

**Созонтова Елена Александровна,**

*старший преподаватель кафедры математики и прикладной информатики,*

*Елабужский институт (филиал)*

*ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»,*

*г. Елабуга, Республика Татарстан, Россия*

## **ПРИМЕНЕНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА И ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ»**

В статье рассматривается организация самостоятельной работы для студентов педагогического направления, обучающихся по профилю подготовки «Русский язык и литература» с использованием дистанционных технологий обучения на базе системы LMS MOODLE. Описан дистанционный курс по дисциплине «Математика и основы математической обработки информации».

**Ключевые слова:** математика, дистанционные технологии, электронный образовательный ресурс, LMS MOODLE.

В настоящее время, с переходом на двухуровневую систему образования, существенно увеличивается доля самостоятельной работы студента. Именно поэтому значительно возрастает роль дистанционных технологий в образовательном процессе. Применение электронных образовательных ресурсов позволяет не только эффективно организовать самостоятельную работу студентов, но и способствует развитию у них способности к самообразованию [1\$2]. Ведь одной из основных задач высшего профессионального образования является формирование творческой личности педагога, способного к саморазвитию, самообразованию, инновационной деятельности.

Дисциплина «Математика и основы математической обработки информации» осваивается будущими учителями русского языка и литературы (и не только) на 1 курсе и состоит из двух зачетных единиц (72 часа): 36 часов контактной работы (18 часов лекций, 18 часов практических занятий) и 36 часов самостоятельной работы. Как видим, самостоятельная работа занимает

50% объема часов, выделяемых на освоение дисциплины. Для эффективной организации самостоятельной работы студентов на базе системы LMS MOODLE и был создан дистанционный курс «Математика и основы математической обработки информации».

Данный курс состоит из следующих разделов (тем):

1. Основные средства представления информации в математике и их использование в педагогической деятельности.

2. Элементы теории множеств. Применение теоретико-множественных методов для решения педагогических задач.

3. Элементы теории графов. Решение задач профессиональной деятельности с помощью графов.

4. Элементы алгебры логики. Решение логических задач с помощью средств алгебры логики.

5. Элементы теории вероятностей. Применение вероятностных методов для решения задач.

6. Элементы математической статистики. Применение ранговых корреляций для анализа педагогических экспериментов.

Каждый раздел включает в себя краткий конспект лекций, примеры решений педагогических задач математическими методами. После изучения лекционного материала, размещенного в разделе, студенту предлагается выполнить практические задания, соответствующие профилю подготовки, и пройти тестирование, результаты которого демонстрируют степень освоения студентом данного материала и возможность перехода к изучению нового раздела. Решения практических задач присылаются преподавателю в отсканированном виде. На основании этих двух форм контроля выставляется оценка. В состав дистанционного курса также входит итоговое тестирование, которое охватывает весь лекционный материал по курсу «Математика и основы математической обработки информации». Каждое лекционное и практическое занятие предваряется подробными методическими указаниями и сопровождается списком литературы, который может быть полезен при

возникновении вопросов в процессе изучения материала. Кроме того, студент может задать интересующий его вопрос по курсу непосредственно преподавателю с помощью интерактивных форм общения, встроенных в систему LMS MOODLE. Также в состав курса включен глоссарий, состоящий из основных определений и терминов, встречающихся в процессе изучения дисциплины.

В заключение отметим, что описанный дистанционный курс «Математика и основы математической обработки информации» позволяет организовать самостоятельную работу студентов, способствует развитию способности к самообразованию и решению задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий [3].

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Anisimova T.I., Krasnova L.A. *Interactive Technologies in Electronic Educational Resources // International Education Studies*. – 2015. – Vol. 8, No. 2. – P. 186-194.
2. Анисимова Т.И., Краснова Л.А. Дистанционное обучение как одна из интерактивных форм подготовки специалистов в вузе. // *Сборник научных трудов SWorld. Материалы международной научно-практической конференции «Современные направления теоретических и прикладных исследований 2013»*. – Выпуск 1. Том 16. – Одесса: КУПРИЕНКО, 2013. – С. 78-81.
3. Костенко С.Л., Симаков М.А. Информационная компетентность как планируемый результат освоения ФГОС // *Педагогика: традиции и инновации: материалы VI Междунар. науч. конф. (Челябинск, февраль 2015 г.)*. – Челябинск, 2015. – С. 143-145.