

ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИКИ К РАБОТЕ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Худякова Анна Владимировна,

кандидат педагогических наук, доцент,

Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет

 ahudyakova@pmspu.ru

АННОТАЦИЯ

Рассматривается проблема подготовки учителя физики к работе в цифровой образовательной среде. Описаны этапы формирования готовности к проектированию и реализации образовательного процесса с точки зрения содержания и видов деятельности.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *цифровая образовательная среда; дистанционные образовательные технологии; готовность учителя; подготовка учителя физики; ИКТ-компетентность учителя.*

FORMATION OF FUTURE PHYSICS TEACHERS' READINESS FOR PROFESSIONAL ACTIVITY IN THE DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Hudyakova A. V.,

PhD in Pedagogic Science, associate Professor,

Perm State Humanitarian Pedagogical University

ABSTRACT

The article deals with the process of physics teacher's training for teaching in a digital educational environment. The steps of formation of teacher readiness for the design and implementation of the educational process are described in terms of content and types of activities.

KEYWORDS: *digital educational environment; distance educational technologies; teacher readiness; training a physics teacher; ICT-competence of teacher.*

Актуальность проблемы формирования готовности учителя к работе в цифровой образовательной среде связана с изменениями, происходящими в современном обществе. Цифровая трансформация образования, получившая дополнительное ускорение в период пандемии, продемонстрировала необходимость интеграции новых технологий в уже сложившиеся обучающие практики[4].

Проведённый в рамках исследования констатирующий эксперимент показал, что в настоящее время отсутствует системная подготовка будущих учителей к профессиональной деятельности в цифровой образовательной среде. В учебном плане бакалавров педагогического образования есть отдельные дисциплины, в рамках которых студенты знакомятся с инструментами цифровой образовательной среды, в то время как для профессиональной деятельности в цифровой среде современному учителю, «учителю будущего», необходимы педагогические компетенции, связанные с готовностью проектировать и реализовывать учебный процесс в новых условиях обучения.

В период пандемии многие учителя, успешно освоив цифровые инструменты, тем не менее, потеряли в качестве образования. В первую очередь, это связано с используемыми педагогическими технологиями, которые большинство, не задумываясь, перенесло из классно-урочной системы в цифровую образовательную среду.

В связи с этим актуальной задачей высшего педагогического образования является формирование готовности учителей к профессиональной деятельности в цифровой образовательной среде.

Понятие готовности в педагогической науке до сих пор является дискуссионным. Его формулировка и содержание осуществляется с позиций деятельностного, личностного, функционально-

го и компетентностного подходов [1]. На наш взгляд, готовность к определенному виду деятельности является более узким понятием по отношению к компетентности, поэтому готовность учителя к работе в цифровой образовательной среде входит в профессиональные педагогические компетентности учителя.

Н. Н. Новикова выделяет в структуре готовности 4 компонента: мотивационный, когнитивный, деятельностный и коммуникативный [2; 3]. Реализацию методической системы подготовки учителя к работе в цифровой образовательной среде необходимо осуществлять поэтапно в соответствии с данной структурой. На первом этапе формируется мотивация к профессиональной деятельности и знания о составе и структуре цифровой образовательной среды, видах деятельности в цифровой образовательной среде, возможностях использования инструментов и сервисов для реализации учебного процесса. Второй этап подготовки связан с формированием умений по проектированию образовательного процесса в цифровой образовательной среде. На третьем этапе формируются способы реализации деятельности в цифровой образовательной среде, анализируются и обсуждаются результаты данной деятельности.

Содержание подготовки учителя физики к работе в цифровой образовательной среде должно основываться на дисциплине «Теория и методика обучения физики» и включать в себя образовательные модули: «Разработка цифровых образовательных ресурсов по физике», «Технологии проектирования учебного процесса по физике», «Организация учебного процесса в информационной образовательной среде», «Научно-методическая деятельность учителя физики средней школы».

