Тверской медицинский журнал. 2022 год. Выпуск №4.

О.С. Гусева, О.М. Корпусов, А.Б. Залетов

ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава РФ Кафедра физики, математики и медицинской информатики

СТРУКТУРА ДИСТАНЦИОННОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

В результате стремительного распространения коронавирусной инфекции Covid-19, возникла необходимость полного перехода к дистанционному обучению во всех высших учебных заведениях, медицинский университет не стал исключением. Сложившаяся эпидемиологическая ситуация резко ускорила процесс внедрения новых методик обучения, подразумевающий частичный или полный переход на онлайн формат, а уже имеющиеся электронные материалы прошли проверку на адекватность их применения в условиях значительно возросшей аудитории, одновременно получившей доступ к этим ресурсам.

Математика, наряду с базовыми дисциплинами, изучающимися на первом курсе медицинского университета, имеет важную роль в формировании профессиональной компетентности будущего врача. В условиях пандемии качество получения образования должно остаться на высоком уровне, так как на сегодняшний день, математические расчеты используются во всех разделах медицины. Студенты должны уметь применять полученные математические знания для решения проблем профессиональной направленности, начиная с обработки данных и заканчивая построением математических моделей, описывающих различные процессы, протекающие в живом организме. Стоит отметить, что особую ценность представляют не конкретные математические знания, полученные студентами медицинского вуза, а умение использовать их для достижения учебных, диагностических, лечебных целей, применять при использовании вычислительной техники и различного программного обеспечения. Качественно освоенный курс математики способствует формированию не только профессиональных, но и многих общекультурных компетенций, которые необходимы специалисту любой профессии: способность логически мыслить, систематизировать и анализировать информацию, четко ставить цели, строить причинно-следственные связи.

В период критической эпидемиологической обстановки Тверской государственный медицинский университет, как и остальные высшие учебные заведения Российской Федерации, был вынужден полностью перейти на дистанционную форму обучения. Материалы по курсу «Математика» были перенесены в систему дистанционного обучения Moodle. В кратчайшие сроки коллективом кафедры физики, математики и медицинской информатики разработаны новые структурные элементы, которые позволили студенту в полной мере охватить и качественно освоить дисциплину.

Рассмотрим структуру дистанционного курса «Математика» для специальности «Лечебное дело», состоящего из 2 модулей:

- 1. Математический анализ.
- 2. Теория вероятностей и математическая статистика.

Структура курса «Математика»

- Лекции: информационные блок-схемы, кластерные лекции с использованием проверочных дополнительных материалов. Общедоступные материалы. Доступ не ограничен по времени.
- Вводные тестовые задания, позволяющие провести вводный контроль перед занятием, оценить уровень освоение лекционного материала и рекомендованной литературы. Ответ ограничен по времени, выполняется индивидуально каждым студентом.
- Эссе: ответы на теоретические вопросы, раскрывающие уровень и глубину знаний студента. Ответы предоставляются студентом в онлайн режиме путем набора текста. Задание имеет ограничение по времени. Выполняется индивидуально.
- Задачи: сборник задач, система индивидуального подбора различных номеров для каждого студента с возможностью автоматической проверки ответа, 5 заданий на 1

Тверской медицинский журнал. 2022 год. Выпуск №4.

студента. Задание выполняется индивидуально имеет ограничение по времени выполнения.

- Рубежные контрольные работы: выполняются в конце модуля, индивидуально. Имеют ограничения по времени выполнения.
- Зачетное задание: выполняется индивидуально, имеет ограничения по времени.

Разработка данного дистанционного курса способствовало значительному изменению объёма преподаваемого материала, увеличению практической части, задач и тестовых заданий. В отличие от других высших учебных заведений, преподавание в медицинских вузах имеет свою специфику и трудности. Обучение будущих врачей требует пристального внимания преподавателей, ведь речь идет о качественной подготовке специалистов, которые будут лечить и отвечать за жизнь своих пациентов. В связи с вышесказанным, рассмотрение специфики дистанционного обучения студентов медицинских вузов на сегодняшний день занимает очень важную роль в разработке методики преподавания «Математики».