**Практико-ориентированный подход при изучении дисциплины**

**Техническая механика на уровне среднего профессионального образования**

**Автор:** Середа Павел Олегович, преподаватель ГБПОУ РО «Ростовский-на-Дону автотранспортный колледж»

В современных условиях рынка труда наибольшим спросом пользуются специалисты, способные качественно выполнять поставленные задачи с использованием сложных современных технических устройств, что требует от них соответствующих компетенций. В этой связи, при реализации ФГОС СПО, все большую актуальность приобретает практико-ориентированный подход в обучении будущих специалистов и профессионалов. Качественная и эффективная реализация практико-ориентированного подхода требует от учебных заведений СПО постоянной работы по целому ряду направлений. В качестве наиболее важных из них следует выделить следующие:

1. Создание и эффективное использование в учебном процессе современной учебно-материальной базы, соответствующей актуальным тенденциям рынка труда.

2. Организационная деятельность по прохождению студентами учебной, производственной и преддипломной практики в условиях, максимально приближенным к их будущей профессиональной деятельности.

3. Разработка и активное использование методик моделирования фрагментов будущей профессиональной деятельности при изучении профильных и непрофильных дисциплин и предметов, профессиональных модулей и междисциплинарных курсов.

Реализации первого направления в настоящее время во многом способствуют различные национальные проекты, финансирующие оснащение образовательных организаций СПО современным оборудованием.

Реализация второго направления, в первую очередь, связана с эффективностью работы руководящих должностных лиц образовательной организации, творческой работой педагогического состава, реализацией актуальных на рынке труда образовательных программ СПО, тесным сотрудничеством с предприятиями региона.

Реализация третьего направления связана с вкладом каждого педагога в методическое обеспечение своего предмета, междисциплинарного курса или дисциплины.

В настоящей статье рассматривается проблематика реализации именно третьего направления.

Актуальность данного направления заключается, прежде всего, в том, что ряд предметов и дисциплин, изучаемых в СПО, носят гуманитарный, социально-экономический, математический, естественнонаучный и общепрофессиональный характер. Изучение данных дисциплин, на первый взгляд, незначительно влияет на становление будущих специалистов как профессионалов, а в большей мере вносит вклад в становление личности, развитие эрудированности, грамотности, понимание законов и положений физики, математики, и других наук.

Однако вклад таких дисциплин и предметов в становление будущего профессионала достаточно большой. При организации обучения специалиста и формировании содержания образования акцент необходимо ставить на принципы практико-ориентированности. Именно такой подход позволяет сформировать у будущих специалистов навыки диалогического общения, критически обоснованное отношение к мнениям и взглядам коллег, умение выделять проблему из общей ситуации, выбирать оптимальный способ решения, прогнозировать и анализировать результаты, что соответствует критериям профессиональной компетентности специалиста.

Рассмотрим сформулированную проблематику на примере изучения общеобразовательной дисциплины «Техническая механика» будущими специалистами по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Дисциплина «Техническая механика» в рамках СПО достаточно широко представлена как в методике ее изучения, так и в наличии широкого круга учебных материалов, представленных в качестве официальных и рекомендованных учебников, авторских курсов, распространенных в сети «Интернет».

Однако из всего многообразия учебного материала преподавателю следует учитывать именно профессиональную направленность изучаемых тем, а в большей степени – тематику практических задач, которые должны быть непосредственно связаны с будущей профессиональной деятельностью студента.

Так, например, при изучении темы «Трение» в рамках рассматриваемой дисциплины предлагается строго структурированный теоретический материал с обязательным приложением каждого этапа изучения теории на практике. С этой целью в ходе занятия рассматривается алгоритм решения прикладных задач, непосредственно связанных со специальностью студентов (рис. 1).

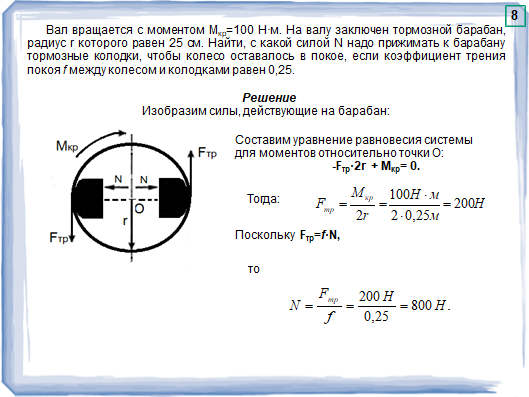
****

Рис. 1. Аудиторная задача, непосредственно связанная с будущей специальностью студентов.

