

УДК 378

DOI: 10.34670/AR.2020.98.85.097

Дополнительная подготовка специалистов к условиям дистанционного обучения

Карпов Виктор Борисович

Кандидат военных наук, доцент,
доцент кафедры организации повседневной
деятельности и боевой подготовки,
Военно-космическая академия им. А.Ф. Можайского,
197198, Российская Федерация, Санкт-Петербург, ул. Ждановская, 13;
e-mail: vka@mil.ru

Кузьяев Вадим Иршатович

Адъюнкт,
Военно-космическая академия им. А.Ф. Можайского,
197198, Российская Федерация, Санкт-Петербург, ул. Ждановская, 13;
e-mail: vvad@bk.ru

Аннотация

В статье проведен краткий анализ системы обучения в условиях сложившейся необходимости соблюдать противоэпидемиологические мероприятия. Оценено влияние на конечный результат обучения ошибок, допускаемых на различных этапах учебного цикла. Определены основные критерии эффективности подготовки преподавательского состава и основная цель подготовки специалиста, способного на высоком уровне подготавливать и проводить учебные занятия в дистанционном формате. На основе анализа существующей системы обучения в современных условиях повсеместного внедрения информационных технологий установлен требуемый набор компетенций для преподавательского состава, решающего задачи по предназначению в форме дистанционного обучения. Определен основной показатель уровня подготовленности преподавателя к дистанционной форме обучения. Рассмотрен алгоритм методики оценивания уровня исходной подготовленности преподавательского состава. Предложена вариативная модель подготовки преподавателей к проведению занятий в дистанционном формате, позволяющая индивидуально определять объем и содержание учебного материала, оперативно реагировать на возникающие в процессе обучения вопросы, активнее внедрять информационные технологии в образовательный процесс. Сделаны выводы о минимизации продолжительности и оптимизации самого периода подготовки (переподготовки) преподавательского состава. Предложены различные форматы подготовки преподавательского состава.

Для цитирования в научных исследованиях

Карпов В.Б., Кузьяев В.И. Дополнительная подготовка специалистов к условиям дистанционного обучения // Педагогический журнал. 2020. Т. 10. № 3А. С. 440-446. DOI: 10.34670/AR.2020.98.85.097

Ключевые слова

Вариативная модель, подготовка специалистов, дистанционное обучение, информационные технологии, образовательный процесс.

Введение

Приказом Минобрнауки России от 23 августа 2017 г. № 816 был определен порядок применения элементов электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ. В ряде образовательных учреждений уже достаточно успешно такие технологии отработаны и внедрены в учебный процесс [Кларин, 1994; Никуличева, 2016; Полат, 2006]. Минобрнауки России утверждены методические рекомендации по реализации учебных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (см. Методические рекомендации Минобрнауки от 18 марта 2020 г. и Методические рекомендации по реализации программ начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий). Однако то, что этот вопрос будет отрабатываться столь масштабно в весеннем семестре текущего учебного года и потребует в достаточно сжатые сроки массового практического перехода на сравнительно новые технологии, для большей части участников образовательного процесса стало весьма неожиданным. Как преподавательский состав, так и ученики столкнулись с рядом проблемных вопросов, которые пришлось решать «с колес», что не вполне позитивно отразилось на образовательном процессе и требует определенной корректировки [Милкус, www].

Такой достаточно «шоковый» переход, по нашему мнению, следует компенсировать, например, путем организации дополнительной подготовки преподавательского состава, в ходе которой обучающиеся получили бы такой объем знаний и навыков, который позволит им сформировать определенный набор компетенций, необходимых для уверенных действий преподавателя в рамках дистанционного обучения.

Основная часть

Для выявления причин недостаточной готовности преподавателей к проведению занятий в форме дистанционного обучения был проведен анализ оценок важности и успешности их деятельности с привлечением ряда экспертов. На базе кластерного анализа была проведена оценка влияния на конечный результат ошибок, допускаемых на различных этапах учебного цикла. Результатом явилось то, что более 50% недостатков обусловлено ошибками, допущенными еще на этапе организации занятий в дистанционном формате.

При формировании системы основных показателей и критериев оценивания уровня готовности специалиста к решению задач в условиях дистанционного обучения за основной критерий эффективности подготовки преподавательского состава был принят такой уровень подготовки, который позволит преподавателю доводить до сведения обучающихся учебный материал в полном объеме, без снижения качества, согласно тематическому плану.