Данные модули определяют не только содержание, но и этапы подготовки будущего учителя физики к работе в цифровой образовательной среде и соотносятся со структурой готовности учителя к осуществлению профессиональной деятельности.

В рамках модуля «Разработка цифровых образовательных ресурсов по физике» студенты осваивают инструменты и сервисы цифровой образовательной среды для организации синхронного, асинхронного и смешанного обучения: инструменты для проведения видеоконференций; инструменты для совместной работы; инструменты для проведения опроса; инструменты для подготовки образовательного видео; инструменты визуализации контента; инструменты для отправки и проверки заданий. Одним из результатов освоения данного модуля является мотивационный и когнитивный компонент готовности.

Модуль «Технологии проектирования учебного процесса по физике» связан с деятельностным компонентом готовности. В этом модуле рассматриваются современные образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения, включающие в себя интерактивные технологии, технологии дистанционного обучения, технологии смешанного обучения, проблемно-диалогические технологии и технологии геймификации.

Одной из задач модуля «Организация учебного процесса в информационной образовательной среде» является формирование у студентов знаний о способах реализации деятельности в цифровой образовательной среде. В рамках проектной деятельности будущие учителя разрабатывают технологические карты занятий и дидактические материалы к ним, проводят занятия в различных организационных формах, анализируют результаты своей деятельности в процессе рефлексии. Тем самым формируется коммуникативный компонент готовности, который получает дополнительное развитие в модуле «Научно-методическая деятельность учителя физики средней школы». В этом модуле, на заключительном этапе формирования готовности, студенты обсуждают результаты своей исследовательской деятельности на методических семинарах, воркшопах, мастер-классах, круглых столах, конференциях молодых учёных.

Таким образом, системный подход к формированию готовности учителя работать в цифровой образовательной среде позволяет сформировать необходимые профессиональные педагогические компетенции будущих учителей физики и подготовить студентов к производственной педагогической практике и к проведению исследований в рамках курсовых и выпускных квалификационных работ. ■

ЛИТЕРАТУРА

1. Александрова Л. Н. Готовность учителя к применению ИКТ в профессиональной деятельности и ИКТ-компетентность: соотношение понятий // Системы управления, сложные системы: моделирование, устойчивость, стабилизация, интеллектуальные технологии. — 2020. — С. 383-386.
2. Новикова Н. Н. Подготовка будущего учителя технологии к профессиональной деятельности в информационной среде технологического образования: автореф... докт. пед. наук: 13.00.02. Москва, 2018. 41 с.
3. Новикова Н. Н., Некрасова Г. Н. Методическая система подготовки будущего учителя технологии к профессиональной деятельности в информационной среде технологического образования // Информатизация непрерывного образования — 2018. — 2018. — С. 348-352.
4. Уваров А. Ю. Цифровая трансформация и сценарии развития общего образования. М.: НИУ ВШЭ, 2020. 108 с.

REFERENCES

1. Aleksandrova L. N. Gotovnost' uchitelya k primeneniyu IKT v professional'noj deyatel'nosti i IKT-kompetentnost': sootnosheni eponyatij // Sistemy upravleniya, slozhnye sistemy: modelirovanie, ustojchivost', stabilizaciya, intellektual'nye tekhnologii. — 2020. — S. 383-386.

2. Novikova N. N. Podgotovka budushchego uchitelya tekhnologii k professional'noj deyatel'nosti v informacionnoj srede tekhnologicheskogo obrazovaniya: avtoref... dokt. ped. nauk: 13.00.02. Moskva, 2018. 41 s.
3. Novikova N. N., Nekrasova G. N. Metodicheskaya sistema podgotovki budushchego uchitelya tekhnologii k professional'noj deyatel'nosti v informacionnoj srede tekhnologicheskogo obrazovaniya // Informatizatsiya nepreryvnogo obrazovaniya — 2018. — 2018. — S. 348-352.
4. Uvarov A. YU. Cifrovaya transformatsiya i scenariy razvitiya obshchego obrazovaniya. M.: NIU VSHE, 2020. 108 s.