преподавателя и обучающихся в рамках обязательных учебных занятий (уроки, лекции, семинары, лабораторные занятия, учебную и производственную практику) и внеклассной (внеаудиторной) работы учащихся. Является частью более крупного педагогического процесса. Предполагает выполнение преподавателем следующих действий в оде плотного взаимодействия с обучающимися: мотивация, передача знаний, формирование умений и навыков, закрепление и систематизация знаний, текущий контроль и т.д. (рисунок 5).

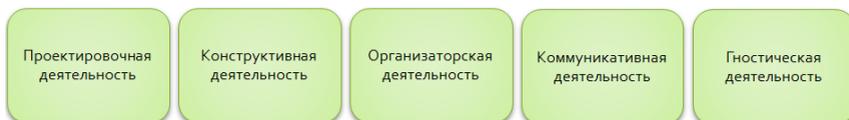


Рисунок 5 – Задачи (функции) учебного процесса

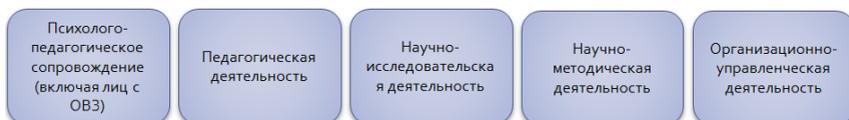
Таким образом, в рамках разных процессов преподаватель выполняет разные функции, набор которых достаточно широк. В связи с тем, что в рамках разных процессов цели и предметы деятельности, а также выполняемые функции разные, для более корректного описания и более глубокого изучения профессио-

нальной деятельности преподавателя в ней принято выделять отдельные виды деятельности. Основания для выделения тех или иных видов деятельности в научных работах и нормативных документах разные (рисунок 6).

Основания: научные (*Т.И.Руднева, Н.В.Кузьмина*)



Основания: нормативные (ФГОС ВО\*)



Основания: нормативные (*Профстандарт – педагог высшего и дополнительного профессионального образования, проект*)



Рисунок 6 – Виды профессиональной деятельности преподавателя

Так, в научных работах Т.И. Рудневой и Н.В. Кузьминой описываются проектировочная, конструкторская, организаторская, коммуникативная и гностическая деятельности педагога [29].

Основным нормативным документом, в котором явно перечислены виды деятельности педагога, выступает федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования поколения 3+ направления подготовки 44.04.02 Психолого-педагогическое образование (уровень магистратуры), в котором в

профессиональной деятельности педагога выделены: педагогический, научно-исследовательский, научно-методический, организационно-управленческий виды деятельности, а также психолого-педагогическое сопровождение обучающихся.

В профессиональном стандарте высшего и дополнительного профессионального образования выделены трудовые функции, которые можно сгруппировать в преподавательскую, проектно-методическую, научно-исследовательскую, воспитательную и организационно-управленческую виды деятельности.

### **? Вопросы для самоконтроля**

1. Понятие «деятельность».
2. Структурные компоненты деятельности.
3. Субъект и объект деятельности, предмет деятельности.
4. Отличие мотива к деятельности и целей деятельности.
5. Отличие целей деятельности и результата деятельности.
6. Суть понятия «педагог».
7. Суть понятия «учитель».
8. Суть понятия «преподаватель».
9. Синонимичность понятий «педагог», «учитель», «преподаватель».
10. Назначение и содержание образовательного процесса.
11. Назначение и содержание педагогического процесса.
12. Назначение и содержание учебного процесса.
13. Соотношение образовательного, педагогического, учебного процессов.
14. Суть и определение педагогической деятельности.
15. Структурные компоненты педагогической деятельности.
16. Виды деятельности и профессиональные задачи преподавателя в соответствии с ФГОС ВО направления подготовки 44.04.02.

17. Назначение профессионального стандарта педагога профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования.

18. Понятие трудовой функции и обобщенной трудовой функции.

### **✂ Практическое задание «Структура деятельности»**

Описать все структурные компоненты одного выбранного из списка вида деятельности в виде таблицы (субъект, объект/предмет, мотив, цель, методы и средства, действия, результат):

1. Научно-исследовательская деятельность.
2. Публикационная деятельность.
3. Спортивная деятельность.
4. Художественная деятельность.
5. Гуманитарная помощь.
6. Просветительская деятельность.
7. Волонтерская деятельность.
8. Разведывательная деятельность (геология).
9. Разведывательная деятельность (шпионаж).
10. Образовательная деятельность.
11. Трудоустройство (поиск работы).

### **✂ Практическое задание «Описание профессиональной деятельности преподавателя с учетом нормативной документации»**

Опираясь на ФГОС ВО 44.04.02 (3+) и профессиональный стандарт профессионального стандарта педагога профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, описать все структурные компоненты одного из видов деятельности преподавателя в виде

таблицы (субъект, объект/предмет, мотив, цель, методы и средства, действия, результат). Особый акцент сделать на трудовых функциях (трудовых действиях).

1. Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся.
2. Научно-исследовательская деятельность.
3. Научно-методическая деятельность.
4. Организационно-управленческая деятельность.
5. Преподавательская деятельность.
6. Воспитательная деятельность.
7. Профориентационная деятельность.
8. Коммуникативная деятельность.
9. Прогностическая деятельность.
10. Гностическая деятельность.
11. Проектировочная деятельность.

### 3. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### **Понятийный аппарат**

*Модель* – упрощенное представление о реальном объекте, процессе, явлении.

*Моделирование* – построение моделей для исследования и изучения, объектов, процессов, явлений.

*Научный подход* – точка зрения исследователя на изучаемую проблему; научная позиция (система взглядов), на которую опирается ученый при поиске истины; вектор (направленность) научного исследования.

*Научный метод* – совокупность рациональных действий для решения задачи или достижения цели (способ); совокупность основных способов получения новых знаний; инструмент достижения цели в заданных рамках.

*Системный подход* – представление изучаемого объекта (явления, процесса) в виде системы – целостной совокупности взаимосвязанных элементов.

*Метод анализа* – разложение объектов (явлений, процессов), свойств предметов или отношений между ними на составляющие их части (признаки, свойства, отношения), с целью познания некоторого сложного целого.

*Метод синтеза* – соединение различных элементов, сторон объекта (явления, процесса) в единое целое (систему); практическое или мысленное объединение в единое целое отдельных рассмотренных анализом элементов (моделирование).

*Точка зрения* – взгляд конкретного исследователя человека, который видит систему в нужном для моделирования аспекте

*Декомпозиция* – дедуктивный метод перехода от общего к частному, от сложного к простому, разделение целого на части.

## **Краткие теоретические сведения**

Применение в педагогических исследованиях математических методов – это возможность находить для некоторых педагогических явлений не только качественные, но и количественные характеристики. Для педагогической науки это имеет большое значение, так как очень многие процессы обучения и воспитания характеризуются высокой вариативностью в зависимости и от субъективных, и объективных факторов [37]. При этом моделирование используется как средство изучения объекта, системы, процесса путем замены его более удобной для экспериментального исследования моделью, сохраняющей существенные черты оригинала.

Анализ модели и наблюдение за ней позволяют познать суть реально существующего более сложного объекта, процесса или явления. В моделях объектов или явлений отражаются свойства оригинала - его характеристики, параметры. Модели объектов могут отражать нечто реально существующее, но нередко под моделью понимают абстрактное обобщение реально существующих объектов. Таким образом, сутью моделирования является исследование и изучение сложных объектов, процессов и явлений с помощью моделей, а предпосылками часто выступают следующие моменты: оригинал (прототип) может уже не существовать или отсутствовать в действительности; оригинал может иметь много свойств и взаимосвязей, затрудняющих его глубокое изучения.

Можно также создавать модели процессов, т.е. моделировать действия над объектами: ход, последовательную смену состояний, стадий развития одного объекта или их системы, что крайне важно для изучения профессиональной деятельности. Для одного объекта

(процесса, явления) может быть построено бесконечное множество различных моделей.

Принято классифицировать создаваемые модели по следующим основаниям: по области применения, по временному фактору, форме и способу представления (рисунок 7).

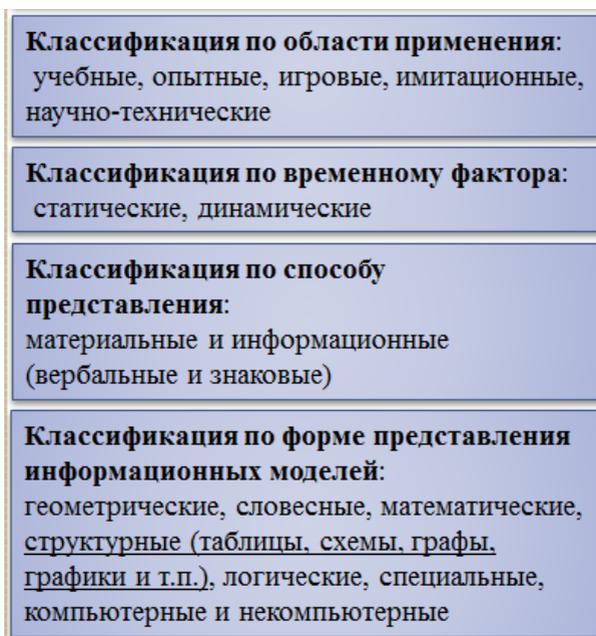


Рисунок 7 – Классификация моделей

По области применения выделяют:

- Учебные модели – концептуальные или материальные средства обучения, которые помогают лучше понимать суть явлений, принципы функционирования объектов и т.п. в определенной области знаний: наглядные пособия, тренажеры, обучающие программы.
- Опытные модели – масштабируемые копии проектируемого объекта для его глубокого исследования и прогнозирования бу-

дущих характеристик. Например, модель корабля испытывается в бассейне для определения устойчивости судна при качке, а уменьшенная копия автомобиля продувается в аэродинамической трубе для изучения обтекаемости его кузова.

- Имитационные модели – не просто отражают реальность с той или иной степенью точности, а имитируют ее. Эксперимент либо многократно повторяется, чтобы изучить и оценить последствия каких-либо действий на реальную обстановку, либо проводится одновременно со многими другими похожими объектами, но поставленными в равные условия. Подобный метод выбора правильного решения называется методом проб и ошибок.

- Игровые модели – упрощенная имитация процессов и явлений, в которых есть заинтересованные противоположные стороны. Так, чаще всего игровые модели разрабатывают для экономической сферы (деловые игры) или военной отрасли (военные игры). Они как бы репетируют поведение объекта в различных ситуациях, проигрывая их с учетом возможной реакции со стороны конкурента, союзника или противника.

- Научно-технические модели – создают для исследования процессов и явлений. К ним можно отнести, например, синхротрон–ускоритель электронов, и прибор, имитирующий разряд молнии, и стенд для проверки телевизоров.

По временному фактору выделяют:

- Статические модели – модели, не предполагающие изменения своего состояния во времени. Например, изучение процесса подготовки и сдачи экзамена обучающимся в один момент времени, без учета постоянного наращивания знаниевой базы и накопления опыта сдачи экзаменов.

- Динамическая модели – модели, изучающие изменения объекта во времени. Например, изучение поведения обучающегося во время сдачи экзамена с учетом роста знаниевой базы и накоп-

ления опыта сдачи экзаменов. Как видно из данного примера, тот или иной объект (явление) возможно изучать, применяя и статическую и динамическую модели.

По способу представления:

- Материальные модели – иначе можно назвать предметными, физическими. Они воспроизводят геометрические и физические свойства оригинала и всегда имеют реальное воплощение. Подобные модели реализуют материальный подход к изучению объекта, явления или процесса.

- Информационные модели – нельзя потрогать или увидеть воочию, они не имеют материального воплощения, потому что они строятся только на информации. В основе этого метода моделирования лежит информационный подход к изучению окружающей действительности. Информационная модель – совокупность информации, характеризующая свойства и состояния объекта, процесса; явления, а также взаимосвязь с внешним миром. К информационным моделям можно отнести вербальные (от лат. «verbalis» – устный) модели, полученные в результате раздумий, умозаключений. Они могут так и остаться мысленными, или быть выражены словесно. Знаковая модель – информационная модель, выраженная специальными знаками, т. е. средствами любого формального языка. Знаковые модели окружают нас повсюду. Это рисунки, тексты, графики и схемы. Вербальные и знаковые модели, как правило, взаимосвязаны. Мысленный образ, родившийся в мозгу человека, может быть облечен в знаковую форму. И наоборот, знаковая модель помогает сформировать в сознании верный мысленный образ.

По форме представления можно выделить следующие виды информационных моделей:

- геометрические модели – графические формы и объемные конструкции;

- словесные модели – устные и письменные описания с использованием иллюстраций;
- математические модели – математические формулы, отображающие связь различных параметров объекта или процесса;
- структурные модели – схемы, графики, таблицы и т. п.;
- логические модели – модели, в которых представлены различные варианты выбора действий на основе умозаключений и анализа условий;
- специальные модели – ноты, химические формулы и т. д.;
- компьютерные и некомпьютерные модели.

