

ИССЛЕДОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ К ПРЕПОДАВАНИЮ В ДИСТАНЦИОННОМ ФОРМАТЕ

Быков А.А.¹, Киселева О.М.²

¹Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ», Смоленск, e-mail: mail@sbtpei.ru;

²Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Смоленский государственный университет», Смоленск, e-mail: fizmat@smolgu.ru.

Сегодня дистанционное обучение переживает период расцвета. Текущий уровень цифровизации образования позволяет вести полноценную учебно-воспитательную деятельность удаленно. Информационно-коммуникационные технологии, активно развиваясь, предоставляют педагогике как специализированные образовательные программные продукты, так и универсальные программы, которые легко адаптируются для нужд образовательного процесса, реализуемого в онлайн-формате. Массовые вынужденные переходы на удаленные формы работы, вызванные пандемией 2020 г., стимулировали появление новых теоретических, методических, программных и других решений в рассматриваемой области. Возврат к традиционной очной форме работы в учебных заведениях дает повод переосмыслить отношение к дистанционному обучению, определить области, в которых оно показало себя наиболее эффективно, и выявить текущую степень готовности педагогов к применению удаленных форм работы с обучающимися. В статье рассмотрен вопрос актуальности дистанционной организации образовательного процесса, описана модель готовности к преподаванию в дистанционном формате, в основе которой лежат исследования готовности к деятельности. В качестве структурных элементов модели выделены и описаны содержательный, операционный и мотивационный компоненты. Кроме того, в работе приведены результаты исследования готовности к преподаванию в дистанционном формате.

Ключевые слова: готовность к деятельности, информатизация, дистанционное обучение.

RESEARCH OF READINESS FOR TEACHING IN A DISTANCE FORMAT

Bykov A.A.¹, Kiseleva O.M.²

¹Branch of the National Research University Moscow Power Engineering Institute, Smolensk, e-mail: mail@sbtpei.ru;

²Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Smolensk State University», Smolensk, e-mail: fizmat@smolgu.ru

Today, distance learning is experiencing a flourishing period. The current level of digitalization of education allows you to conduct full-fledged educational activities remotely. Information and communication technologies, actively developing, provide pedagogy with both specialized educational software products and universal programs that are easily adapted to the needs of the educational process implemented in an online format. Mass forced transitions to remote forms of work caused by the 2020 pandemic stimulated the emergence of new theoretical, methodological, programmatic and other solutions in the field under consideration. The return to the traditional full-time form of work in educational institutions gives an occasion to rethink the attitude to distance learning, to identify the areas in which it has shown itself most effectively and to identify the current degree of readiness of teachers to use remote forms of work with students. The article discusses the relevance of the remote organization of the educational process, describes the model of readiness for teaching in a remote format, which is based on the research of readiness for activity. The following structural elements of the model are identified and described: content, operational and motivational components. In addition, the paper presents the results of a study of readiness for teaching in a distance format.

Keywords: readiness for activity, informatization, distance learning.

Пандемия 2020 г. стимулировала все сферы человеческой деятельности к цифровизации. Острая необходимость перевода общения и взаимодействия на удаленный формат внесла коррективы в работу многих организаций и предприятий [1]. Образование – это та важная область, которая активно впитывает и адаптирует под свои нужды все лучшее, что могут предложить современные информационно-коммуникационные технологии [2].

Сегодня процесс цифровизации значительно ускорил темп развития педагогики. На наш взгляд, за последние два года в области информатизации учебно-воспитательного процесса было сделано больше, чем за предыдущее десятилетие. Теперь, когда есть надежда на то, что пандемия осталась в прошлом, и над образовательными учреждениями не висит постоянная угроза массового обязательного перехода на удаленное обучение, можно подводить определенные итоги и заново оценивать готовность педагогов к преподаванию в дистанционном формате.

Удаленная форма организации учебно-воспитательного процесса сегодня актуальна как никогда, появление новых подходов к ее реализации, актуализация и модернизация уже применявшихся форм работы, повышение общего уровня информатизации образовательного процесса [3] дают ей возможность оставаться востребованной после возвращения к очным занятиям. Сегодня элементы онлайн-обучения выступают в качестве дистанционной поддержки для традиционного классно-урочного преподавания дисциплин, поскольку после внедрения в свою профессиональную деятельность таких фрагментов удаленного обучения, как, например, лабораторно-имитационные комплексы [4], образовательные виртуальные помощники, видеоконференции [5] и иные, педагог уже с трудом может от них отказаться. Кроме того, преподаватели оценили эффективность дистанционных форм работы в областях дополнительного образования, повышения квалификации, работы с детьми с особыми образовательными потребностями [6]. Все это позволяет использовать онлайн-обучение наравне с очным.