Организация подготовки специалиста, способного на высоком уровне подготавливать и проводить учебные занятия в дистанционном формате, предполагает поэтапное формирование необходимого набора компетенций. Для этого следует определиться с теми целями, которые мы

предполагаем достигнуть в конечном итоге. В нашем случае основной целью подготовки является достижение у преподавателя такого уровня подготовки, который бы позволял уверенно, без снижения качества организовать и провести занятия в рамках учебного процесса в дистанционном формате.

Общий объем компетенций преподавателя, как правило, включает индивидуальную компетенцию педагога и организационную компетенцию. Индивидуальную компетенцию мы определяем способность преподавателя, опираясь на технические средства обучения, излагать требуемый объем знаний по изучаемой дисциплине и умение методически грамотно доводить его до сведения обучающихся, а организационную компетенцию преподавателя – как его способность полноценно организовать процесс обучения в масштабе учебной группы. Таким образом, преподаватель должен, наряду с уверенным владением техническими средствами, свободным оперированием информационными потоками, уметь, опираясь на цифровые технологии, организовать в информационном пространстве работу с учебной группой.

Исходя из вышесказанного, предлагаемый вариант необходимого набора компетенций преподавателя должен включать следующие компетенции:

- специальную компетенцию, необходимую для работы с информационными технологиями;
- управленческую компетенцию, позволяющую дистанционно организовать работу обучающихся;
- адаптационную компетенцию, дающую возможность своевременно реагировать на происходящие изменения в технической, технологической, информационной средах.

Сформировав набор необходимых компетенций, определяемся с требуемыми объемами знаний и умений. Дело в том, что преподавательский состав учебных заведений уже имеет какой-то уровень необходимых компетенций. И здесь необходим дифференцированный подход. Преподавателю требуется дозированно доводить тот объем знаний и умений, который ему требуется для решения задач по предназначению.

В качестве основного показателя уровня подготовленности преподавателя к дистанционной форме обучения, как правило, выступает отношение объема усвоенных знаний и навыков к требуемому объему знаний и навыков. Первичная оценка уровня подготовленности преподавателей к дистанционной форме обучения (исходного уровня) в нашем случае проводится методом тестирования [Пугачев, 2000]. Уровень требуемых знаний и умений определяем исходя из квалификационных требований с использованием математического аппарата нечетких множеств на основе экспертного опроса [Карпов, Иващенко, Кузьяев, 2019; Меньков, Острейковский, 2005].

Исходя из индивидуального уровня кандидатов формируют учебные группы, в которых продолжительность периода обучения будет зависеть от необходимого слушателям дополнительного объема знаний и умений, позволяющего сформировать требуемый уровень компетенций для уверенного проведения занятий в формате дистанционного обучения.

Алгоритм рассматриваемой в нашем случае методики оценивания уровня исходной подготовленности преподавательского состава включает известную и хорошо отработанную последовательность: формирование фонда комплексных контрольных задач (тестов); проведение тестирования; определение уровня подготовленности. Процесс обработки результатов тестирования можно автоматизировать, применяя готовые пакеты прикладных программ, разработанных для аналогичных задач. Однако, используя уже готовые программы, следует вносить соответствующие корректировки в структуру фонда комплексных контрольных заданий, критериев и показателей подготовленности.

Современные модели подготовки (переподготовки) обычно рассматриваются в форматах без отрыва от выполнения основных задач по предназначению и с отрывом, в специализированных центрах [Гайсинский, Перова, 2007; Кларин, 1994; Селезнев, Телина, 2003]. В нашем случае выводить преподавательский состав из основного процесса обучения на относительно длительный период нецелесообразно, но часть учебного времени все же следует проводить в аудиторном формате с активным задействованием технических средств коммуникации.

Исходя из вышесказанного, вариативная модель подготовки преподавателей к проведению занятий в дистанционном формате будет включать следующие элементы: планирование учебного процесса подготовки; выбор методов и форм обучения; формирование целей, задач, системы основных показателей и критериев оценивания; проведение диагностики обучаемых (первичное тестирование); проведение корректировки процесса обучения на основе результатов тестирования; собственно процесс обучения; проведение промежуточного тестирования; внесение корректировок на основе проведенного промежуточного тестирования; проведение итогового тестирования; сравнение результатов итогового тестирования с критериями оценки результатов; завершающая оценка уровня подготовленности преподавателей к дистанционной форме обучения.

Подготовка преподавательского состава может проводиться в различном формате. Например, начальный и заключительные этапы обучения в рамках плановых занятий, а основной этап в форме самостоятельной работы с элементами контроля со стороны обучающей стороны.