Чтобы моделирование позволило достигнуть поставленной цели, создание модели и работа с ней должны производиться с опорой на научные подходы и методы. Главным подходом к построению моделей выступает системный подход.

Системный подход – комплексное изучение явления или процесса как единого целого с позиций системного анализа, т. е. уточнение сложной проблемы и её структуризация в серию задач, решаемых с помощью научных методов, нахождение критериев их решения, детализация целей, конструирование эффективной организации для достижения целей.

Под системой принято понимать совокупность элементов, обладающих целостностью, взаимодействующих между собой и окружающей средой для достижения определенной цели. Таким образом, любой объект, процесс и явление можно представить как систему.

Как комплексная методология процесса познания и анализа систем системный подход характеризуется следующими основными признаками:

- исследуемый объект оценивается как единое целое независимо от рассматриваемой точки зрения;
- решение частных проблем подчиняется решению проблем, общих для всей системы;

– познание объекта не ограничивается только механизмом функционирования, а расширяется до выявления внутренних закономерностей развития объекта;

– элементы системы, имеющие второстепенное значение в одних условиях, могут оказаться существенными при изменении обстоятельств.

Главными принципами системного подхода выступают:

- единство – система рассматривается как единое целое и как совокупность частей;

- целостность – элементы могут быть разной направленности, но они одновременно совместимы;

- динамичность – способность системы к изменению состояния под воздействием направленных или случайных факторов;

- взаимозависимость системы и среды – проявляет свойств системы в процессе взаимодействия с окружающей средой как системы более высокого порядка;

- иерархичность – ранжирование частей, каждый элемент системы рассматривается как подсистема, а сама система – как элемент более сложной системы;

- организованность – приведение в порядок составных частей и объединяющих их связей;

- множественность состояний и описаний системы – построение различных моделей, каждая из которых описывает определенное состояние системы;

- декомпозиция – возможность расчленения системы на составные части, каждая из которых имеет цели, вытекающие из общей цели.

Ряд взаимосвязанных ракурсов рассмотрения системного подхода определяет его сущность:

- элементный – показывающий, из каких элементов состоит система при ее построении и исследовании;

- структурный – раскрывает внутреннюю организацию системы, характер связей и способы взаимодействия элементов;

- функциональный – отражает выполняемые системой и ее элементами функции (действия);

- коммуникационный – раскрывает взаимосвязь системы с другими системами как по горизонтали (сотрудничество), так и по вертикали (соподчиненность);

- интегративный – отражает механизмы и факторы сохранения, совершенствования и развития системы;

- исторический – показывает, каким образом возникла система, какие этапы проходила в своем развитии и каковы тенденции (перспективы) ее развития.

С опорой на системный подход моделирование включает в себя следующие этапы:

1. Постановка задачи – определение объекта, цели моделирования, точки зрения на модель.

2. Анализ объекта – представление объекта как системы и разделение на структурные составляющие.

3. Построение модели – выявление составляющих, представляющих интерес для изучения, и их сборка (синтез) в систему.

4. Апробирование модели – тестирование, эксперимент.

5. Анализ результатов моделирования и принятия решения по целям.

На первом этапе важно определить объект моделирования и понять, что собой должен представлять результат. От того, как будет понята проблема, зависит результат моделирования и, в конечном итоге, принятие решения. Если модели позволяют понять, как устроен конкретный объект, узнать его основные свойства, установить законы его развития и взаимодействия с окружающим миром, то в этом случае целью построения моделей является познание окружающего мира. Другая важная цель моделирования –

создание объектов с заданными, свойствами. Эта цель определяется постановкой задачи «как сделать, чтобы ...». Цель моделирования задач типа «что будет, если...» -определение последствий воздействия на объект и принятие правильного решения. Подобное моделирование имеет большое значение при обращении к социальным проблемам, а также для эффективного управления объектом (или процессом).

Построение модели преподавателя цифрового общества также можно осуществлять в разных целях: непосредственно для выявления тех изменений, которые происходят в деятельности преподавателя в новых условиях; для прогнозирования возможных последствий этих изменений и принятия управленческих решений по профессиональной подготовке будущего педагога или повышению квалификации действующего; для выработки мероприятий по более эффективному управлению педагогическим коллективом и образовательными процессами в организации. Однако, строить модель сразу под все цели сложно, поэтому чаще всего исследователь выбирает одну, конкретную цель моделирования (рисунок 8). В идеале, можно построить несколько моделей и провести их анализ.

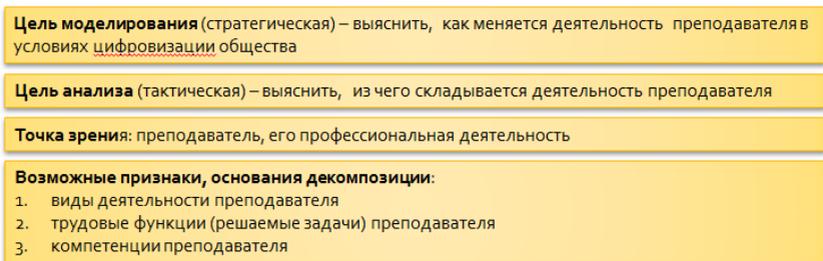


Рисунок 8 – Этап постановки задачи

Даже после конкретизации цели моделирования у разных исследователей могут получиться разные модели одного и того же

объекта (явления), что зависит от выбранной точки зрения на систему, которая должна соответствовать целям моделирования. Например, на профессиональную деятельность педагога можно посмотреть глазами обучающегося или контролирующих органов, что не позволит достичь целей профессиональной подготовки и/или эффективного управления. Чтобы понять суть изменений деятельности преподавателя, необходимо посмотреть с его точки зрения (рисунок 8).

На втором этапе системного анализа прежде, чем переходить к декомпозиции, необходимо уточнить цель анализа, основания для выделения составляющих частей системы, желаемую глубину декомпозиции. Декомпозиция происходит последовательно, формируя иерархию элементов (объектов и их частей, процессов и действий и т.п.), до тех пор, пока в этом есть смысл. Количество этапов декомпозиции определяется исследователем, главная задача которого - правильно определить основание, по которому будет производиться разделение, и с какой (с чьей) точки зрения оно происходит.

Например, если рассматривать школу как систему, то с точки зрения строителя – это архитектурное сооружение, которое состоит из этажей, перекрытий, оконных и дверных проемов, лестничных пролетов и т.п. Основанием декомпозиции в данном случае будут выступать стандартные строительные компоненты, с которыми работает строитель. С точки зрения директора, школа – это пространство (среда), в котором есть все необходимое для реализации образовательного процесса. Опираясь на необходимые для качественного обучения условия, директор рассматривает школу как систему учебных аудиторий, зон отдыха и досуга, специальных зон и прилегающей территории (рисунок 9).

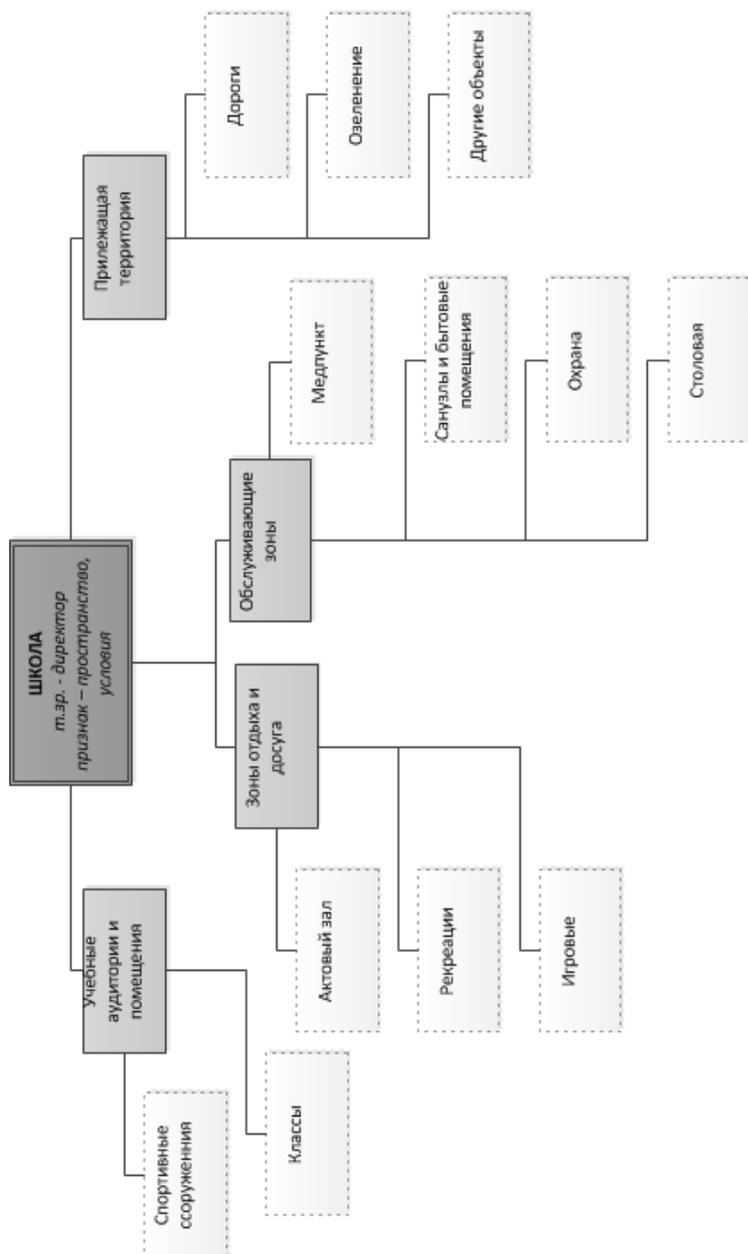


Рисунок 9 – Этап системного анализа, объект – школа, точка зрения директор

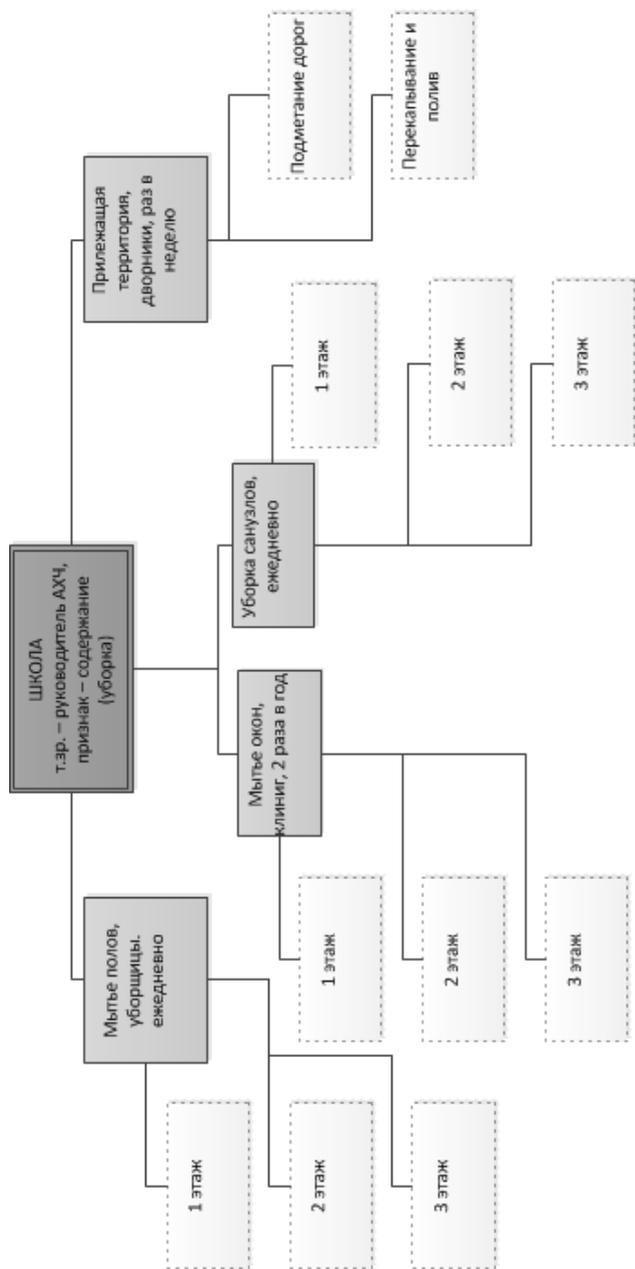


Рисунок 10 – Этап системного анализа, объект – школа, точка зрения – руководитель АХЧ



С точки зрения руководителя АХЧ (административно-хозяйственной части), школа – это совокупность территорий, которые необходимо содержать в надлежащей чистоте и порядке (см. рисунок 10).

