

ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ В ШКОЛЕ И УНИВЕРСИТЕТЕ

А. С. Кириенко,

кандидат технических наук,

декан гуманитарного факультета Полоцкого государственного университета

В статье раскрываются проблемы дистанционного обучения техническим дисциплинам с которыми столкнулись в условиях пандемии учителя школ и профессорско-преподавательский состав университета.

- Коронавирус - это эпидемия или политика?
- Это религия. В него можно верить. Можно не верить. Но обряды надо соблюдать!

Многие страны, охваченные зимой 2020 года пандемией COVID-19, в том числе и Республика Беларусь были вынуждены за кратчайшие сроки внедрить в образовательный процесс дистанционное обучение, базирующееся на использовании многообразия современных телекоммуникационных технологий. В этой связи учебный процесс претерпел серьезные изменения, что потребовало от образовательных учреждений и педагогов обеспечения технической возможности его реализации, готовности гибко и динамично внедрять новые методы обучения, использовать информационно-телекоммуникационные технологии и обладать информационными компетенциями. Но если даже не брать во внимание в качестве результирующего фактора пандемию число желающих обучаться дистанционно с каждым годом увеличивается и такая тенденция сохраниться и в будущем [1].

Сегодня информационно-телекоммуникационные технологии предоставляют педагогическому сообществу уникальную возможность интеграции в образовательный процесс новых форм, методов и критериев учебной деятельности, позволив сделать образование не только доступным, но и эффективным за счет сокращения затрат, связанных с организацией и реализацией образовательной деятельности учреждений при повышении результативности самого образовательного процесса. Подготовка, внедрение и реализация дистанционной формы обучения происходило постепенно в течении нескольких последних лет, но лишь в связи с пандемией произошла стремительная трансформация дистанционной педагогики, что вызвало объективные проблемы, ведь некоторые технологии и методы приходилось внедрять в качестве эксперимента. Для контроля и повышения качества дистанционного процесса обучения необходимо выявить и исследовать данные проблемы. И если в системе высшего образования в момент необходимости принятия решения о переходе на иные формы обучения имелись потенциально более широкие возможности компетентностного, финансового и технологического обеспечения внедрения ДФО, то в общем среднем образовании практически наблюдается отсутствие научно-обоснованной учебно-методической, информационной и технологической базы, способствующей реализации таких задач [1].

Анализируя весенний образовательный период 2020 года, становится очевидным, что как бы не отчитались учреждения образования перед министерством образования о хорошо проделанной работе в процессе частичного использования удаленного обучения, серьезные системные проблемы были и остаются в данном направлении. Дополнительно на это наложилось и то, что люди и без того напуганные угрозой распространения пандемии коронавируса, не были готовы к резким изменениям в сфере образования [2].

В системе высшего образования практически всем учреждениям Республики Беларусь за короткий временной период удалось перейти на онлайн обучение с использованием информационно-коммуникационных технологий и внедрить управляемую самостоятельную работу студентов благодаря заблаговременно разработанной системе учебно-методического обеспечения, наличию учебно-методических комплексов, электронных средств обучения, видеолекций и онлайн-курсов по преподаваемым учебным дисциплинам. Одной из серьезных проблем этого периода обучения становится частичная обратная связь, некоторое снижение вовлеченности и интереса к учебному процессу у определенного числа студентов и как следствие снижение их показателей успеваемости, а в некоторых случаях и отчисление. Причины очевидны и решение находится в области самоорганизации и мотивации обучаемого и реализации высокоэффективных и интересных методик обучения со стороны преподавателей учебных дисциплин. Еще одной серьезной проблемой стали технические учебные дисциплины, по которым предполагается овладение какими-либо практическими умениями и навыками выполнения работ, что невозможно достигнуть вне лабораторий и мастерских за исключением редких случаев возможности использования современных технологий VR, например в конструировании и моделировании или освоении техники управления летательными аппаратами и другим наземным и водным транспортом. В этом случае учебным заведениям приходилось корректировать учебный процесс преподавания технических дисциплин усиливая формирование теоретических компетенций, либо осуществлять все же обучение в лабораториях.

В соответствии с проведенным среди студентов гуманитарного факультета Полоцкого государственного университета опроса, они положительно оценили организацию онлайн обучения с использованием ИКТ, причем как в начале пандемии, так и в период прохождения летней экзаменационной сессии – 70% и 60% были полностью или почти удовлетворены тем, как обучение проходило в онлайн формате. Очень высоко студенты оценили готовность университета к ускоренному переходу на онлайн формат. Так, около 90% студентов гуманитарного факультета заявили, что на факультете были полностью готовы к такому формату. Но к окончанию весеннего семестра увеличилось количество студентов, которые испытывали серьезные технические, бытовые, психологические и другие трудности при онлайн-обучении – с 50% в апреле до 75% к началу летней экзаменационной сессии. Более критичное отношение к онлайн-обучению с использованием ИКТ администрация факультета связывает с психологическими трудностями и банальной усталостью студентов и преподавателей от онлайн-формата.

