

Мазаева Л.Н. (L\_mazaeva@mail.ru), Ивановская А.А.  
(ivanovskayaa@mail.ru)  
Ярославский государственный педагогический  
университет  
им. К.Д. Ушинского (ЯГПУ)

## **К вопросу формирования готовности будущих учителей к использованию информационных технологий в профессиональной деятельности**

*Статья посвящена проблеме формирования готовности студентов к использованию современных информационных технологий в профессиональной деятельности. Авторами предложена методическая система формирования готовности в процессе профессиональной подготовки будущих учителей физики.*

В современной профессиональной деятельности необходимо учиться действовать в условиях внедрения новых информационных технологий и овладевать новыми областями их применения, углублять и расширять обучение для получения обновляющихся знаний и предотвращения их старения.

В этих условиях перед высшим профессиональным образованием стоит задача подготовки специалистов к профессиональной деятельности с использованием новых информационных технологий. Для успешного решения этой задачи необходимо:

1. Учитывать изменения особенностей профессиональной деятельности в условиях информатизации общества при постановке целей и задач обучения.
2. Обеспечить преподавателей и студентов открытым и удобным доступом к информации и коммуникационным ресурсам всех видов.
3. Учитывать изменения характера практической и экспериментальной деятельности в предметной области учебных дисциплин в условиях НИТ.

4. Расширять содержание обучения путем включения аспектов человеческих связей и динамических действий в контексте конкретной профессиональной деятельности.

Это невозможно без использования новых информационных технологий в образовании, внедрение которых обусловлено, с одной стороны, потребностями в специалистах, способных работать в условиях информатизации общества, с другой стороны, внедрением информационных технологий в образование в целом. По стандарту высшего профессионального педагогического образования будущий учитель физики должен осуществлять преподавание физики в соответствии не только с требованиями государственного стандарта, но и с требованиями современности, то есть подготовить обучаемых к жизни и работе в новом информационном обществе, что предполагает информатизацию и компьютеризацию всего процесса обучения.

В процессе профессиональной подготовки будущие учителя осваивают необходимые предметные знания, однако при этом не решается проблема их обучения эффективному профессионально-информационному взаимодействию, корректному использованию информации, адаптации к динамичным информационным условиям российской действительности. Это говорит об отсутствии адекватной требованиям времени методической стратегии подготовки будущих учителей, в том числе и учителей физики, по применению аудиовизуальных и информационных технологий обучения. Таким образом, решение проблемы вооружения будущих учителей современными информационно-коммуникационными технологиями требует дополнительной методической проработки процесса профессиональной подготовки, выявлению условий, способствующих формированию готовности будущих учителей к профессиональной деятельности.

Существует ряд противоречий, связанных с внедрением современных информационно-коммуникационных технологий в учебный процесс:

- между потребностью общества в учителях, обладающих высоким уровнем готовности к использованию аудиовизуальных и информационных технологий обучения, и отсутствием научно-обоснованная методическая система её формирования;

- между высоким уровнем развития информационных технологий в обществе, профессионально-педагогической сфере, и недостаточным уровнем использования их потенциала как методического средства формирования информационно-коммуникативной готовности в процессе обучения студентов высших учебных учреждений;

- между необходимостью непрерывного профессионально-личностного саморазвития современного учителя с использованием информационных технологий и неразработанностью методических условий использования аудиовизуальных и информационных технологий обучения и других дидактических средств в этих целях.

Названные противоречия позволяют выделить проблему необходимости научно-педагогического обоснования и методической разработки процесса формирования готовности будущих учителей физики к применению аудиовизуальных и информационных технологий обучения в профессиональной деятельности. Готовность к использованию технических аудиовизуальных технологий мы рассматриваем как компонент готовности к профессиональной деятельности, который определяет сформированность комплекса личностных качеств и умений, позволяющая эффективно осуществлять профессиональную деятельность на основе информационных технологий обучения. Готовность к профессиональной деятельности – это формирование таких свойств и качеств личности, установок, профессионализма, которые обеспечивают возможность будущему специалисту сознательно, со знанием дела и творчески выполнять свои профессиональные функции и обязанности. С другой стороны готовность к профессиональной деятельности – это результат взаимодополняющих процессов подготовки и саморазвития, первый является управляемым (формирование готовности), второй напрямую не контролируется и не регулируется – это процесс личностного становления.

Проведенный нами констатирующий эксперимент был направлен на изучение реального состояния использования информационных технологий в профессиональной деятельности учителя, выявление отношения учителей к техническим средст-

вам, выяснение того, какие цели при этом преследуют участники образовательного процесса.