Такой анализ входит в любое научное исследование как первая стадия, когда исследователь переходит от общего описания объекта (явления, процесса) к выявлению его строения, состава, свойств и признаков (историографический, ретроспективный, сравнительно-сопоставительный, логический, корреляционный, факторный, кластерный). Выявление сути и структуры того или иного явления (педагогического понятия и/или категории) позволяет глубже понять проблему, сделать правильные выводы и принять более эффективные решения.

Глубин декомпозиции определяются всегда индивидуально. Как правило, исследователь «останавливается» в тот момент, когда: ему самому все достаточно понятно и прозрачно; когда «читатели» модели хорошо улавливают суть явления (объекта, процесса); когда дальнейшее разделение неоправданно усложняет модель (см. рисунок 11).

Одним из самых сложных этапов в моделировании является сборка (синтез) отдельных элементов системы в модель, т.к. «собрать» элементы можно по-разному и получить в итоге несколько моделей одно и того же объекта (явления). Крайне важно, на данном этапе опираться на определенные ранее цели моделирования и точку зрения на модель. Часто, исследователи стоят несколько моделей и проводят их сравнительный анализ.

В педагогике моделирование чаще всего используется для: 1) исследования педагогического процесса как целостной педагогической системы – специально организованной и хорошо структурированной совокупности целей, содержания, условий, форм и

методов обучения и воспитания; 2) глубинного изучения педагогических категорий и понятий, ключевых понятий исследования.

### **? Вопросы для самоконтроля**

1. Суть общенаучного системного подхода.
2. Принципы общенаучного системного подхода.
3. Понятие системного анализа и синтеза.
4. Понятие декомпозиции.
5. Суть научного подхода «моделирование».
6. Предпосылки применения научного подхода «моделирование».
7. Классификация моделей.
8. Этапы моделирования.
9. Точка зрения на модель и основания для ее декомпозиции.
10. Компоненты модели деятельности традиционного преподавателя.
11. Связи между компонентами.

### **✂ Практическое задание «Анализ традиционной модели»**

Изучить предложенную модель деятельности преподавателя (выбрать из представленных в Приложении или найти любую другую в Интернет) и ответить на вопросы: *Основание декомпозиции? Количество уровней декомпозиции? Вероятное название модели? Достоинства и недостатки модели?*

### **✂ Практическое задание «Декомпозиция профессиональной деятельности преподавателя»**

Построить модель профессиональной деятельности преподавателя высшей школы (из предыдущего параграфа), опираясь на

нормативные документы и/или научные исследования. Требования к модели:

1. Исследуемое явление – профессиональная деятельность преподавателя (нулевой уровень декомпозиции).

2. Первый уровень декомпозиции представлен или видами деятельности или обобщенными трудовыми функциями. Набор элементов можно ограничить, но обосновать это решение.

3. Второй уровень декомпозиции представлен или компетенциями или трудовыми функциями.

4. Третий уровень декомпозиции представлен знаниями и умениями, которыми должен обладать преподаватель.

5. Дать название «модели» и ее краткое описание.

## 4. СПЕЦИФИКА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

### Понятийный аппарат

*Специфика* – то, что свойственно исключительно данному предмету или явлению, его своеобразие, отличие одного вида деятельности от другого.

*Риск* – потенциальная опасность для чего-либо, деструктивно-трансформирующее воздействие на любую систему функционирования, ситуация неопределенности в отношении ожидаемого результата.

*Образовательный риск* – потенциальное отклонение формируемых образовательных результатов от запланированных, происходящее под воздействием факторов разной природы на учебный процесс [41].

*Упреждающие действия* – это меры и действия, проводимые заранее с целью предотвращения возможного риска, главное условие – действовать заранее, чтобы избежать негативных последствий.

*Корректирующие действия* – это действия, предпринятые как для устранения последствий рисков, так и их причин, чтобы предотвратить их повторение.

### Краткие теоретические сведения

Переход общества в цифровую фазу ознаменовал начало этапа истинной глобализации всех жизнеобеспечивающих процессов. Суть цифровизация – в изменении практически всех видов деятельности, которые касаются не только инструментов и условий деятельности (сквозные, цифровых, сетевые технологии, платформы и решения), но и ее сути. Осмысляя изменения, происходящие сейчас в системе образования,

приходим к выводу о том, что деятельность преподавателя претерпевает краугольные изменения, которые затрагивают все аспекты его деятельности: нормативно-правовые; организационно-процессуальные; научно-методические и другие (рисунок 12).

Обусловленные цифровизацией изменения носят масштабный характер: изменения, происшедшие в одной сфере, бумерангом отзываются в другой, а высокая социальная значимость педагогической деятельности обуславливает особое внимание к качеству ее результатов [29].

В условиях цифровизации любая деятельность приобретает новую специфику, в том числе деятельность преподавателя. Специфику деятельности традиционно связывают с некоторыми характерными чертами, отличающими один вид деятельности от другого или свойственными исключительно этому виду деятельности. Так как структура любой деятельности, в том числе и педагогической, включает в себя субъект и объект / предмет деятельности, ее мотивы и цели, выполняемые функции (операции), способы и инструменты деятельности, получаемый результат и/или продукт, а также условия деятельности, специфика любой деятельности может определяться как ее сущностью, так и объектом / предметом, продуктом, средствами или условиями деятельности.

Считаем, что цифровизация образования кардинально не меняет мотивы и цели педагогической деятельности, которые в ее инвариантной части направлены на осуществление эффективного учебно-воспитательного процесса: знакомство обучающихся с картиной мира, передача им накопленных в обществе знаний и опыта; приобщение личности культурным ценностям и ее разностороннее развитие. Отчасти меняются цели педагогической деятельности в части подготовки обучающихся к жизни в цифровом мире и профессиональной подготовки высококвалифицированных специалистов для работы в цифровой экономике.

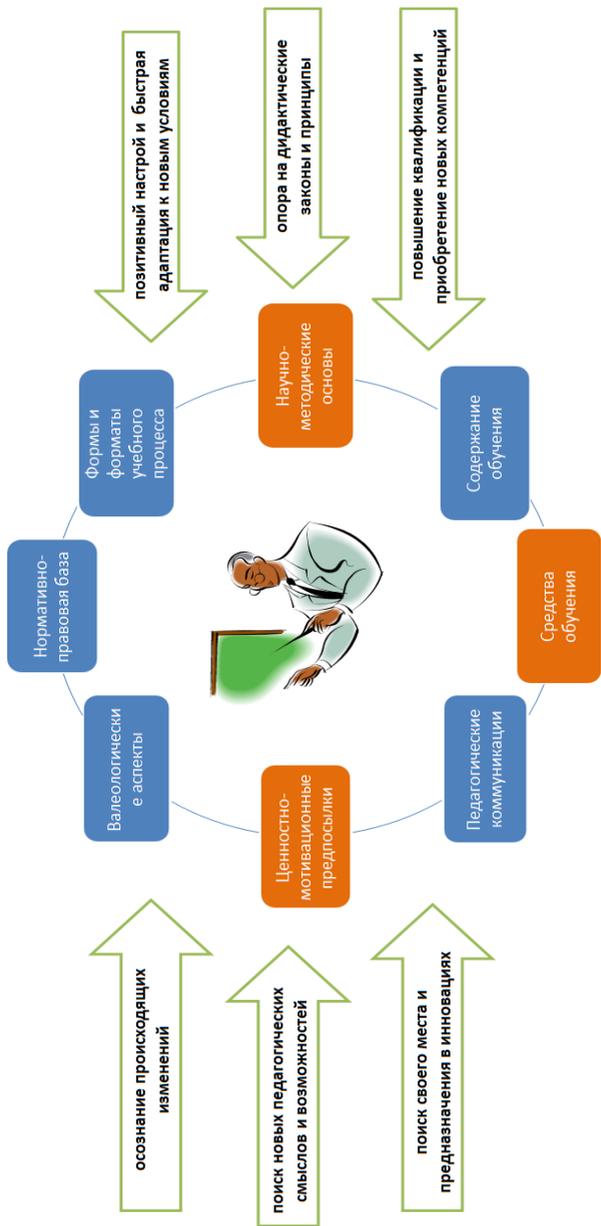


Рисунок 12 – Трансформация деятельности преподавателя в условиях цифровизации общества

Особую актуальность приобретают такие фундаментальные характеристики образования как системность и процессуальность, задающих эффективный путь движения от целей образования к его результатам. Развитие цифровых технологий привели к масштабному переносу учебного процесса в глобальное пространство, а на передний план вышли электронное, открытое, смешанное обучение. Стало набирать популярность – гибридное обучение, которое предполагает осуществление педагогической деятельности одновременно с тремя потоками обучающихся: очным, онлайн и асинхронным потоком; с опорой на принципы мультимедийности, бесшовности, субъектности обучающихся, интерактивности, высокой технологичности и дополнительной ценности [9; 36]. Вместе с тем изменение формата обучения – это изменение всего учебного процесса, его пространственно-временных характеристик и организационных моментов, перепроектирование педагогической системы и поиск более эффективных и адекватных средств обучения.

Цифровизация общества формирует новые требования к профессиональной подготовке специалистов [1; 15; 22] и новое содержание высшего образования, что предполагает актуализацию имеющихся и разработку новых образовательных программ, обеспечивающих формирование значимых цифровых компетенций у выпускников вузов (в том числе, у будущих педагогов): технико-технологических – использование цифровых технологий и платформ, высокоскоростных соединений, мобильных устройств, информационных систем разного уровня интеграции; интеллектуальных – навыки аналитической работы, исследовательской деятельности, критического и гибкого мышления, разработки и внедрения инноваций; деятельностных – способность к мультизадачности, креативности, системному видению проблем и комплексному решению задач, совместной работе в транснаци-

ональных командах; управленческих компетенций – способность к удаленной работе в команде, интеграции используемых технологий, синхронизации «больших данных», возможных информационных рисков (рисунок 13).

По сути, деятельность преподавателя становится содержательно многоаспектной, но в отличие от любого другого специалиста цифрового общества преподавателю необходимо овладевать современными компетенциями намного раньше, что требует от него постоянного повышения квалификации в разных областях деятельности.

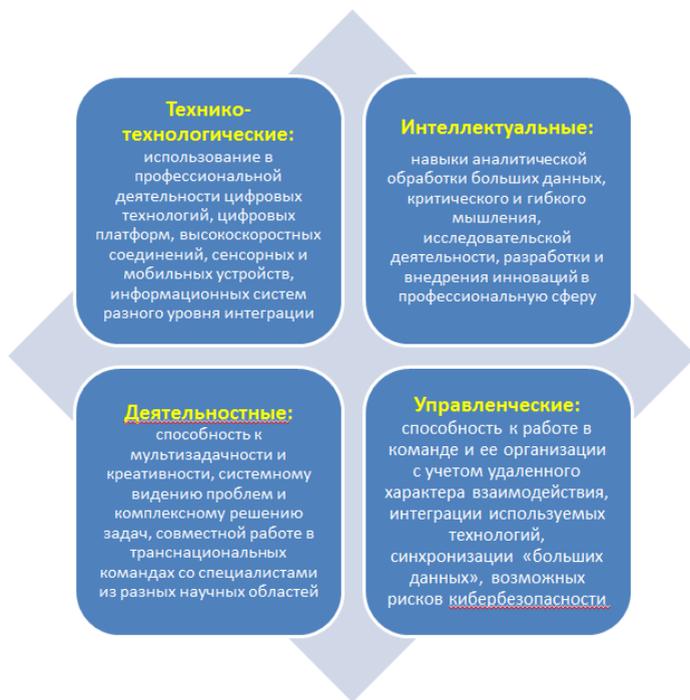


Рисунок 13 – Цифровые компетенции специалиста цифрового общества

Цифровые технологии привели к появлению в деятельности преподавателей новых функций (рисунок 14). Так, кардинально меняется педагогическая функция организации обучения, так как изменился сам учебный процесс: расширились контактные формы обучения (видеоконференции и вебинары) и появились новые неконтактные формы (асинхронные); изменились учебно-методические материалы (открытые образовательные ресурсы) и способы передачи знаний (открытые образовательные курсы); появились новые задачи (идентификация личности обучаемого) и новые проблемы (обеспечение достоверности образовательных результатов). Одним из предметов профессиональной деятельности преподавателя цифрового общества становится организация и проведение учебного процесса в виртуальном пространстве в синхронном и асинхронном, смешанном и гибридном формате на основе оцифрованных учебных материалов.