В процессе беседы со студентами те из них кто проживает в далеких от городов и основных магистральных дорог районах жаловались, что испытывали постоянные технические проблемы и перебои с интернетом, были практически удалены из учебного

процесса и общения с одногруппниками и преподавателями. Больше трети студентов сообщили о бытовых сложностях обучения дома и проблемах с концентрацией внимания при самостоятельном изучении материала. Небольшое количество опрошенных высказывались о том, что испытывали некое осложнение при общении с преподавателем в онлайн-формате из-за случаемого взаимного недопонимания. Сложнее в этот период конечно же пришлось первокурсникам, которые еще не успели приобрести достаточного опыта обучения в аудиториях, как были вынуждены осваивать совершенно новые способы обучения и взаимодействия с сокурсниками и профессорско-преподавательским составом университета. Некоторые заметили за собой, что часто откладывали выполнение заданий на потом, а другие выполняли задания преимущественно в ночное время и стали испытывать проблемы со сном. В тоже время больше трети студентов высказывались, что после перехода в онлайн в начале меньше уставали от учебы, но с увеличением объема необходимых к выполнению заданий по учебным дисциплинам стала увеличиваться общая усталость, нервозность, а некоторые жаловались, что находились в депрессии [2].

Сейчас можно с уверенностью констатировать, что период онлайн-обучения отразился как на бытовой, так и на психологической жизни студентов. Большинство студентов стало чаще мыть руки или пользоваться антисептиками, многие стали чаще испытывать чувство стресса и беспокойства за будущее. Незначительное количество опрошенных отметили увеличение времени на хобби, еще меньше было тех, кто ответили, что оно не увеличилось и не уменьшилось, а большая часть из опрошенных заявляли, что свободное время существенно сократилось [2].

В отличие от высших учреждений образования в общем среднем образовании в этот период наблюдалось отсутствие организованной системы принятия единых решений в данном направлении, отсутствие четких рекомендаций и единого образовательного портала, учебно-методического обеспечения электронными средствами обучения, отсутствие информационно-коммуникационной и технологической базы обеспечения онлайн-занятий, отсутствие качественных видеоуроков, отсутствие онлайн-инструментов выявления и контроля уровня знаний учащихся [2]. Неоднократно министерство образования рекомендовало разрабатывать такие учебные материалы самим учителям, но из-за отсутствия мотивации, соответствующих компетенций, технических возможностей и принимаемых системных решений по данному вопросу эта проблема не решена и актуальна до настоящего времени. Поскольку большая половина детей в весенний период находилась на самоизоляции, а их родители просто игнорировали посещение школы детьми, то в основном весь образовательный процесс в школе весной 2020 года сводился к публикации учителем домашнего задания в электронном дневнике и его частичным выполнением обучаемым в некоторых случаях с представлением результата на проверку через социальные сети. Обучаемым, отсутствующим в классах не разъяснялся изучаемый материал, они были лишены возможности получить консультацию учителя. Очевидным результатом такого явилось снижение успеваемости учащихся по многим предметам. Чтобы усвоить материал по-настоящему, ответственным учащимся приходилось брать дополнительные уроки на специализированных онлайн-площадках, например таких как Я-класс [3].

Особо остро в этот период ощущалась проблема с преподаванием дисциплин практической направленности таких, как например информатика, физическая культура или труд.

По словам учителей школ г. Новополоцка чаще всего дети не приходили в мастерскую. Информационное обеспечение электронными средствами обучения по данному предмету отсутствует. Практически все видеоматериалы, представленные на платформе www.youtube.com низкого качества. В них часто демонстрируются технологические операции с ошибками, с использованием не верных приемов работы на устаревшем оборудовании, неправильно подготовленным инструментом. Сами видеоматериалы крайне низкого качества съемки. Поэтому учителя вынуждены были давать учащимся теоретические задания, задания из картона и бумаги, оригами, либо практические задания по дому [5]. К примеру дочь, как и многие дети, обучалась в тот период дома. Больше всего меня радовала учитель труда. Она задавала детям постирать, погладить, убратся в комнате, приготовить обед и прислать видеоотчёт выполнения работы и представления результата.