Цель работы: рассмотреть модель готовности к преподаванию в дистанционном формате и исследовать данный вид готовности у будущих педагогов.

Материал и методы исследования

В процессе работы над исследованием готовности педагогов к преподаванию в дистанционном формате использовались следующие научные методы:

- анализ научной литературы;
- анализ передового педагогического опыта;
- педагогический эксперимент;
- математические методы.

В педагогической науке рассмотрением вопроса готовности к разным видам деятельности начали заниматься с конца 1950-х – начала 1960-х гг. Результатом многочисленных исследований в данной области стали научные работы, прямо или косвенно касающиеся различных проблем готовности человека к выполнению какой-либо деятельности. Данному вопросу были посвящены научные труды А.А. Ухтомского, М.И.

Виноградова, В.Н. Пушкина, М.И. Дьяченко, Б.Ф. Ломова, Л.А. Кандыбовича, Г.Е. Сенькиной и др. [7]

Готовность к деятельности – это комплексное состояние, отдельные элементы которого, находясь и проявляясь в единстве, взаимодействуют при выполнении поставленной задачи и дают возможность человеку получить желаемый результат в заданных условиях, то есть позволяют достичь поставленной цели и эффективно решить возникшую задачу [8].

В своем исследовании мы будем опираться на результаты научных работ Г.Е. Сенькиной, в которых содержательный, операционный и мотивационный компоненты выделены как основные структурные элементы готовности [9]. В качестве аппарата для осуществления оценки подготовленности педагогов к преподаванию в дистанционном формате воспользуемся критериями, соответствующими выделенным компонентам, такими как:

- 1) содержательный, раскрывающий теоретическую подготовленность;
- 2) операционный, характеризующий практическую подготовленность;
- 3) мотивационный, описывающий уровень сформированности личностно-потребностной сферы [10].

Раскроем содержание каждого компонента модели подготовленности учителей к преподаванию в дистанционном формате.

1. Содержательный компонент

1.1. Знание возможностей программных средств поддержки удаленного обучения.

1.2. Знание способов дистанционной организации процесса изложения теоретического материала (занятий лекционного типа):

- трансляции объяснения урока в режиме реального времени;
- видеозапись изложения теоретического материала с последующей демонстрацией обучающимся;
- использования технологии «перевернутого» обучения и др. [11].

1.3. Знание специфики применения способов дистанционной организации процесса изложения теоретического материала (ориентация в разнообразии, особенностях и условиях применения).

1.4. Знание способов удаленной организации практических занятий и лабораторных работ:

- систематизации и общей организации работы при помощи систем управления обучением [12];

– основных приемов работы с программными комплексами, имитирующими работу экспериментальных установок, и др.

1.5. Знание специфики применения способов удаленной организации практических занятий и лабораторных работ (ориентация в разнообразии, особенностях и условиях применения).

1.6. Знание приемов дистанционной установки личности обучающегося, который будет присутствовать на занятии:

– идентификации обучающегося путем предъявления документа, удостоверяющего личность, реализующейся при наличии камеры;

– применения личных учетных данных, например логина и пароля и др.

1.7. Знание способов организации и проведения процедур удаленного текущего и итогового контроля:

– использования возможностей видеоконференций для реализации диалога между педагогом и обучающимся;

– применения тестовых форм работы и др.

1.8. Знание возможностей осуществления контроля самостоятельности прохождения обучающимися аттестации:

– использования технологии онлайн-прокторинга и др.

1.9. Знание специфики применения способов удаленной организации установки личности обучающегося, процедур дистанционного текущего и итогового контроля, а также оценки самостоятельности прохождения аттестации (ориентация в разнообразии, особенностях и условиях применения).

2. Операционный компонент

2.1. Умение подбирать подходящие для решения поставленной образовательной задачи программные средства поддержки дистанционного образовательного процесса и использовать их на практике.

2.2. Умение организовывать удаленный процесс изложения теоретического материала:

– осуществлять трансляцию в режиме реального времени;

– проводить запись и демонстрацию видео в ходе занятий;

– использовать технологию «перевернутого» обучения и др.