Если двигаться по функциям педагогического цикла управления учебным процессом, к новым функциям необходимо отнести:

- в планировании учебного процесса: адаптация традиционно применяемых методик проведения учебных занятий к новым условиям их осуществления; освоение новых цифровых технологий и средств обучения, совершенствование собственных цифровых компетенций;

- в методическом обеспечении учебного процесса: оцифровка имеющихся учебно-методических материалов и/или подготовка новых форматов учебных материалов для их размещения на новых образовательных платформах;

- в организации и проведении учебного процесса: выбор форматов и площадок для проведения учебного процесса, подготовка учебных занятий (например, создание виртуальных классов, учебных комнат и т.п.) и их проведение в виртуальном

пространстве; обеспечение обучающихся доступом к учебно-методическим материалам;

- в сопровождении учебного процесса: выбор видов, способов, средств коммуникационного взаимодействия с обучающимися, организация постоянной обратной связи; поддержание оцифрованных учебно-методических материалов в актуальном состоянии;

- в контроле результатов: сбор и хранение цифровых следов деятельности обучающегося, результатов проверки учебных работ; обеспечение своевременной передачи результатов обучения самим обучающимся и системам управления учебным процессом.



Рисунок 14 – Новые функции преподавателя цифрового общества

Если двигаться по функциям педагогического цикла управления учебным процессом, к новым функциям необходимо отнести:

- в планировании учебного процесса: адаптация традиционно применяемых методик проведения учебных занятий к новым условиям их осуществления; освоение новых цифровых технологий и средств обучения, совершенствование собственных цифровых компетенций;

- в методическом обеспечении учебного процесса: оцифровка имеющихся учебно-методических материалов и/или подготовка новых форматов учебных материалов для их размещения на новых образовательных платформах;

- в организации и проведении учебного процесса: выбор форматов и площадок для проведения учебного процесса, подготовка учебных занятий (например, создание виртуальных классов, учебных комнат и т.п.) и их проведение в виртуальном пространстве; обеспечение обучающихся доступом к учебно-методическим материалам;

- в сопровождении учебного процесса: выбор видов, способов, средств коммуникационного взаимодействия с обучающимися, организация постоянной обратной связи; поддержание оцифрованных учебно-методических материалов в актуальном состоянии;

- в контроле результатов: сбор и хранение цифровых следов деятельности обучающегося, результатов проверки учебных работ; обеспечение своевременной передачи результатов обучения самим обучающимся и системам управления учебным процессом.

Преподаватели получили новые цифровые инструменты профессиональной деятельности и новые электронные средства обучения [33], которые из вспомогательных превратились в основные, «диктуя» свои условия проведения учебных занятий. При переносе учебного процесса в глобальное пространство вза-

имодействие его участников опосредовано третьей технологической стороной, которая часто имеет достаточно сильное влияние на результаты обучения. Наиболее популярными средствами удаленного проведения учебного процесса в режиме онлайн стали платформы, поддерживающие режим видеоконференций (Zoom, Yandex, BigBlueButton, Skype), в режиме офлайн – электронная почта (личная и корпоративная), социальные сети и мессенджеры (WhatsApp, Viber, Telegram). Каждое средство имеет свои достоинства и недостатки (таблица 4). Значительной проблемой для преподавателя становится не столько освоение новых средств обучения, сколько адекватное соотношение возможностей виртуальной реальности и традиционных средств обучения, а также нивелирование отрицательных последствий преобладания виртуальной реальности в учебном процессе.

Таблица 4 – Достоинства и недостатки новых средств обучения

Средство обучения	Цифровые платформы ВКС (Zoom, ВВВ, Яндекс. Телемост)	Социальные сети (Telegram, Viber )	Электронная почта
Достоинства	Визуальное общение из любого места; Невербальная коммуникация; Демонстрация экрана; Совместная работа; Обмен файлами и сообщениями; Видеозапись встречи	Мгновенное взаимодействие в режиме реальном и отложенного времени; Работы в группах (чаты); Обмен файлами; Мониторинг общения	Хранение сообщений, файлов (хранилище); Отслеживание цепочек сообщений, возможность цитирования; Дополнительный функционал: отложенные действия, расписания, проверка на вирусы, уведомление

Средство обучения	Цифровые платформы ВКС (Zoom, BBB, Яндекс. Телемост)	Социальные сети (Telegram, Viber )	Электронная почта
Недостатки	Наличие устойчивого соединения; Частые технические сбои; Присутствие шумов и помех; Наличие дополнительного оборудования	Отсутствие пространственно-временных границ общения; Невозможность абстрагироваться от общения и затягивание диалога; Снижение сетевого этикета	Автоматическое распознавание писем как спам и наличие спама; Автоматическое удаление писем по истечению срока хранения; Ограничение объема ящика; Подверженность взлому

Педагогика реагирует на кардинальные изменения системы образования расширением своего категориального аппарата. Так, все чаще звучит термин «цифровой след», который ученые трактуют как массив данных о результатах образовательной деятельности обучающегося [14; 48]. Исследователи видят в цифровом следе определенный потенциал для обучающегося, преподавателя и всей системы образования: подтверждение получения нового опыта, оценка потенциальных возможностей дальнейшего развития, разработка индивидуальных образовательных траекторий, обеспечение качества и конкурентоспособности образования [4; 18; 42]. Если же обратиться к понятиям «виртуальная педагогика», «виртуальная группа» и «виртуальный обучающийся», то здесь не все так однозначно. Традиционно под термином «виртуальность» понимается «воображаемые объект или состояние, которые реально не существуют, но могут возникнуть при определённых условиях» С опорой на эту суть действительно ре-

альная учебная группа может быть представлена виртуальной – этой же группой, но в новых условиях цифрового пространства, где образ обучающегося подменен его виртуальным аналогом – «аватаром». В тоже время объект и предмет педагогики связаны с развитием вполне конкретной личности, с реальными обучающимися и их потребностями. Поэтому каждый новый термин требует глубокого осмысления его сути и сфер применения, значимости для педагогической деятельности.

Сравнение функций педагогической деятельности, выполняемой в традиционных условиях, с деятельностью, выполняемой в новых условиях, позволило определить специфику деятельности преподавателя цифрового общества: появляются новые предметы/объекты деятельности – виртуальный обучающийся, его цифровые «следы», оцифрованные учебно-методические материалы и результаты обучения; используются новые инструменты деятельности – цифровые и сетевые технологии, платформы, сервисы; во взаимодействии преподавателя и обучающегося начинает преобладать удаленное взаимодействие с применением инструментов онлайн и офлайн-коммуникаций (таблица 5).

Таблица 5 – Специфика педагогической деятельности в условиях цифровизации образования

<b>Виды педагогической деятельности</b>	<b>Объект / предмет деятельности</b>	<b>Применяемые средства</b>
Проектировочная	Цели и содержание обучения, ориентированные на цифровые запросы общества	Современные информационные и цифровые технологии
Методическая	Оцифрованные учебно-методические материалы, ЭОР, банки знаний	Современные ИКТ, средства ЭИОС, общедоступные цифровые платформы, сервисы, инструменты

<b>Виды педагогической деятельности</b>	<b>Объект / предмет деятельности</b>	<b>Применяемые средства</b>
Организаторская	Виртуальные условия и формы обучения	ЭОИС, общедоступные цифровые платформы, онлайн – журналы, доступы к материалам
Преподавательская	Виртуальные группы и классы, обучающиеся (или их цифровой образ), учебные работы в электронном виде	Онлайн-платформы, офлайн формы (почты, группы и т.п.), сетевые хранилища учебных работ
Коммуникативная	Виртуальные группы и классы, обучающиеся (или их цифровой образ)	Онлайн-платформы, офлайн формы (почты, форумы, социальные сети и т.п.)
Контрольно-аналитическая	Оцифрованные материалы, учебные работы и результаты обучения в электронном виде	Сетевые хранилища учебных работ, онлайн – журналы, технологии цифрового анализа

Одной из особенностей деятельности преподавателя является ее коммуникативный характер, высокая социальная значимость результатов деятельности и ответственность за них [12; 44]. В условиях цифрового общества и удавленного взаимодействия преподаватели сталкиваются с трудностями полноценной передачи информации: недопониманием друг друга; снижением концентрации внимания обучающегося и его пассивной ролью; неопределенностью в результатах занятия [3; 43; 50]. В итоге, возникают препятствия для выполнения одного из главных предназначений педагога – передачи знаний, и появляется вероятность снижения качества обучения.

Проблемы удаленных коммуникаций могут приводить к негативным последствиям в учебном процессе, создавать рисковые ситуации в нем, что обусловлено отчасти развитием рискогенного

общества, причины которого кроются в высокой мобильности населения и безбарьерных коммуникациях. До конца еще не осознанные процессы мобильности и мгновенных коммуникаций, использующие возможности современных технических устройств, превышают биологические возможности человека, «заставляя» его постоянно работать на пределе своих сил. Это и создает рискованные ситуации в деятельности. Исследователи считают, что такие риски не являются только прерогативой «опасных» ситуаций, так как они приобретают системную основу и сопровождают все социальные отношения и виды деятельности [47].

Результаты анализа возможных последствий влияния образовательных рисков на качество учебного процесса позволило выделить:

– технологические риски – обусловлены возможностью свободного выбора студентами средств обучения (удобных для каждого субъекта образовательного процесса); в результате, упрощается выполнение заданий и взаимодействие с преподавателем, но возникают проблемы передачи выполненных работ, с возможностью полной или частичной потери информации (во время конвертации версий файлов, открытия другой программой и т.п.), неполноценной проверки работ из-за различия типов файлов и/или отсутствия необходимых знаний у преподавателя; требуется постоянное самостоятельное освоение новых информационных технологий как студентами, так и преподавателями, педагогическая помощь студентам в выборе наиболее эффективных технологических средств выполнения (без риска) учебных заданий;

– организационные риски – связаны с отсутствием временных и пространственных ограничений осуществления учебного процесса (возможность обучаться в удобное и доступное время, с комфортной скоростью и логикой), отсутствием количественных

и возрастных ограничений участников учебных групп. Считается, что возможность выполнять учебную деятельность в любое время и в любом месте способствует более качественному результату. Однако современные студенты не умеют планировать время и часто выполняют самостоятельную работу и другие учебные задания в последний момент, что может приводить к сдаче работ после установленного срока, к сознательному игнорированию заявленных требований, выполнению работы на низком интеллектуальном уровне, элементарному и банальному списыванию для сокращения времени исполнения. Необходимо формирование у студентов культуры самоорганизации с учетом их физиологических и психологических особенностей. Преподаватели также часто испытывают затруднения своевременного размещения учебных материалов и контроля времени сдачи работ, что требует развития умений самоорганизации своей деятельности в новых условиях ведения учебного процесса и выработки личной методики работы с электронными поступлениями;

– методические риски – обусловлены неограниченным объемом изучаемых материалов и их свободным выбором, отсутствием знаниевых границ, постоянным расширением среды, отсутствием единых требований к открытым образовательным ресурсам; разнообразием формируемых образовательных траекторий и открытостью результатов обучения. В таких условиях студент сам устанавливает цели обучения (которые могут меняться) и изучает только тот материал, который ему доступен и нравится. Все это приводит к отклонению учебной траектории от замысла преподавателя. Постоянное нахождение в ситуации отсутствия знаниевых границ приводит к ощущению незавершенности обучения и отсутствия системы знаний. На преподавателя накладывается роль тьютора, задающего студенту направление освоения материала, и эксперта, способного правильно оценить

результаты работы студента. Ситуация усугубляется большим объемом современной самостоятельной работы в учебном процессе и нехваткой времени у преподавателя на ее качественную проверку, на обсуждение результатов самостоятельной работы со студентом, консервативностью ряда преподавателей и нежеланием учитывать новые условия осуществления учебного процесса в открытом образовательном пространстве;

– коммуникативные риски – связаны с отсутствием ограничений профессиональной и научной направленности участников групп, разнообразием их культурных и ценностных ориентаций, эмоциональной и содержательной открытостью электронных сообщений, отсутствием общепринятых норм сетевой этики; Коммуникационное взаимодействие происходит опосредованно и виртуально, обладает высокой оперативностью, может происходить в индивидуальном и массовом режимах, сопровождаясь упрощением языковой личности, отсутствием визуального контакта, что может приводить к межличностному недопониманию, несогласованности действий участников учебного процесса. Все это требует формирования у студентов и преподавателей особой сетевой культуры взаимодействия, ориентированной на решение образовательных задач;

– валеологические риски – детерминированы рядом негативных последствий информатизации общества, информационной зависимостью и информационной перегрузкой, развитием «клипового» мышления, в результате чего растет потребность в постоянном получении новой информации, увеличивается время на ее поиск и сокращается время на ее осмысление; студент превращается в рассеянного пользователя информации, у него снижаются аналитические способности, ослабевают навыки построения причинно-следственных связей, принятия осознанных решений.

Развитие современных систем управления качеством предполагает их представление через управление рисками в конкретной области деятельности [8; 41], что обуславливает выявление рисков в образовательной сфере, составление их реестра и определение соответствующего набора упреждающих и корректирующих управленческих действий. Преподавателю необходимо накапливать опыт реализации учебного процесса в различных форматах, выработки собственных регламентов и процедур коммуникационного взаимодействия с обучающимися, способов предупреждения негативных последствий.

