значении деятельности обучающихся в учебном процессе: «На вопрос, каким же образом ребёнок должен включаться в образовательный процесс, он ответил: действием!» (Д. Эльконин). Таким образом, управление образовательным процессом в контексте деятельностного подхода требует серьезной переработки содержания и технологии образовательного процесса, смены позиции педагога. «Педагоги сталкиваются с необходимостью учить не только знаниям, но и методам их добывания, формировать самостоятельную учебную деятельность школьников, умения строить коммуникацию и кооперацию в учебном процессе, создавать условия для личностного самоопределения обучающихся, реализовать свою профессиональную деятельность на уровне творчества. Педагогическая деятельность становится сложноорганизованной, включает в себя совокупность высокоинтеллектуальных видов деятельности: исследования, проектирования, управления» [2].

1. Выготский Л.С. Психология человека. Психология развития человека. — М.: Изд-во Смысл; Изд-во Эксмо, 2005. — 1136 с. — С.35
2. Исаев Е.И. Деятельностный подход в педагогическом образовании: становление и реализация // Психологическая наука и образование. 2020 Том 25, № 5. — С. 109—119. С.111

Плащевая Е.В., Нигей Н.В.

**Особенности применения интерактивных методов обучения в курсе физики
медицинского вуза**

*ФГБОУ ВО «Амурская государственная медицинская академия»
(Россия, Благовещенск)*

doi: 10.18411/lj-07-2021-147

Аннотация

В статье рассмотрены вопросы, связанные с особенностями применения интерактивных методов обучения в курсе физики для студентов медицинских вузов. Авторами проанализированы формы и методы обучения при изучении дисциплины «Физика, математика». Исследование, проведенное в рамках данной статьи, позволяет сделать вывод о том, что важную роль в обучении физики будущих врачей играют лекционный курс, практические, лабораторные и семинарские занятия, самостоятельная работа. Таким образом, комплексное использование традиционных и интерактивных методов обучения позволяет лучше формировать компетентностный подход в обучении.

Ключевые слова: интерактивные методы обучения, методы обучения, студенты медицинских вузов, обучение физике, компетентностный подход в обучении.

Abstract

The article deals with the issues related to the peculiarities of using interactive teaching methods in the physics course for medical students. The authors analyze the forms and methods of teaching in the study of the discipline "Physics, Mathematics". The research conducted in the framework of this article allows us to conclude that an important role in teaching physics to future doctors is played by a lecture course, practical, laboratory and seminar classes, and independent work. Thus, the integrated use of traditional and interactive teaching methods allows us to better form a competence-based approach to learning.

Keywords: interactive teaching methods, teaching methods, medical students, physics training, competence-based approach to teaching.

В последнее время для повышения качества образования особую актуальность приобретают интерактивные методы обучения, которые стимулируют будущих врачей проявлять самостоятельность в приобретении новых знаний и умений, способствуют

развитию умственного потенциала, осуществлять экспериментально-исследовательскую деятельность. Применение таких методов позволит в значительной мере не только развивать личные качества студентов, но и активизировать учебный процесс.

Реализация, используемого нами компетентностного подхода в обучении будущих врачей, не может быть достигнута без применения интерактивных форм обучения. К ним относят такие виды занятий по дисциплине «Физика, математика» как:

- исследовательская или экспериментальная работа в группах или в парах (исследование остроты слуха и т.д.);
- ролевые игры (регистрация ЭКГ: врач, медсестра, пациент);
- разбор клинических ситуаций;
- кейс-технологии и т.д.

Наряду с интерактивными методами в обучении нельзя забывать про традиционные методы обучения. К традиционным видам занятий по дисциплине «Физика, математика» относятся:

- лекции;
- практические, лабораторные и семинарские занятия;
- контрольные работы (можно проводить в виде тестовых заданий);
- самостоятельная работа.

Важно отметить, что необходимо включать элементы интерактивного обучения при использовании традиционных методов. Рассмотрим их.

При изложении лекционного материала необходимо будущим врачам показать применение полученных знаний на практике, обратить их внимание на самые сложные вопросы дисциплины, рассказать о современном состоянии и перспективах развития науки и взаимосвязи физики и медицины. Обязательно, на лекции, следует обращаться к жизненному опыту будущих врачей, ставить перед ними проблемные ситуации и совместно искать пути их решения. Лекционный материал необходимо сопровождать показом демонстрационных слайдов. Особый интерес на лекции вызывают наглядные пособия, например, плакаты, раздаточный материал, видеоматериал. В ходе изучения дисциплины следует добиваться четкого понимания взаимосвязи физики и медицины. Полученные знания помогают принять наиболее правильное решение, решить самую сложную клиническую задачу. Поэтому, на каждой лекции необходимо обращать внимание будущих врачей на важность изучения данной темы с практической точки зрения. Практическая направленность дисциплины должна обеспечиваться подбором ситуационных примеров и клинических задач из реальной практики.