Заключение

Предлагаемая вариативная модель подготовки преподавателей к проведению занятий в дистанционном формате позволяет индивидуально, дозированно определять объем и содержание необходимого слушателям учебного материала, оперативно реагировать на возникающие в процессе обучения проблемные вопросы, активнее внедрять информационные технологии в образовательный процесс. Такой подход, на наш взгляд, позволит минимизировать продолжительность времени обучения и оптимизировать собственно процесс подготовки (переподготовки) преподавательского состава, проводить ее в смешанном (очно-заочном) формате.

Библиография

1. Гайсинский И.Е., Перова М.В. Концептуальная модель образовательного процесса на основе средств информационно-коммуникационных технологий // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. 2007. № 3. С. 7-20.
2. Карпов В.Б., Иващенко А.С., Кузьев В.И. Повышение эффективности непрерывного обучения специалистов за счет совершенствования элементов системы профессиональной подготовки в ходе повседневной деятельности // Научное мнение. 2019. № 11. С. 65-72.
3. Кларин М.И. Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках. М.: Инфра-М, 1994. 222 с.
4. Меньков А.В., Острейковский В.А. Теоретические основы автоматизированного управления. М.: Оникс, 2005. 640 с.
5. Методические рекомендации Минобрнауки от 18.03.2020. Экспертные разъяснения по вопросам, возникающим в связи с использованием онлайн-курсов в целях предупреждения распространения коронавирусной инфекции. URL: https://about.sfu-kras.ru/files/about/METODICHESKIE_REKOMENDACII_MINOBRNAUKI_OT_18.03.2020.pdf

6. Методические рекомендации по реализации программ начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/26aa857e0152bd199507ffaa15f77c58/download/2752/>
7. Милкус А. Уроки пандемии: вузы могут учить дистанционно и должны больше думать своей «головой». URL: <https://www.kirov.kp.ru/daily/27151.5/4246937/>
8. Никуличева Н.В. Внедрение дистанционного обучения в учебный процесс образовательной организации. М.: Федеральный институт развития образования, 2016. 72 с.
9. Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ: приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_278297/
10. Полат Е.С. (ред.) Педагогические технологии дистанционного обучения. М.: Академия, 2006. 400 с.
11. Пугачев В.П. Тесты, деловые игры, тренинги в управлении персоналом. М.: Аспект Пресс, 2000. 285 с.
12. Селезнев Б.И., Телина И.С. Модель организации подготовки специалистов в области высоких технологий // Университетское управление: практика и анализ. 2003. № 5-6. С. 89-94.

Additional training of specialists for distance learning

Viktor B. Karpov

PhD in Military Sciences, Docent,
Associate Professor at the Department of organisation of daily activities and combat training,
Mozhaysky Military-Space Academy,
197198, 13 Zhdanovskaya st., St. Petersburg, Russian Federation;
e-mail: vka@mil.ru

Vadim I. Kuzyaev

Postgraduate,
Mozhaysky Military-Space Academy,
197198, 13 Zhdanovskaya st., St. Petersburg, Russian Federation;
e-mail: vvad@bk.ru

Abstract

The article carries out an analysis of the training system in the current conditions as a result of the need to comply with anti-epidemiological measures, assesses the impact of mistakes made at various stages of the training cycle on the final result of training, identifies the main criterion of the effectiveness of training of teaching staff and the main goal of training a specialist who is able to prepare and conduct training sessions in a distance format at a high level. Taking into account the results of the analysis of the existing training system in the modern conditions of the widespread introduction of information technology, the authors of the article describe the required set of competencies for teaching staff solving tasks for the purpose of distance learning. The article identifies the main indicator of teachers' level of readiness for distance learning, considers the technique for assessing the level of initial training of teaching staff and proposes a variative model of training teachers to conduct classes in a distance format, which allows to individually determine the volume and content of educational material, promptly respond to any questions arising in the course of training, and actively implement information technology in the educational process. The

authors come to the conclusions about minimising the duration and optimising the period of training (retraining) of teaching staff.

For citation

Karpov V.B., Kuzyaev V.I. (2020) *Dopolnitel'naya podgotovka spetsialistov k usloviyam distantsionnogo obucheniya* [Additional training of specialists for distance learning]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 10 (3A), pp. 440-446. DOI: 10.34670/AR.2020.98.85.097

Keywords

Variative model, training of specialists, distance learning, information technology, educational process.