### **? Вопросы для самоконтроля**

1. Основные цифровые технологии, применяемые в учебном процессе.
2. Основные цифровые технологии, применяемые в педагогическом процессе.
3. Основные цифровые технологии, применяемые в образовательном процессе.
4. Дидактический потенциал цифровых технологий и педагогических технологий (методов и средств обучения) на их основе.
5. Ограничения цифровых технологий и педагогических технологий (методов и средств обучения) на их основе.
6. Риски применения цифровых технологий и педагогических технологий (методов и средств обучения) на их основе в учебном процессе.
7. Изменение видов деятельности преподавателя в условиях цифрового общества.
8. Специфика педагогической деятельности в условиях цифрового общества.
9. Особенности педагогической деятельности в условиях цифрового общества.

10.Изменение роли коммуникативной деятельности преподавателя.

11.Изменение способов (инструментов) коммуникативной деятельности преподавателя.

### **✂ Практическое задание «Специфика и особенности деятельности преподавателя»**

Выявить специфику и особенности выполнения одного из видов педагогической деятельности в условиях цифровизации образования (лучше исследовать тот же вид деятельности, что и в предыдущих параграфах):

1. Проектировочная деятельность.
2. Учебно-методическая деятельность.
3. Учебная (преподавательская) деятельность.
4. Научно-исследовательская деятельность.
5. Организационно-управленческая (или учебно-организационная) деятельность.
6. Коммуникативная деятельность.
7. Консультационная деятельность (или психолого-педагогическое сопровождение).
8. Гностическая деятельность (анализ и рефлексия).

### **✂ Практическое задание «Потенциальные риски педагогической деятельности в условиях цифровизации»**

Выявить потенциальные риски выполнения педагогической деятельности (из задания предыдущего задания) в условиях цифровизации образования и предложить упреждающие действия преподавателя.

## **✂ Практическое задание «Построение модели преподавателя цифрового общества»**

Опираясь на предыдущие выполненные задания, построить модель современного преподавателя. Целью построения модели (и отчасти, точкой зрения) считать потребность отразить изменение педагогической деятельности в условиях цифровизации. Основания для декомпозиции выбрать самостоятельно (но обязательно на каждой схеме пояснить их). Количество уровней декомпозиции – не менее двух.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Знаменательно, что цифровые возможности расширили жизненное пространство человека (при этом сузив, сократив некоторые традиционные параметры этого пространства, в частности стремление к непосредственному общению, деятельностью, активной межсубъектной интеракции и пр.). Такое изменение, прежде всего, определяет вектор в сторону усложнения человеческих возможностей: перестройки памяти (в связи с ее сопряжением с ее внешним хранилищем), перцептивных способностей (подключение новых каналов восприятия), мыслительной активности в целях моделирования и проектирования путей достижения ранее казавшихся несбыточными целей и установок, расширения коммуникативных способностей за счет привлечения к обсуждению проблемы неограниченного количества компетентных людей со всего мира [45].

Появились условия для развития коллективного (глобального) разума, совмещающие креативные способности, умения, опыт деятельности многих людей в их направленности на решение возникшей актуальной проблемы. На этой основе станет возможным определение путей их преодоления, а также уяснение будущих перспектив образования. В конечном итоге речь должна идти о месте и смысле педагогической деятельности в современном обществе, что требует восполнения недостающих компетенций в актуальной модели преподавателя.

Для успешного развития цифрового мышления важно, чтобы преподаватели высших учебных заведений обладали определенным набором ключевых компетенций, включая умение коммуницировать в цифровой среде, определяемую как способность использовать различные цифровые средства во взаимодействии с другими людьми с целью достижения поставленных целей; умение обрабатывать и использовать поступающую информацию,

применяя модель критического мышления, умение мыслить креативно, используя нестандартные идеи для решения педагогических задач, абстрагируясь от стандартных моделей. Помочь овладеть всем комплексом компетенций может и должна соответствующая подготовка профессорско-преподавательского состава, при этом механизмы поддержки преподавателей должны формироваться с учётом факторов, стимулов и барьеров, влияющих на отношение преподавателей к участию в онлайн-обучении, анализа изменений в деятельности преподавателей в цифровой среде.

Цифровая грамотность (digital fluency) определяется набором универсальных знаний и умений, которые необходимы для безопасного и эффективного использования цифровых технологий и ресурсов Интернета. В основе цифровой грамотности лежат цифровые компетенции (digital competencies), обеспечивающие способность решать разнообразные задачи в области использования цифровых технологий. Цифровые навыки представляют собой устоявшиеся, доведенные до автоматизма модели поведения человека, основанные на знаниях и умениях в области использования цифровых устройств, коммуникационных приложений и сетей для доступа к информации и управления ей.

Представленный в настоящем учебном пособии инструментарий разработки модели преподавателя цифрового общества направлен на актуализацию основ осмысления необходимости цифровой грамотности и использования современных цифровых технологий и ресурсов в профессиональной деятельности педагога, чему не уделялось достаточное внимание ранее и изучалось лишь фрагментарно. Без освоения базовых знаний, умений и цифровых навыков невозможно дальнейшее эффективное выполнение преподавателем своей профессиональной деятельности.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беришвили, О.Н. Ключевые компетенции отраслевых специалистов цифровой экономики / О.Н. Беришвили, Н.Б. Стрелкалова, А.Б. Храмова // Цифровизация сельского хозяйства – стратегия развития: сборник Международной научно-практической конференции (ISPS(WoS)-024-2019). – С.76-79. – Текст : непосредственный.
2. Большой энциклопедический словарь / гл. ред. А.М. Прохоров. – 1-е изд. – М.: Большая российская энциклопедия, 1991. – ISBN 5-85270-160-2. – Текст: непосредственный.
3. Бурилкина, С.А. Проблемы взаимодействия преподавателей и студентов в электронном образовательном процессе технического вуза / С.А. Бурилкина, Н.Г. Супрун, А.В. Томаров // Современное педагогическое образование. – 2021. – №2. – С. 38-41. – Текст: непосредственный.
4. Вайндорф-Сысоева, М.Е. Перспективы использования цифрового следа в образовательном и научном процессах / М.Е. Вайндорф-Сысоева, В.В. Пчелякова // Вестник Мининского университета. – 2021. – Т.9. – №3. – С. 1. – URL: <https://vestnik.mininuniver.ru/jour/article/view/1249>. – Текст: электронный.
5. Варганова, Е.Л. Индустрия российских медиа: цифровое будущее: монография / Е.Л. Варганова [и др.]. – М.: МедиаМир, 2017. – 160 с. – Текст: непосредственный.
6. ГОСТ Р 53622-2009:Информационные технологии. Информационно-вычислительные системы. Стадии и этапы жизненного цикла, виды и комплектность документов. – Текст: непосредственный.

7. Зимняя, И.А. Педагогическая психология / И.А. Зимняя. – М.: МПСИ, МОДЭК, 2016. – 448 с. – Текст: непосредственный.

8. ИСО 9001:2015. – URL: <https://www.iso.org/ru/iso-9001-quality-management.html>. – Текст: электронный.

9. Как организовать гибридное обучение: советы тех, кто это уже сделал // Scillbox Media | Образование 4.0: сайт. – URL: <https://skillbox.ru/media/education/kak-organizovat-gibridnoe-obuchenie-sovety-tekh-kto-eto-uzhe-sdelal>. – Текст: электронный.

10. Касперская Н.И. Цифровая экономика и риски цифровой колонизации [Электронный ресурс]: развернутые тезисы выступления на парламентских слушаниях в Государственной думе. URL: [https://ivan4.ru/news/traditsionnye\\_semeynye\\_tsennosti/the\\_digital\\_economy\\_and\\_the\\_risks\\_of\\_digital\\_colonization\\_n\\_kasperskaya\\_developed\\_theses\\_of\\_the\\_spe/](https://ivan4.ru/news/traditsionnye_semeynye_tsennosti/the_digital_economy_and_the_risks_of_digital_colonization_n_kasperskaya_developed_theses_of_the_spe/) (дата обращения 20.05.2019).

11. Кешелава, А.В. Введение в «Цифровую» экономику / А.В. Кешелава, В.Г. Буданов, В.Ю. Румянцев. – ВНИИГеосистем, 2017. – 28 с. – Текст: непосредственный

12. Коротаяева, Е.В. Педагогическое взаимодействие: вопросы методологии и методики / Е.В. Коротаяева, И.Р. Чугаева // Учебные записки государственного уральского университета. – 2021. – Т.16. – №5. – С. 159-167. – Текст : непосредственный.

13. Котлярова, И.О. Цифровая трансформация образования как инновация // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». – 2022. – Т. 14, № 1. – С. 6-21. – DOI:10.14529/ped220101. – ISSN 2412-0553. – Текст: непосредственный.

14. Курбацкий, В.Н. Цифровой след в образовательном пространстве как основа трансформации современного университета / В.Н. Курбацкий // Высшая школа: научно-методический и пуб-

лицистический журнал. – 2019. – № 5. – С. 40-45. – Текст : непосредственный.

15. Лapidус, Л.В. Центр компетенций цифровой экономики / Л.В. Лapidус // MAKO: сайт. – URL: <http://www.makonews.ru/centr-kompetencij-cifrovoj-ekonomiki/>. – Текст: электронный.

16. Водзинская, В.В. Активность личности в сфере досуга / В.В. Водзинская // Активность личности в социалистическом обществе: сб. статей; ред. кол.: Т. Ярошевский, Н.С. Мансуров [и др.]. – М.: Наука, 1976. – 278 с. – Текст: непосредственный.

17. Леонтьев, Д.А. Личность как преодоление индивидуальности: контуры неклассической психологии личности / Д.А. Леонтьев // Психологическая теория деятельности: вчера, сегодня, завтра: сборник; под ред. А. А. Леонтьева. – М.: Смысл, 2006. – С. 134-147. – ISBN 5-89357-173-8. – Текст: непосредственный.

18. Мантуленко, В.В. Перспективы использования цифрового следа в высшем образовании / В.В. Мантуленко // Преподаватель XXI век. – 2020. – №3-1. – С. 32-42. – Текст : непосредственный.

19. Никулина, Т.В. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление / Т.В. Никулина, Е.Б. Стариченко // Педагогическое образование в России. – 2018. – №8. – С. 107-113. – Текст : непосредственный.

20. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями). – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174). – Текст: электронный.

21. Педагогическое колесо Аллана Каррингтона – интерактивный инструмент учебного планирования. – URL:

<http://didaktor.ru/padagogicheskoe-koleso-allana-karringtona-interaktivnyj-instrument-uchebnogo-planirovaniya/> – Текст: электронный.

22. Подулыбина, О.И. Цифровизация экономики как педагогическая проблема / О.И. Подулыбина, Н.Б. Стрекалова // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. – 2021. – Т.27. – №4. – С.99 – 106. – Текст : непосредственный.

23. Попова, А.В. Цифровая педагогика: к вопросу об изменении роли акторов педагогического процесса/ А.В. Попова // Проблемы современного образования. – 2021. – № 3. – С. 81-93. – DOI: 10.31862/2218-8711-2021-3-81-93 – ISSN 2218-8711. – Текст : непосредственный.

24. Постановление Правительства РФ от 07.12.2020 № 2040 «О проведении эксперимента по внедрению цифровой образовательной среды». – Текст: электронный

25. Цифровые технологии в образовании. Тенденции, проблемы, перспективы: монография / под общ. ред. научного совета ГНИИ "Нацразвитие". – СПб.: ГНИИ "Нацразвитие", 2023. – 80 с. – Текст: электронный

26. Постановление Правительства РФ от 13.07.2022 № 1241 (ред. от 05.12.2022) «О федеральной государственной информационной системе “Моя школа”». – Текст: электронный

27. Рахматуллаев, А.Н. Технология виртуальной реальности / А.Н. Рахматуллаев, Рустем Кадырбекулы Иманбек, А.Р. Рахымова. // Молодой ученый. – 2021. – № 18 (360). – С. 50-58. – URL: <https://moluch.ru/archive/360/80615/> .

28. Роберт, И.В. Развитие дидактики в условиях информатизации образования / И.В. Роберт // Профессиональное образование. – 2013. – №9. – С. 5-9. – Текст: непосредственный

29. Руднева, Т.И. Педагогическая деятельность в цифровой образовательной среде / Т.И. Руднева // Образование в современном мире: ключевые тренды трансформации: сборник научных трудов Всероссийской науч.-методической конференции с международным участием (Самара, 25 февраля 2022 года). – Самара: Изд-во Самарского ун-та, 2022. – С. 162-164.– Текст : непосредственный.

30. Санько, А.М Организация исследовательской деятельности обучающихся / А.М. Санько, С.П. Борисова // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. – 2023. – Т. 25. № 88. – С. 42-48. – DOI: 10.37313/2413-9645-2023-25-88-42-48. – ISSN: 2413-9645. – Текст : непосредственный.