Еще одной проблемой для общего среднего образования в период пандемии явилось обеспечение эффективной работы с высокомотивированными учащимися, организация и проведение предметных олимпиад [6]. В этот период олимпиады было решено проводить в режиме онлайн. Для проведения олимпиад использовались платформы Proficon и Zoom. Так, например по техническому труду 6 мая проведен 1 этап олимпиады среди учащихся 7-8 классов. Ребятам предложен тест из 25 вопросов различного уровня сложности. Приняло участие 199 учеников. Практического тура из-за пандемии не проводилось и выявить уровень владения учащимися технологиями и инструментом не представилось возможным.

После подписания соглашения о сотрудничестве между Полоцким государственным университетом и ГУДОВ «Витебский институт развития образования» 22 октября проводился выездной семинар о работе с высокомотивированными учащимися и подготовке к предметной олимпиаде по техническому труду среди учителей школ Витебской области, в которой приняло участие 25 учителей. После проведения семинара, в соответствии с Планом совместных мероприятий между Полоцким государственным университетом и ГУДОВ «Витебский институт развития образования», 27.10.2020 совместно была организована и проведена предметная олимпиада по техническому труду среди учащихся 6-х классов в которой приняло участие 319 учащихся, из которых перешли во II этап 116 учащихся. В итоге призовые места распределились следующим образом: I диплом – 8 учащихся, II диплом – 10 учащихся, III диплом – 13 учащихся. Проводимые совместно с ГУДОВ «Витебский институт развития образования» семинары и олимпиады позволили обобщить проблемы, возникшие в период пандемии:

– Первая проблема, заключающаяся в профессиональной подготовке преподавателей и учителей. Массовая подготовка преподавателей и учителей в области информационных технологий будет способствовать развитию форм дистанционного обучения и современной педагогики.

– Вторая проблема заключается в готовности учащихся учиться онлайн. В процессе дистанционного обучения учащиеся сталкиваются с рядом преград в виде своих индивидуальных особенностей, условий обучения, умения использовать компьютерные технологии и Интернет-ресурсы.

– Третья проблема заключается в ограниченном объеме возможности внедрения информационных технологий в образовательные учреждения. Такое внедрение требует огромных ресурсов - времени и средств.

– Четвёртая проблема в отсутствии единой образовательной платформы в дистанционном обучении.

– Пятая проблема в отсутствии благоприятной среды» [3].

В соответствии с этим, совершенно очевиден вывод, что в онлайн обучении с использованием ИКТ присутствует ряд актуальных для дистанционной формы обучения проблем, которые необходимо решить для повышения эффективности и качества образования. Основное направление для решения выявленных проблем – это создание адаптивной технико-информационной дистанционно-образовательной коммуникационной среды для педагогов и учащихся и других заинтересованных лиц.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кириенко А.С. Рынок образования в Республике Беларусь и совершенствование использования маркетинга в сфере образовательных услуг / А. С. Кириенко // Совершенствование подготовки педагогических кадров и методики преподавания непрофильных учебных дисциплин: материалы Международной научно-методической конференции, г. Новополоцк, 15-16 мая 2017, Полоцкий государственный университет. – г. Новополоцк. – 2017. – С. 128–133.
2. Хакимова Л., Лапасова Ф. Роль дистанционного обучения в системе высшего образования в период карантинных мероприятий в связи с пандемией Covid–19 / Л. Хакимова, Ф. Лапасова // InterConf., 2020.
3. Цыренова М.И. Опыт использования массовых открытых онлайн-курсов при дистанционном обучении китайских студентов во время эпидемии Covid-19 / М.И. Цыренова // Modern humanities success / Успехи гуманитарных наук, 2020. – С. 31.
4. А.С. Кириенко Современные инновационные концепции обучения учителей технического и обслуживающего труда / А. С. Кириенко // Совершенствование подготовки педагогических кадров и методики преподавания непрофильных учебных дисциплин: материалы Международной научно-методической конференции, г. Новополоцк, 15-16 мая 2017, Полоцкий государственный университет. – г. Новополоцк. – 2017. – С. 133–139.
5. Кириенко А.С. Роль компьютерных информационных технологий в обучении учителей технического и обслуживающего труда / А.С. Кириенко // Совершенствование подготовки педагогических кадров и методики преподавания непрофильных учебных дисциплин: материалы Международной научно-методической конференции, г. Новополоцк, 15-16 мая 2017, Полоцкий государственный университет. – г. Новополоцк. – 2017. – С. 56–61.
6. Кириенко, А. С. Инновационные аспекты современной концепции технологической подготовки будущих учителей технического и обслуживающего труда / А. С. Кириенко // Современные тенденции и инновации в науке, образовании и бизнесе: материалы I X Всероссийской научно -практической конференции, г. Одинцово, 15-19 апреля 2013, ОГИ. – г. Одинцово, Московская область, Россия. – 2013.