Важную роль в обучении физики будущих врачей играют практические, лабораторные и семинарские занятия. Например, семинар в своей основе носит чисто проблемный характер и способствует системному освоению учебного материала. На таких занятиях, будущим врачам, путём дискуссии, а также путём взаимного обмена мнениями, обсудить учебные вопросы, всесторонне разобрать их содержание и дать обоснованные и аргументированные выводы, с примерами из практики по изучаемым вопросам.

К активным формам проведения семинара можно отнести следующие: «круглый стол», «малые группы», «пресс-конференция», «мозговой штурм», «взаимообучение и другие. Активные формы предполагают обязательное присутствие на семинаре каких-либо проблемных вопросов. На семинаре необходимо оценивать работу каждого студента. Важно, чтобы каждый обучаемый подготовил одну из рассматриваемых тем, разобрал все основные моменты, проблемы, сделал соответствующие выводы и выступил перед всей группой. Если тема очень большая, то необходимо разбить группу на подгруппы и дать задание, так чтобы будущие врачи научились работать в команде и нести ответственность за качество выполненного задания коллективно

Важную роль в обучении будущих врачей имеют практические и лабораторные. Такие занятия следует проводить с целью подробного изучения материала, на них можно проверить усвоение будущими врачами основных положений, изложенных на лекции, разъяснять вопросы учебного материала, уделяя особое внимание практическому применению.

С целью проверки качества усвоения учебного материала на практических, лабораторных и семинарских занятиях необходимо проводить текущий контроль знаний. Контроль проводится путем фронтального или индивидуального опроса как в начале, так в конце или в ходе проведения занятия. Необходимо активно проводить тестирование. Тестирование проводится по каждому занятию в системе Moodle. Студенту предложено решить 10 тестовых заданий за определённое время. Оценка в системе Moodle выставляется от процента правильно выполненных тестовых заданий:

- 100% - 91% - ваш тест выполнен на отлично;
- 90% - 81% - ваш тест выполнен на хорошо;
- 80% - 71% - ваш тест выполнен на удовлетворительно;
- менее 70% - ваш тест выполнен на неудовлетворительно.

Контрольная работа должна выполняться будущими врачами самостоятельно, так как она помогает преподавателю понять ошибки обучающегося и указать ему на недостатки в усвоении учебного материала. По дисциплине «Физика, математика» контрольная работа заключается в решении и написании письменных ответов на задания. Правильно выполненные задания показывает высокий уровень владения учебным материалом дисциплины. Оценка за выполнение контрольной работы должна иметь несколько критериев. Так следует оценивать не только познавательный компонент, но и грамотность и аккуратность оформления работы.

Самостоятельная работа является одним из основных видов занятий. Она включает в себя, в первую очередь:

- подготовку к занятиям;
- изучение обязательной и дополнительной литературы по дисциплине;
- выступлений на семинарских занятиях;
- выполнение заданий к лабораторному или практическому занятию;
- подготовку к контрольной работе.

Основные направления самостоятельной работы:

1. Подготовка к тестированию.
2. Выполнение практических заданий.
3. Изучение отдельных вопросов темы дисциплины.

Контроль самостоятельной работы обучающихся производится преподавателем во время текущих консультаций. Промежуточный контроль изучения дисциплины осуществляется в виде зачета в конце семестра.

Таким образом, комплексное использование традиционных и интерактивных методов обучения позволяет лучше формировать компетентностный подход в обучении. Будущие врачи хорошо усвоили методы и могут самостоятельно применять их для решения частных профессиональных задач с опорой на физические знания.

1. Агафонова И.А., Мирзабекова О.В. Основные этапы разработки модели методики обучения физике студентов медицинских вузов. Современные наукоёмкие технологии. 2015 № 12-5. С 836-840.
2. Плащевая Е.В., Нигей Н.В. Смирнов В.А., Лысак В.А. Учебное пособие по дисциплине «Физика, математика» раздел «Физика» (учебное пособие). Благовещенск: Типография ООО «Буквица», 2021, 221 с.
3. Электронное издание на основе: Физика и биофизика. учебник / В.Ф. Антонов, Е.К. Козлова, А.М. Черныш. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 472 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-3526-7.