31. Санько, А.М. Цифровые средства организации исследовательской деятельности обучающихся / А.М. Санько // Цифровые технологии: настоящее и будущее: сборник статей Национальной научно-практической конференции с международным участием. – Тольятти: Частное образовательное учреждение высшего образования «Тольяттинская академия управления», 2022. – С. 348-353. – Текст : непосредственный

32. Санько, А.М. Технологизация высшего образования / А.М. Санько // Вестник Самарского университета. История, педагога, филология. – 2014. – №5 (116). – С.210-213. – Текст: непосредственный

33. Санько, А.М. Цифровые технологии в организации образовательного процесса: учебное пособие / А.М. Санько, Н.Б. Стрекалова. – Самара: Изд-во Самарского ун-та, 2021. – 96 с. – ISBN 978-5-7883-1661-1. – URL: <http://repo.ssau.ru/handle/Uchebnye-izdaniya/Cifrovye-tehnologii-v-organizacii-obrazovatel'nogo-processa-93781>. – Текст : электронный.

34. Словарь терминов и понятий цифровой дидактики. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46522457> – Текст: электронный.

35. Смешанное обучение в России. – URL: <https://blendedlearning.pro/> – Текст: электронный

36. Современная методология преподавания: подходы к разработке и опыт гибридного обучения: материалы XXV Ежегодных Пашкусовских чтений (Санкт-Петербург, Высшая школа менеджмента, 19 мая 2022). – URL: [https://gsom.spbu.ru/images/cms/data/2010\\_12\\_13\\_cil\\_seminar/202205\\_pashkus\\_gibridnoe\\_obuchenie\\_v\\_universitetah\\_mira1.pdf](https://gsom.spbu.ru/images/cms/data/2010_12_13_cil_seminar/202205_pashkus_gibridnoe_obuchenie_v_universitetah_mira1.pdf). – Текст : электронный.

37. Старикова, Л.Д. Применение математических методов в диссертационных исследованиях /Л.Д. Старикова // Научные исследования в образовании. 2012. №11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-matematicheskikh-metodov-v-dissertatsionnyh-issledovaniyah>. – Текст: электронный.

38. Стрекалова, Н.Б. Трансформация деятельности преподавателя в условиях цифрового общества // Н.Б. Стрекалова // Образование в современном мире: риски и перспективы цифровизации: сборник научных трудов всероссийской научно-методической конференции с международным участием. – Самара: Издательство Самарского университета, 2023. – С. 15-27. – ISBN: 978-5-7883-1940-7. – Текст: непосредственный

39. Стрекалова, Н.Б. Риски внедрения цифровых технологий в образование / Н.Б. Стрекалова // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. – 2019. – Т.25. – №2. – С. 84 – 88. – Текст: непосредственный.

40. Стрекалова, Н.Б. Средовой подход как фактор формирования информационно-коммуникационной компетентности сту-

дентов гуманитарных специальностей: диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.08 Теория и методика профессионального образования / Самарский государственный университет. – Самара, 2009. – 243 с. – Текст: непосредственный.

41. Стрекалова, Н.Б. Управление качеством самостоятельной работы студентов в открытой информационно-образовательной среде: автореферат дис. ... доктора пед. наук. Самара, 2017. – 52 с. – Текст: непосредственный.

42. Стрекалова, Н.Б. Цифровой след деятельности обучающегося // Образование в современном мире: ключевые тренды трансформации: сборник научных трудов Всероссийской научно-методической конференции с международным участием (Самара, 25 февраля 2022 г.) – Самара: Издательство Самарского университета, 2022. – С. 27-31. – Текст: непосредственный.

43. Стрекалова, Н.Б. Цифровые коммуникации преподавателя в условиях гуманистической парадигмы образования: монография / Е.Ю. Сысоева, Н.Б. Стрекалова. – Красноярск: Научно-инновационный центр, 2023. – 150 с. – Текст: непосредственный.

44. Сысоева, Е.Ю. Коммуникативная культура преподавателя вуза / Е.Ю. Сысоева. – Самара: Самарский университет, 2014. – 144 с. – ISBN 978-5-7883-1661-1. – Текст : непосредственный.

45. Тарева, Е.Г. Цифровая эпоха и педагогические профессии/ Е.Г. Тарева // Вестник МГПУ. Серия: Философские науки. – 2018. – № 3 (27). – С. 85-90. – Текст: непосредственный.

46. Томилов, В.А. Профессиональная деятельность человека и условия ее оптимизации в современном обществе: [монография]/ В.А. Томилов. – Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2005. – 232 с. – ISBN 5-7444-1805-9. – Текст: непосредственный.

47. Фролова, С. Рискогенность повседневной жизни общества / С. Фролова // Власть. – 2012- №10. – С.14-17. – Текст: непосредственный.

48. Шамсутдинова, Т.М. Когнитивная модель траектории электронного обучения на основе цифрового следа / Т.М. Шамсутдинова. – Открытое образование. – 2020. – Т.24. – №2. – С.47-54. – Текст : непосредственный.

49. Шишкина Ю. М., Гаттарова Л. Х., Исламов А. Э. Классификация и инструменты современных цифровых технологий в образовании // Актуальные исследования. – 2021. – №47 (74). – С. 136-138. – URL: <https://apni.ru/article/3238-klassifikatsiya-i-instrumentisovremennikh/> – Текст: электронный/

50. Шишони́на, Н.В. Специфика коммуникативной деятельности преподавателя / Н.В. Шишони́на, Е.Е. Соскова // Фундаментальные и прикладные вопросы науки и образования: сборник научных трудов II международной научно-практической конференции (Смоленск, 29 июля 2019 года). – М.: МНИЦ «Наукофера», 2019. – С. 52-55. – Текст : непосредственный.

51. Эскиндаров, М.А. Трансформация образовательного процесса в условиях смены поколений: монография / М.А. Эскиндаров, Г.Ф. Ручкина, Н.И. Беседкина [и др.] / под ред. М.А. Эскиндарова. – М.: Проспект, 2021. – 496 с. – ISBN: 978-5-392-34039-2. – Текст: непосредственный.