Исследование показало, что преподаватели физики тяготеют к современным техническим средствам: графопроектору (53%), телевизору (50%), видеомэгафону (47%), персональному компьютеру (47%), хотя чаще используют те, которые есть в кабинете физики (диапроекторы, эпидиаскопы). Не отличаются разнообразием методические приемы использования технических средств на уроке: 89% преподавателей используют технические средства для сообщения новых знаний, для закрепления материала (72 %), прибегая к пояснительно-иллюстративному методу, лишь 25% учителей обращаются к техническим аудиовизуальным средствам обучения для формирования творческих способностей, а 33% – для создания проблемных ситуаций.

Большинство учителей физики (83% опрошенных), считают, что технические средства обучения и аудиовизуальные и информационные технологии обеспечивают высокую наглядность физических процессов и помогают управлять вниманием учащихся, то есть способствуют развитию интереса к предмету (50%). Многими учителями отмечен немаловажный факт экономии времени на уроке с применением технических средств (58%). Никому из опрошенных технические средства не мешают на уроке. Отсюда видно, что учителя понимают необходимость использования ТАВСО на своих уроках.

Одним из путей решения проблемы формирования готовности к использованию аудиовизуальных и информационных технологий является создание методической системы, ведущими в которой являются дисциплины «аудиовизуальные технологии обучения» и «использование информационных технологий в обучении», которые неслучайно в новых учебных планах стали компонентами дисциплины «теория и методика обучения физике». Содержание этих дисциплин включает такие вопросы, как аудиовизуальная информация, психофизиологические основы переработки информации человеком, аудиовизуальная информация и формы ее представления, подготовка аудиовизуальных учебных материалов, технология создания аудиовизуальных учебных материалов, применение аудиовизуальных учеб-

ных материалов, технические средства и информационные технологии обучения.

Методическая система будет действовать эффективно, если среди целей доминирующей будет цель формирования готовности к использованию аудиовизуальных и информационных технологий обучения в профессиональной деятельности, в содержании будут выделены элементы, максимально эффективно способствующие формированию компонентов этой готовности, будут использоваться формы и методы обучения соответствующие будущей профессиональной деятельности.

Не случайно в стандарте нового поколения дисциплины «Аудиовизуальные технологии обучения» и «Использование информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения» входят в методический цикл дисциплин. Такое построение учебных программ обеспечивает необходимое соединение, переработку всего комплекса знаний и умений, полученных студентами, и высокий уровень их готовности к использованию информационных технологий в будущей профессиональной деятельности, приобретая профессиональные информационно-коммуникационные умения и навыки, пробуя применять их в практике преподавания. Этим учебным дисциплинам отводится, таким образом, особая роль в формировании профессиональных качеств учителя физики и его готовности к реализации современных образовательных технологий.

В исследовании, проводимом нами на кафедре теории и методики обучения физике Ярославского государственного педагогического университета имени К.Д. Ушинского в рамках преподавания дисциплины «Аудиовизуальные технологии обучения», определены ее возможности по формированию готовности к использованию аудиовизуальных и информационных технологий в будущей профессиональной деятельности.

Наиболее эффективны в формировании практико-ориентированные задания и задания профессиональной направленности. Например: при изучении статической проекции студенты получают задание подготовить кодограмму по теме конкретного урока (структурно-логическая схема, граф); при изучении видеоаппаратуры студенты не только знакомятся с устройством видеоманитофона и телевизора, но и изучают техниче-

ские возможности разных марок, сравнивают их технические характеристики, используя Internet-ресурсы, но и формируют собственные видеоматериалы в DVD и VHS форматах (съемка учебных видеофильмов по выбранной теме), создают и разрабатывают методику их использования на уроках.

Создание различных дидактических материалов с применением АВТО невозможно без использования студентами знаний по методике обучения, педагогике, физике, без учета специфики информационных технологий в образовании. Это, с одной стороны, требует от студента высокого уровня готовности, с другой стороны, максимально способствует формированию этой готовности.

В рамках исследования разработаны и опробованы разноуровневые системы заданий, способствующих формированию компонентов готовности, которая включает задания мотивирующего характера (ориентированные на познавательный и профессиональный интерес), задания ориентировочного характера (направленные на формирование умения ориентироваться в многообразии современных технических средств), задания операционного характера (обеспечивающие формирование пользовательских умений), профессионально-ориентированные задания (связанные с реальной профессиональной деятельностью), оценочные задания (способствующие формированию самооценки и определению индивидуальных траекторий формирования готовности к использованию аудиовизуальных информационных технологий в будущей профессиональной деятельности).