2.3. Умение разрабатывать и реализовывать сценарии удаленных практических занятий и лабораторных работ:

– применять различные системы управления обучением, подбирать подходящие для их наполнения учебные материалы;

– использовать лабораторно-имитационные комплексы и др.

2.4. Умение проводить идентификацию личности обучающихся, которые будут присутствовать на занятии:

– распознавать подключившихся к онлайн-уроку при предъявлении ими документа, удостоверяющего личность (при наличии камеры);

– использовать персональные учетные данные, например логин и пароль и др.

2.5. Умение реализовать удаленный текущий и итоговый контроль:

– применять видеоконференции для реализации диалога между педагогом и обучающимся;

– использовать тестовые формы работы и др.

2.6. Умение реализовывать контроль самостоятельности прохождения обучающимися аттестации:

– пользоваться технологиями онлайн-прокторинга и др.

3. Мотивационный компонент

3.1. Понимание дистанционных технологий как важной части учебно-воспитательного процесса.

3.2. Осознание актуальности дистанционного обучения в области повышения доступности и качества образования.

3.3. Установка на необходимость непрерывного роста теоретической, практической и методической подготовки в вопросах удаленной работы с обучающимися.

3.4. Понимание того, что современные информационно-коммуникационные технологии находятся в постоянном развитии, и стремление к поиску новых образовательных программных продуктов или адаптации к нуждам образовательного процесса универсальных компьютерных программ.

О высоком уровне готовности педагогов к преподаванию в дистанционном формате можно говорить при достаточном уровне развитости каждого из рассматриваемых компонентов – теоретического, операционного и мотивационного.

Результаты исследования и их обсуждение

Высокая востребованность дистанционной формы обучения в течение последних двух лет способствовала ее модернизации. Современные удаленные занятия характеризуются высоким техническим, программным и методическим уровнем, поэтому, на наш взгляд, будет интересно провести оценку подготовленности к данному виду деятельности. В рамках проводимого исследования подготовленность педагогов к преподаванию в удаленном формате была оценена у будущих учителей. В экспериментальную группу вошли 26 студентов старших курсов (4-го, 5-го) направления подготовки 44.03.05 Педагогическое

образование (с двумя профилями подготовки) профили «Математика, Информатика», «Физика, Информатика» физико-математического факультета Смоленского государственного университета.

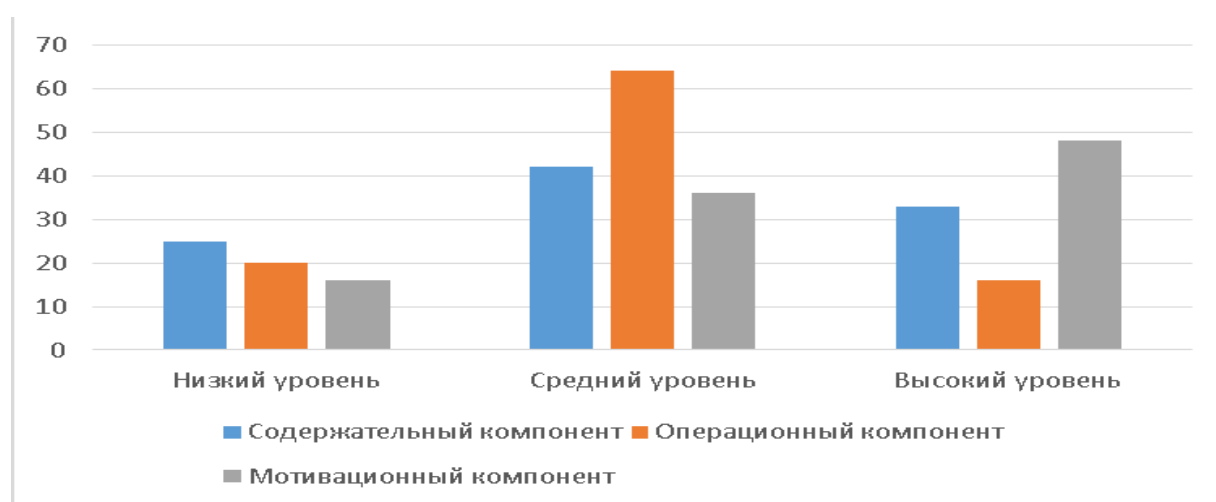
Исследуемой группе была предложена анкета. Студентам нужно было оценить свою готовность к преподаванию в дистанционном формате. По итогам этой оценки выделим следующие уровни подготовленности по каждому из рассматриваемых компонентов:

- высокий (71–100%);
- средний (41–70%);
- низкий ($\leq 40\%$).