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1

## «ПРИМЕРЫ МОДЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ»

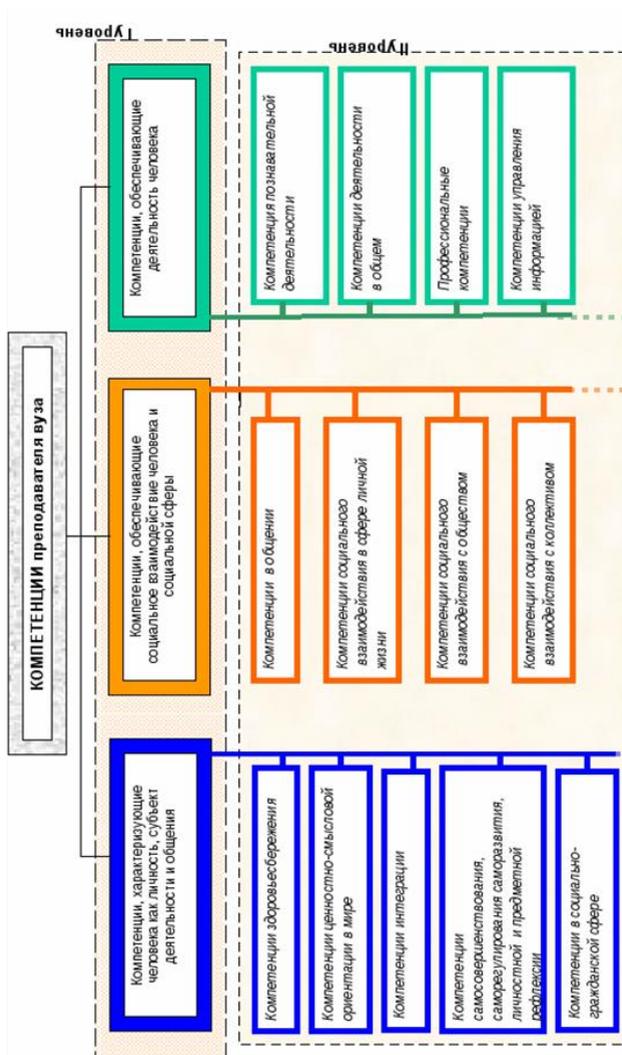


Рисунок 15 – Пример 1 модели преподавателя вуза

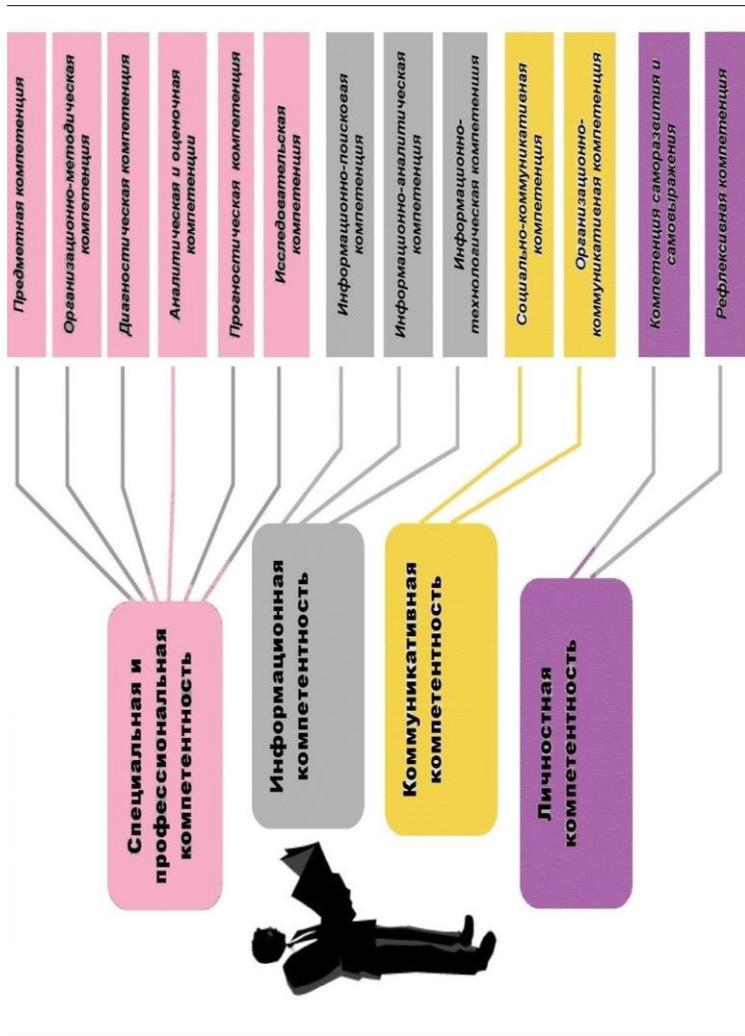


Рисунок 16 – Пример 2 модели преподавателя вуза

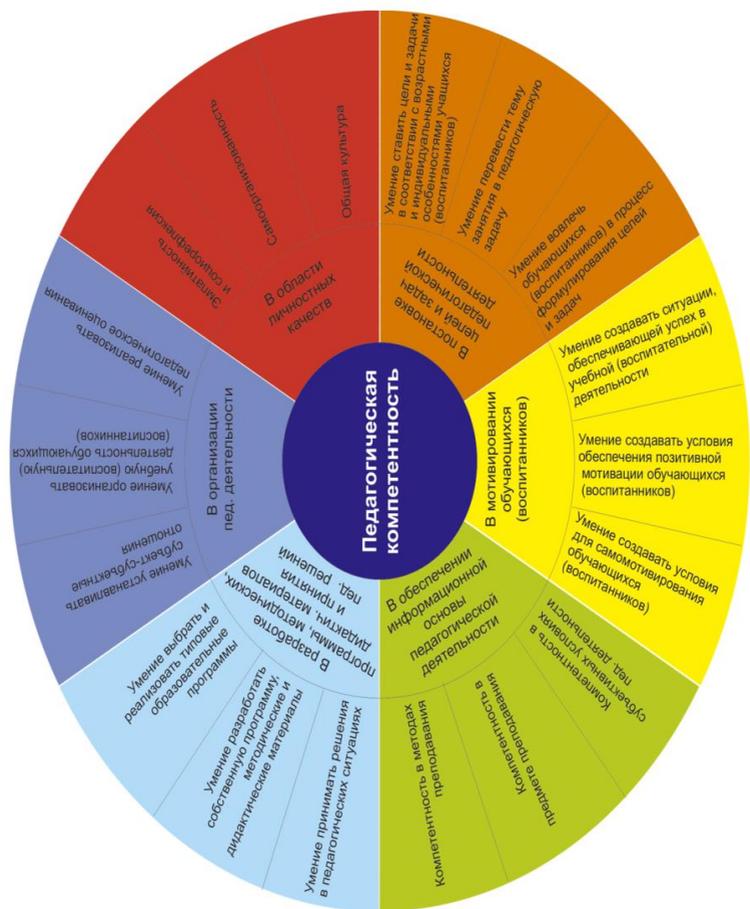


Рисунок 17 – Пример 3 модели преподавателя вуза

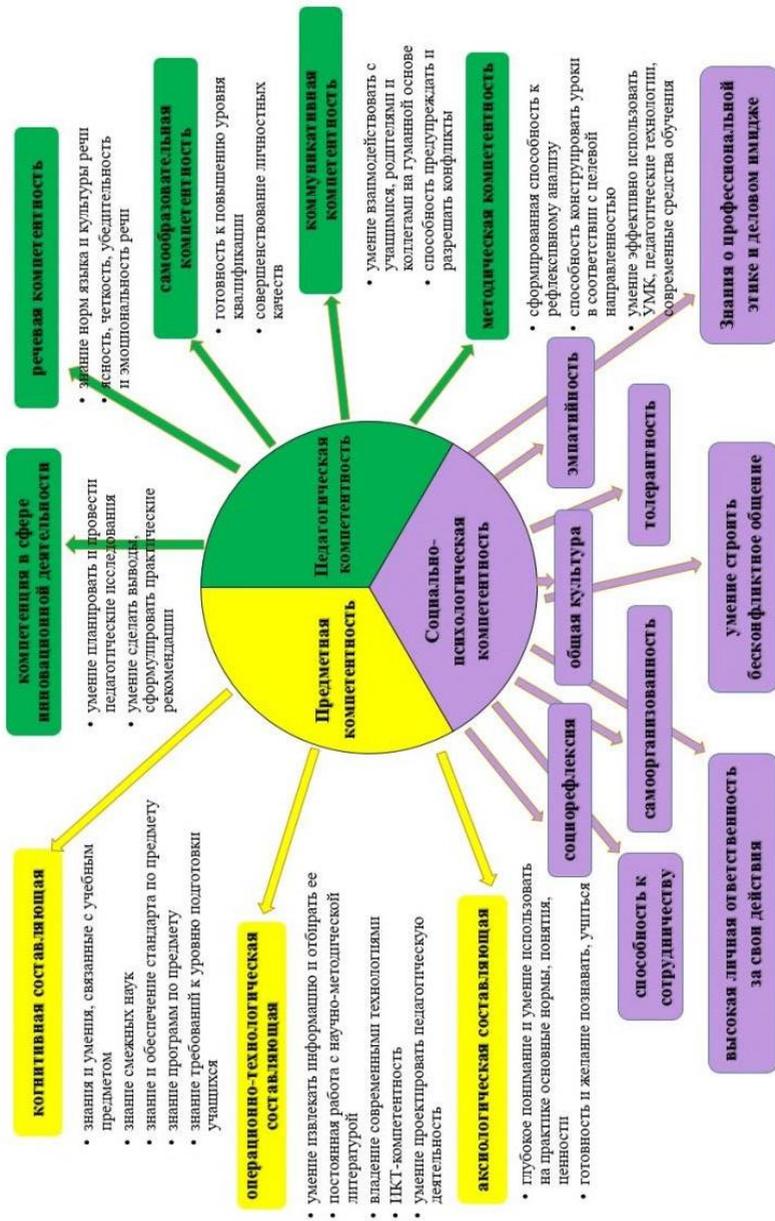


Рисунок 18 – Пример 4 модели преподавателя вуза

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2 «ПРИМЕРЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ»

### Эссе «Риски внедрения цифровых технологий в образование»<sup>1</sup>

Цифровизация наряду со многими процессами информатизации и автоматизации заняла важное место не только в экономике, политике и финансовой сфере, но и в образовании. Несомненно, данное явление содержит в себе неотъемлемые положительные стороны, такие как: инклюзивность образования, открытость научного образовательного сообщества, формирование новых знаний и многие другие. Но также многие ученые, изучающие этот феномен, отмечают большие риски, связанные с внедрением цифровых технологий в образование. Важным вкладом с нашей стороны будет рассмотрение цифровых рисков на основе материалов выступления Н. Касперской, говорившей о рисках цифровизации в целом.

Первое, что можно отметить – это риск утери конфиденциальности личных данных учащихся и преподавателей. Это в первую очередь противоречит законам Российской Федерации, где это является совершением правонарушения. Также такие данные как место проживания, состав семьи, уровень жизни могут стать причинами буллинга или преследования отдельно взятых учеников.

Второй риск внедрения цифровых технологий в образование – это снижение качества обучения. Многие преподаватели уже сейчас отмечают большой процент плагиата в работах учащихся, также лёгкий доступ к нужной информации через сеть Интернет, что является причиной необъективной оценки знаний ученика. Также со стороны преподавателя усложнен процесс контроля за дисциплиной обучающихся, который является важным элементом воспитательной работы учителя.

Третий риск, важный с моей точки зрения, – это риск деградации мышления, подмена ценностных ориентаций и снижение речевой культуры и норм поведения в обществе. Цифровизация образования, как и любой процесс в сети Интернет, часто несет за собой анонимность пользователя, что в прямом смысле развязывает руки в высказываниях и поведении в Интернете (нецензурная брань, оскорбления, переход на личности).

Четвертый риск – бессистемность и торопливость, а также неподготовленность педагогов к работе в условиях цифрового образователь-

---

<sup>1</sup> Выполнил обучающийся Сербяева Е. (2021).

ного процесса. Данный риск несет за собой все остальные перечисленные риски, связанные с цифровизацией образования, так как именно преподаватели формируют, наполняют и курируют образовательный процесс.

Также немаловажное значение имеет риск больших растрат на цифровые технологии. В эпоху цифровизации важно обеспечить всех участников образовательного процесса хорошим скоростным интернетом, ноутбуками с камерами и микрофонами. Многие программы для работы в сети Интернет (Zoom, Skype, Microsoft Teams, система Moodle, Coursera) содержат в себе платные услуги, без которых отсутствуют многие необходимые для комфортной работы функции.

Таким образом, обеспечение высокого качества образовательного процесса в эпоху цифровизации влечет за собой большое количество рисков внедрения цифровых технологий в образование, что требует от администрации образовательных учреждений и самих педагогов различных упреждающих действий.

### **Сравнительный анализ терминов «Преподаватель цифрового общества» и «Цифровой преподаватель»<sup>2</sup>**

Цифровой преподаватель – это педагог, осуществляющий образовательную деятельность по общеобразовательным программам с использованием цифровых технологий. Для этого цифровому педагогу необходим ряд компетенций, получаемых посредством преподавателя цифрового образования. Назовем некоторые из них, прежде всего это некоторая теоретическая база безбумажного цифрового класса, а также практика владения цифровыми технологиями, те получение опыта владения цифровыми навыками, такими как ведение электронного журнала или дневника, а также публикация документов в электронном виде, организация обмена информацией с учениками, их родителями, коллегами посредством цифровых технологий, работа в специализированных приложениях или программах по конкретному предмету, умение управлять некоторыми другими средствами, использующими дидактические возможности ИКТ.

Преподаватель цифрового образования общества должен быть способен обучить интеграции образовательных технологий таким образом, чтобы поднять образовательные задачи на более высокий и творческий уровень, где учитель сможет использовать новые возможности цифровых технологий для перераспределения способов обучения. Это необходимо чтобы добиться поставленных учителем, государством, родителями образовательных целей.

---

<sup>2</sup> Выполнил обучающийся Аллаярова Н. (2022).

**Описание структурных компонентов одного вида деятельности  
в виде таблицы<sup>3</sup>**

Вид деятельности	спортивная
Субъект	человек, спортсмен
Объект	тело человека
Мотив	физическое развитие, сохранение здоровья
Цель	самоутверждение за счет спортивных достижений, хорошая форма и физическая подготовка, становление дисциплины и выработка достижения намеченных результатов, достижение новых мест и рекордов
Методы, средства	спортивный инвентарь, методики выполнения упражнений
Действия деятельности	двигательные, умственные, технические, тактические
Результаты деятельности	конкретные спортивные достижения, новые рекорды, спортивные разряды и титулы, удовлетворение своими выступлениями, закалка спортивного характера, особенности психологической саморегуляции

**Описание профессиональной деятельности преподавателя  
с учетом нормативной документации<sup>4</sup>**

Вид деятельности	Научно-исследовательская
Научное основание	Профессиональный стандарт педагога
Субъект	Преподаватель
Объект	Закономерности развития изучаемого явления или процесса в конкретных областях знания
Мотив	Совершенствование компетентности личности препода-

<sup>3</sup> Выполнил обучающийся Никифорова А. (2021).

<sup>4</sup> Выполнил обучающийся Аллаярова Н. (2022).

	<p>вателя, специалиста-исследователя</p> <p>Совершенствование высшего образования</p> <p>Формирование научного мышления</p> <p>Исследования себя и своих возможностей</p> <p>Повышение преподавательского статуса</p>
Цель деятельности	<p>Изменение содержания и технологии обучения через развитие научного знания</p> <p>Повышение научной компетентности преподавателя как субъекта педагогической деятельности и с совершенствованием личности студента как субъекта профессиональной подготовки.</p> <p>Установление новых фактов науки.</p> <p>Формирование эмпирических закономерностей</p>
Методы, средства деятельности	<p>Теоретические (изучение и анализ психолого-педагогической и специальной литературы, метод сравнительного анализа, сопоставление, прогнозирование, проектирование, моделирование)</p> <p>Эмпирические (наблюдение, анкетирование, изучение опыта работы, анализ, обобщение, педагогические эксперимент)</p> <p>Методологические методы.</p> <p>Математические (методы проверки результатов экспериментов)</p>
Действия деятельности	<p>Определение содержания и требований к результатам научно-исследовательской деятельности на основе изучения тенденций развития соответствующей области научного знания, запросов рынка труда, образовательных потребностей и возможностей обучающихся</p> <p>Планирование научно-исследовательской деятельности</p>
Результат деятельности	<p>Публикационная активность</p> <p>Педагогический проект, квалификационная работа, диссертация на соискание ученой степени, отчет о НИР</p> <p>Внедрение в преподавательскую деятельность результатов научно-исследовательской деятельности</p>

## Анализ традиционной модели профессиональной деятельности преподавателя<sup>5</sup>

Основание декомпозиции – функции педагога

Количество уровней декомпозиции – 1 уровень

Вероятное название модели – «Аспекты деятельности педагога в образовательном процессе»

Достоинства модели	Недостатки модели
Структура модели проста и понятна	Не раскрыты аспекты модели, нет расшифровки «УД», размер шрифта разный, не хватает уровней умений, знаний и компетенций педагога, в итоге не достигнута цель создания данной модели



Рисунок 19 – Анализируемая модель

<sup>5</sup> Выполнил обучающийся Малкова К. (2021).

## Декомпозиция профессиональной деятельности преподавателя с учетом нормативной документации<sup>6</sup>

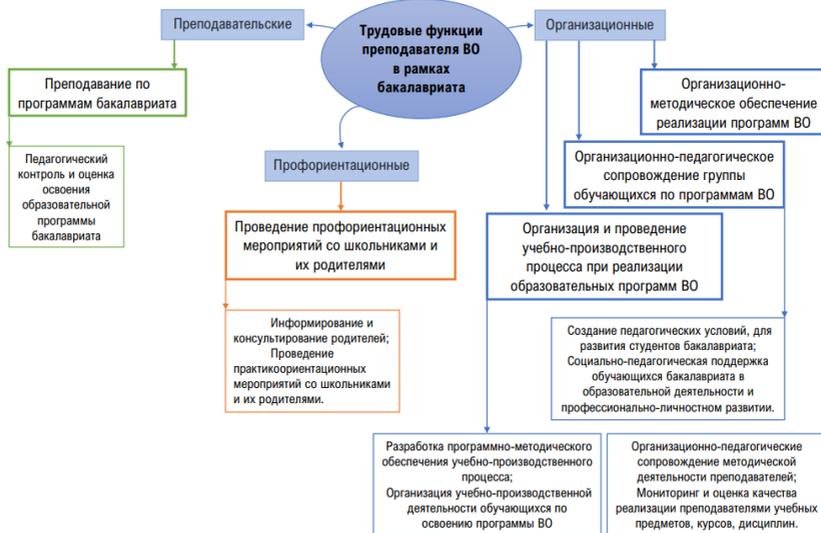


Рисунок 20 – Трудовые функции преподавателя высшего образования

### Специфика и особенности деятельности преподавателя<sup>7</sup>

Гностическая деятельность (анализ и рефлексия)

Специфика гностической деятельности преподавателя в условиях цифровизации заключается в обработке большого количества информации, которая требует тщательной и длительной проверки, а именно учебно-методической литературы, корректном использовании цифровых средств в учебном процессе, а также разработке цифровых компетенций, которые будут соответствовать федеральному государственному стандарту.