References

1. Gaisinskii I.E., Perova M.V. (2007) Kontseptual'naya model' obrazovatel'nogo protsessa na osnove sredstv informatsionno-kommunikatsionnykh tekhnologii [The conceptual model of the educational process based on information and communications technology]. *Gosudarstvennoe i munitsipal'noe upravlenie. Uchenye zapiski SKAGS* [State and municipal administration. Proceedings of the North Caucasus Academy of Public Administration], 3, pp. 7-20.
2. Karpov V.B., Ivashchenko A.S., Kuzyaev V.I. (2019) Povyshenie effektivnosti nepreryvnogo obucheniya spetsialistov za schet sovershenstvovaniya elementov sistemy professional'noi podgotovki v khode povsednevnoi deyatel'nosti [Improving the effectiveness of lifelong training of specialists by improving the elements of the system of professional training in the course of daily activities]. *Nauchnoe mnenie* [Scientific opinion], 11, pp. 65-72.
3. Klarin M.I. (1994) *Innovatsionnye modeli obucheniya v zarubezhnykh pedagogicheskikh poiskakh* [Innovative models of training in foreign pedagogical searches]. Moscow: Infra-M Publ.
4. Men'kov A.V., Ostreikovskii V.A. (2005) *Teoreticheskie osnovy avtomatizirovannogo upravleniya* [Theoretical foundations of automated control]. Moscow: Oniks Publ.
5. *Metodicheskie rekomendatsii Minobrnauki ot 18.03.2020. Ekspertnye raz'yasneniya po voprosam, voznikayushchim v svyazi s ispol'zovaniem onlain-kursov v tselyakh preduprezhdeniya rasprostraneniya koronavirusnoi infektsii* [Methodological recommendations made by the Ministry of Education and Science on March 18, 2020. Expert explanations on issues arising from the use of online courses with a view to preventing the spread of the coronavirus disease]. Available at: https://about.sfu-kras.ru/files/about/METODICHESKIE_REKOMENDACII_MINOBRNAUKI_OT_18.03.2020.pdf [Accessed 12/06/20].
6. *Metodicheskie rekomendatsii po realizatsii programm nachal'nogo obshchego, osnovnogo obshchego, srednego obshchego, srednego professional'nogo obrazovaniya i dopolnitel'nykh obshcheobrazovatel'nykh programm s ispol'zovaniem elektronnoogo obucheniya i distantsionnykh obrazovatel'nykh tekhnologii* [Methodological recommendations for the implementation of programs of primary general, basic general, secondary general, secondary vocational education and additional general education programs using e-learning and distance learning technologies]. Available at: <https://docs.edu.gov.ru/document/26aa857e0152bd199507ffaa15f77c58/download/2752/> [Accessed 12/06/20].
7. Milkus A. *Uroki pandemii: vuzy mogut uchit' distantsionno i dolzhny bol'she dumat' svoei "golovoi"* [Pandemic lessons: universities can teach remotely and should think more for themselves]. Available at: <https://www.kirov.kp.ru/daily/27151.5/4246937/> [Accessed 12/06/20].
8. Nikulicheva N.V. (2016) *Vnedrenie distantsionnogo obucheniya v uchebnyi protsess obrazovatel'noi organizatsii* [Introducing distance learning into the educational process of an educational organisation]. Moscow: Federal Institute for Educational Development.
9. *Ob utverzhdenii Poryadka primeneniya organizatsiyami, osushchestvlyayushchimi obrazovatel'nuyu deyatel'nost', elektronnoogo obucheniya, distantsionnykh obrazovatel'nykh tekhnologii pri realizatsii obrazovatel'nykh programm: prikaz Minobrnauki Rossii ot 23.08.2017 № 816* [On approving the Procedure for the use of e-learning and distance learning technologies by organisations engaged in educational activities in the implementation of educational programs: Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation No. 816 of August 23, 2017]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_278297/ [Accessed 12/06/20].
10. Polat E.S. (ed.) (2006) *Pedagogicheskie tekhnologii distantsionnogo obucheniya* [Pedagogical technologies of distance

-
- learning]. Moscow: Akademiya Publ.
11. Pugachev V.P. (2000) *Testy, delovye igry, treningi v upravlenii personalom* [Tests, business games, training seminars in personnel management]. Moscow: Aspekt Press Publ.
 12. Seleznev B.I., Telina I.S. (2003) Model' organizatsii podgotovki spetsialistov v oblasti vysokikh tekhnologii [The model of organising the training of specialists in the field of high technology]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University management: practice and analysis], 5-6, pp. 89-94.