Таблица и диаграмма (рисунок) содержат количественные итоги эксперимента по выявлению уровня готовности учителей к преподаванию в удаленном формате.

Результаты определения уровня готовности педагогов к преподаванию в дистанционном формате (%)

Уровни	Низкий	Средний	Высокий
Компоненты			
Содержательный	25	42	33
Операционный	20	64	16
Мотивационный	16	36	48



Результаты определения уровня готовности педагогов к преподаванию в дистанционном формате (%)

Выводы

Полученные в результате проведения исследования количественные данные позволяют сделать следующие выводы.

1. Достаточно большое количество средних и высоких оценок теоретической подготовленности обучающихся обусловлено наличием целенаправленной подготовки студентов к преподаванию, в том числе и в дистанционном формате. Кроме того, этому также способствует достаточно высокий уровень проработки общей научно-методической базы вопроса.

2. Большинство испытуемых показали средние и высокие результаты практической подготовленности. На наш взгляд, это можно объяснить тем, что значительная часть образовательного процесса в университете у опрашиваемых прошла в удаленном формате. При этом каждый студент из рассматриваемой группы будущих учителей проходил одну из педагогических практик в онлайн-формате и на собственном опыте столкнулся с дистанционным обучением и как педагог, и как обучающийся.

3. Показатели личностной направленности испытуемых высокие. Возможно, определенную роль в этом сыграло то, что исследуемая группа обучается на выпускных курсах и некоторая часть выпускников уже работают по профессии, поэтому, с одной стороны, они достаточно мотивированы на учебу в целом и склонны к самообучению, а с другой – ценят возможность обучаться в удобное для себя время, совмещая обучение и работу. Однако в результатах исследования присутствовали и низкие оценки в области личной направленности. В комментариях к опросу испытуемые объясняли это усталостью от удаленных форм работы во время собственного обучения.

Список литературы

1. Тимофеева Н.М. О цифровизации образовательного процесса в условиях полного его переноса в онлайн // Системы компьютерной математики и их приложения. 2021. № 22. С. 388-394.
2. Синякова Н.Д., Козлов С.В. Применение web-сервисов в образовании // Прикладная математика и информатика: современные исследования в области естественных и технических наук. Тольятти: ТГУ, 2020. С. 977-982.
3. Тимофеева Н.М. О цифровых технологиях из арсенала современного преподавателя // Развитие научно-технического творчества детей и молодежи. Киров, 2020. С. 108-113.
4. Быков А.А., Скуратова Н.А., Киселева О.М. Педагогические особенности организации самостоятельной работы студентов технических вузов при изучении курса экологии с использованием лабораторно-имитационного комплекса // Современные проблемы науки и

- образования. 2018. № 6. [Электронный ресурс]. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=28387> (дата обращения: 05.05.2022).
5. Козлов С.В., Шкуратова А.А. Особенности мониторинга образовательного пространства с использованием новых информационных технологий // Системы компьютерной математики и их приложения. 2020. № 21. С. 393-399.
 6. Быков А.А., Коткина Н.А., Сенчилов В.В., Тимофеева Н.М., Киселева О.М. Педагогические аспекты внедрения дистанционного курса по алгебре 9 класс для детей с особыми образовательными потребностями // European Social Science Journal. 2017. № 10. С. 193-200.
 7. Киселева О.М., Быков А.А. Модель формирования готовности пожилого населения к деятельности в современной информационной среде // Мир науки. 2017. Т. 5, № 3. С. 13.
 8. Тимофеева Н.М., Сенькина Г.Е. Краткий карманный словарь-справочник по общей методике обучения математике. Смоленск: СГПУ, 2004. 72 с.
 9. Алимухамбетова Г. Е. Научные основы формирования готовности школьников к познавательной деятельности (теоретико-методологический аспект): дис. ... докт. пед. наук. Алматы, 1995. 335 с.
 10. Гаврилова Т.И., Тимофеева Н.М. Исследование готовности школьников к проектированию развивающих компьютерных игр // Научно-методический электронный журнал Концепт. 2014. № 6. С. 6-10.
 11. Быков А.А., Киселева О.М. Перевод традиционной лекции в дистанционный формат // Современные проблемы науки и образования. 2021. № 2. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30712> (дата обращения: 27.04.2022).
 12. Киселева М.П. Выбор системы дистанционного обучения // Образование в цифровую эпоху. Нижний Новгород. 2019. С. 88-91.