Особенностью гностической деятельности (в условиях цифровизации) является тот факт, что цифровизация образования выводит гностический компонент из центра системы педагогической деятельности на её периферию, а его место занимают конструктивный, организаторский и коммуникативный компоненты. Педагог в меньшей степени остаётся

<sup>6</sup> Выполнил обучающийся Малкова К. (2021).

<sup>7</sup> Выполнил обучающийся Шарипов Т. (2022).

носителем эксклюзивного знания, но в большей степени становится консультантом, модератором, тьютором, организатором самостоятельного поиска обучающимися необходимых знаний и их экологичного и эффективного взаимодействия друг с другом.

### **Потенциальные риски педагогической деятельности в условиях цифровизации<sup>8</sup>**

Потенциальные риски по выполнению гностической деятельности в условиях цифровизации могут быть:

– феномен прямой конкуренции человека и компьютера в человеко-машинных системах, вынуждающая человека либо устраниваться из этих систем, либо приобретать черты «компьютероподобия»;

– делегирование специалистами своих профессиональных функций сложным техническим системам, приводящему к ослаблению профессиональных навыков и деградации профессионализма; приоритету доверия специалиста технике, а не собственной компетентности;

– развитие технократического мышления, характеризующегося доминированием средства над целью и техники над человеком.

Преодоление данных рисков требует провести системный анализ:

– образовательных потребностей и целей,

– особенностей цифрового поколения, возможностей обучающихся и педагогов,

– актуальных и потенциальных дидактических свойств различных цифровых технологий,

– дидактических принципов и особенностей образовательного процесса профессионального образования и обучения.

---

<sup>8</sup> Выполнил обучающийся Шарипов Т. (2022).

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3 «ИТОГОВЫЙ ТЕСТ»

1. *Деятельность это:*

- процесс взаимодействия работника с предметом труда, при котором достигается определенная задача;
- круг обязанностей работника;
- совершение человеком последовательности физических и (или) умственных действий, направленных на достижение конкретной цели.

2. *Трудовая функция это:*

- процесс взаимодействия работника с предметом труда, при котором достигается определенная задача;
- совокупность связанных между собой трудовых функций, сложившиеся в результате разделения труда в конкретном производственном процессе;
- система трудовых действий в рамках обобщенной трудовой функции.

3. *Обобщенная трудовая функция это:*

- процесс взаимодействия работника с предметом труда, при котором достигается определенная задача;
- совокупность связанных между собой трудовых функций, сложившиеся в результате разделения труда в конкретном производственном процессе;
- совершение человеком последовательности физических и (или) умственных действий, направленных на достижение конкретной цели.

4. *К структурным компонентам деятельности относятся:*

- субъект;
- объект;
- мотив;
- цель;
- результат;
- значимость;
- действия;
- средства.

5. *Суть понятия «педагог»:*
- работник высших, средних специальных и профессионально-технических учебных заведений, ведущий какой-либо предмет и воспитательную работу;
  - специалист, который занимается обучением и воспитанием детей и преподает какой-либо учебный предмет в школе;
  - лицо, ведущее практическую работу по воспитанию, образованию и обучению детей и молодежи и имеющее специальную подготовку в этой области.
6. *Суть понятия «учитель»:*
- работник высших, средних специальных и профессионально-технических учебных заведений, ведущий какой-либо предмет и воспитательную работу;
  - специалист, который занимается обучением и воспитанием детей и преподает какой-либо учебный предмет в школе;
  - лицо, ведущее практическую работу по воспитанию, образованию и обучению детей и молодежи и имеющее специальную подготовку в этой области.
7. *Суть понятия «преподаватель»:*
- работник высших, средних специальных и профессионально-технических учебных заведений, ведущий какой-либо предмет и воспитательную работу;
  - специалист, который занимается обучением и воспитанием детей и преподает какой-либо учебный предмет в школе;
  - лицо, ведущее практическую работу по воспитанию, образованию и обучению детей и молодежи и имеющее специальную подготовку в этой области.
8. *Соотношение видов деятельности для «учителя»:*
- преобладает воспитательная деятельность;
  - преобладает учебная деятельность;
  - воспитательная и учебная деятельность примерно одинаковые.
9. *Соотношение видов деятельности для «педагога»:*
- преобладает воспитательная деятельность;
  - преобладает учебная деятельность;
  - воспитательная и учебная деятельность примерно одинаковые.

10. Соотношение видов деятельности для «преподавателя»:

- преобладает воспитательная деятельность;
- преобладает учебная деятельность;
- воспитательная и учебная деятельность примерно одинаковые.

11. Суть образовательного процесса:

- Система деятельности образовательной организации, в рамках которой непосредственно осуществляется достижение целей образования;
- Процесс, в котором реализуются основные трудовые функции педагога;
- Организованное, целенаправленное взаимодействие субъекта (педагога) и объекта (учащийся) обучения.

12. Суть учебного процесса:

- Система деятельности образовательной организации, в рамках которой непосредственно осуществляется достижение целей образования;
- Процесс, в котором реализуются основные трудовые функции педагога;
- Организованное, целенаправленное взаимодействие субъекта (педагога) и объекта (учащийся) обучения.

13. Суть педагогического процесса:

- Система деятельности образовательной организации, в рамках которой непосредственно осуществляется достижение целей образования;
- Процесс, в котором реализуются основные трудовые функции педагога;
- Организованное, целенаправленное взаимодействие субъекта (педагога) и объекта (учащийся) обучения.

14. Этапы управленческого педагогического цикла:

- мотивация педагога;
- планирование учебного процесса;
- мотивация обучающегося;
- разработка содержания обучения и методических материалов;
- организация и проведение учебного процесса;
- контроль и проверка работ;

- закрепление знаний;
  - оценка результатов обучения.
15. *Виды деятельности педагога по ФГОС ВО:*
- Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся
  - Научно-исследовательская деятельность
  - Научно-методическая деятельность
  - Организационно-управленческая деятельность
  - Педагогическая деятельность
  - Воспитательная деятельность
  - Профориентационная деятельность
  - Коммуникативная деятельность
  - Прогностическая деятельность
  - Гностическая деятельность
  - Проектировочная деятельность
16. *Дидактический потенциал цифровых технологий:*
- Возможности цифровых технологий для хранения больших массивов информации ;
  - Возможности цифровых технологий для реализации педагогических целей;
  - Возможности цифровых технологий для выполнения самостоятельной работы обучающимися.
17. *Суть термина «информатизация»:*
- Широкомасштабное применение распространения информации, обеспечивающей систематизацию имеющихся и формирование новых знаний; методов и средств сбора, хранения и
  - Оцифровка всей накопленной информации в мире, создание огромных банков данных и их агрегаторов (цифровых платформ);
  - Применение технических средств и систем управления, освобождающих человека частично или полностью от непосредственного участия в процессах получения, преобразования, передачи и использования энергии, материалов или информации;
  - Это внедрение техники, технических средств и приемов работы в какую-либо сферу деятельности.

18. Суть термина «цифровизация»:

- Широкомасштабное применение методов и средств сбора, хранения и распространения информации, обеспечивающей систематизацию имеющихся и формирование новых знаний;
- Оцифровка всей накопленной информации в мире, создание огромных банков данных и их агрегаторов (цифровых платформ);
- Применение технических средств и систем управления, освобождающих человека частично или полностью от непосредственного участия в процессах получения, преобразования, передачи и использования энергии, материалов или информации;
- Это внедрение техники, технических средств и приемов работы в какую-либо сферу деятельности.

19. Суть термина «автоматизация»:

- Широкомасштабное применение методов и средств сбора, хранения и распространения информации, обеспечивающей систематизацию имеющихся и формирование новых знаний;
- Оцифровка всей накопленной информации в мире, создание огромных банков данных и их агрегаторов (цифровых платформ);
- Применение технических средств и систем управления, освобождающих человека частично или полностью от непосредственного участия в процессах получения, преобразования, передачи и использования энергии, материалов или информации;
- Это внедрение техники, технических средств и приемов работы в какую-либо сферу деятельности.

20. Суть термина «технизация»:

- Широкомасштабное применение методов и средств сбора, хранения и распространения информации, обеспечивающей систематизацию имеющихся и формирование новых знаний;
- Оцифровка всей накопленной информации в мире, создание огромных банков данных и их агрегаторов (цифровых платформ);

- Применение технических средств и систем управления, освобождающих человека частично или полностью от непосредственного участия в процессах получения, преобразования, передачи и использования энергии, материалов или информации;
  - Внедрение техники, технических средств и приемов работы в какую-либо сферу деятельности.
21. *Риск внедрения цифровых технологий в российское общество, связанные с искусственным интеллектом (Н.Касперская):*
- Деградация собственных компетенций;
  - Потеря рабочих мест;
  - Юридическая неопределенность;
  - Утечка данных за границу.
22. *Отличие ЭОР от ЦОР:*
- Отличий нет;
  - ЦОР основан на цифровых технологиях, ЭОР - на электронных устройствах;
23. *Отличие ООК от МООК:*
- Отличий нет;
  - Отличие в массовости обучения;
24. *Суть системного подхода:*
- Подходить к решению поставленной задачи (исследуемой проблемой) системно;
  - Представлять исследуемое явление (объект, процесс) в виде совокупности взаимосвязанных элементов;
  - Представлять исследуемое явление (объект, процесс) в виде модели, отражающей наиболее значимые для изучения стороны и аспекты явления (объекта, процесса);
  - Представлять исследуемое явление (объект, процесс) в виде упрощенной модели.
25. *Суть моделирования:*
- Подходить к решению поставленной задачи (исследуемой проблемой) системно;
  - Представлять исследуемое явление (объект, процесс) в виде совокупности взаимосвязанных элементов;

- Представлять исследуемое явление (объект, процесс) в виде модели, отражающей наиболее значимые для изучения стороны и аспекты явления (объекта, процесса);
  - Представлять исследуемое явление (объект, процесс) в виде упрощенной модели.
26. *С каким методом связано понятие декомпозиции:*
- Метод анализа;
  - Метод синтеза;
  - Прогностический метод;
  - Метод моделирования.
27. *Суть метода «анализ»:*
- процесс выделения и изучения отдельных частей объектов исследования;
  - процесс соединения или объединения ранее разрозненных вещей или понятий в единое целое.
28. *Суть метода «синтез»:*
- процесс выделения и изучения отдельных частей объектов исследования;
  - процесс соединения или объединения ранее разрозненных элементов или понятий в единое целое.
29. *Под моделью следует понимать:*
- новый объект (реальный, информационный или воображаемый), отличный от исходного, но обладающими существенными для целей моделирования свойствами;
  - упрощенное представление реального объекта (явления, процесса);
  - физический или информационный аналог объекта, функционирование которого по определенным параметрам подобно функционированию реального объекта.
30. *Виды моделей по области использования:*
- вербальные
  - динамические
  - знаковые
  - игровые
  - имитационные

- материальные
- научно-технические
- опытные
- статические
- учебные

31. *Виды моделей по временному фактору:*

- вербальные
- динамические
- знаковые
- игровые
- имитационные
- материальные
- научно-технические
- опытные
- статические
- учебные

32. *Виды моделей по способу представления:*

- вербальные
- динамические
- знаковые
- игровые
- имитационные
- материальные
- научно-технические
- опытные
- статические
- учебные

Ключ:

вопрос № 1 – 3; вопрос № 2 – 3; вопрос № 3 – 2; вопрос № 4 – 1,2,3,4,5,7,8; вопрос № 5 – 3; вопрос № 6 – 2; вопрос № 7 – 1; вопрос № 8 – 3; вопрос № 9 – 1; вопрос №10 – 2; вопрос № 11 – 1; вопрос №12 – 3; вопрос № 13 – 2; вопрос № 14 – 2,4,5,6,8; вопрос № 15 – 1,2,3,4,5; вопрос № 16 – 2; вопрос № 17 – 1; вопрос № 18 – 2; вопрос № 19 – 3; вопрос № 20 – 4; вопрос № 21 – 1; вопрос № 22 – 2; вопрос № 23 – 1; вопрос № 24 – 2; вопрос № 25 – 3; вопрос № 26 – 1; вопрос № 27 – 1; вопрос №28 – 2; вопрос № 29 – 2; вопрос № 30 – 4,5,7,10; вопрос № 31 – 2,9; вопрос № 32 – 1,3,6.

Учебное издание

*Стрекалова Наталья Борисовна*  
*Санько Альбина Михайловна*

**МОДЕЛЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ЦИФРОВОГО ОБЩЕСТВА**

*Учебное пособие*

Редакционно-издательская обработка  
издательства Самарского университета

Подписано в печать 25.12.2023. Формат 60×84/16.

Бумага офсетная. Печ. л. 6,0.

Тираж 27 экз. Заказ № . Арт. – 28(Р2УП)/2023.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САМАРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА»  
(САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)  
443086, САМАРА, МОСКОВСКОЕ ШОССЕ, 34.

---

Издательство Самарского университета.

443086, Самара, Московское шоссе, 34.