Для данной темы (как и для всей дисциплины) разработаны и цифровые учебные и оценочные материалы:

1. Презентация, содержащая теоретический материал по теме занятия, а также примеры решения задач по автотранспортной тематике с элементами анимации для активизации работы студентов на занятии. То есть предполагается не просто изложение алгоритма решения прикладных задач, а самостоятельная работа студентов по действиям при каждом шаге решения задачи, и только затем демонстрация правильных действий.

2. Электронное учебное пособие, содержащее теоретический материал по теме занятия, примеры решения прикладных автотранспортных задач, а также электронную систему тестирования по рассматриваемой теме и задачи для самостоятельного решения. Приведены критерии оценки как по тестированию, так и по результатам решения задач для перевода автоматически выданных процентов правильных решений (ответов) в баллы (рис. 2, 3, 4, 5).

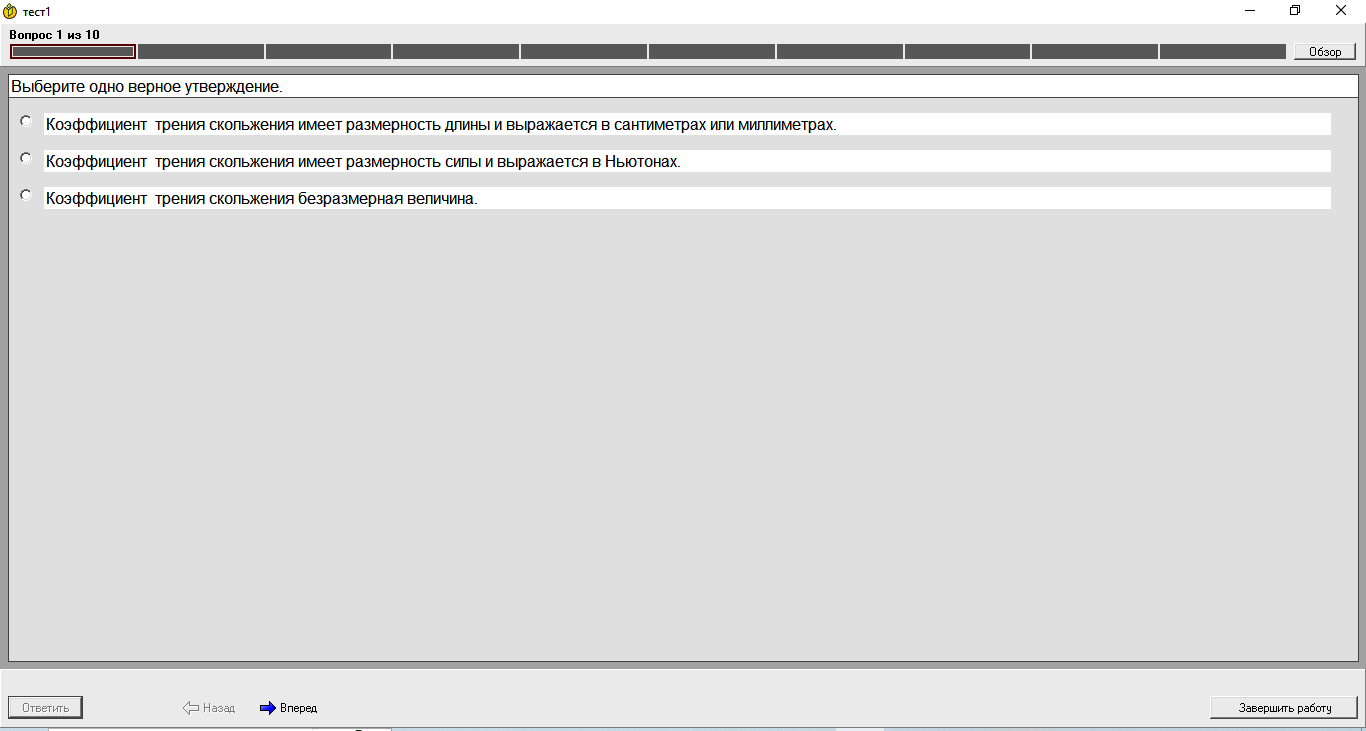
****

Рис. 2. Фрагмент электронного тестирования по теме занятия.

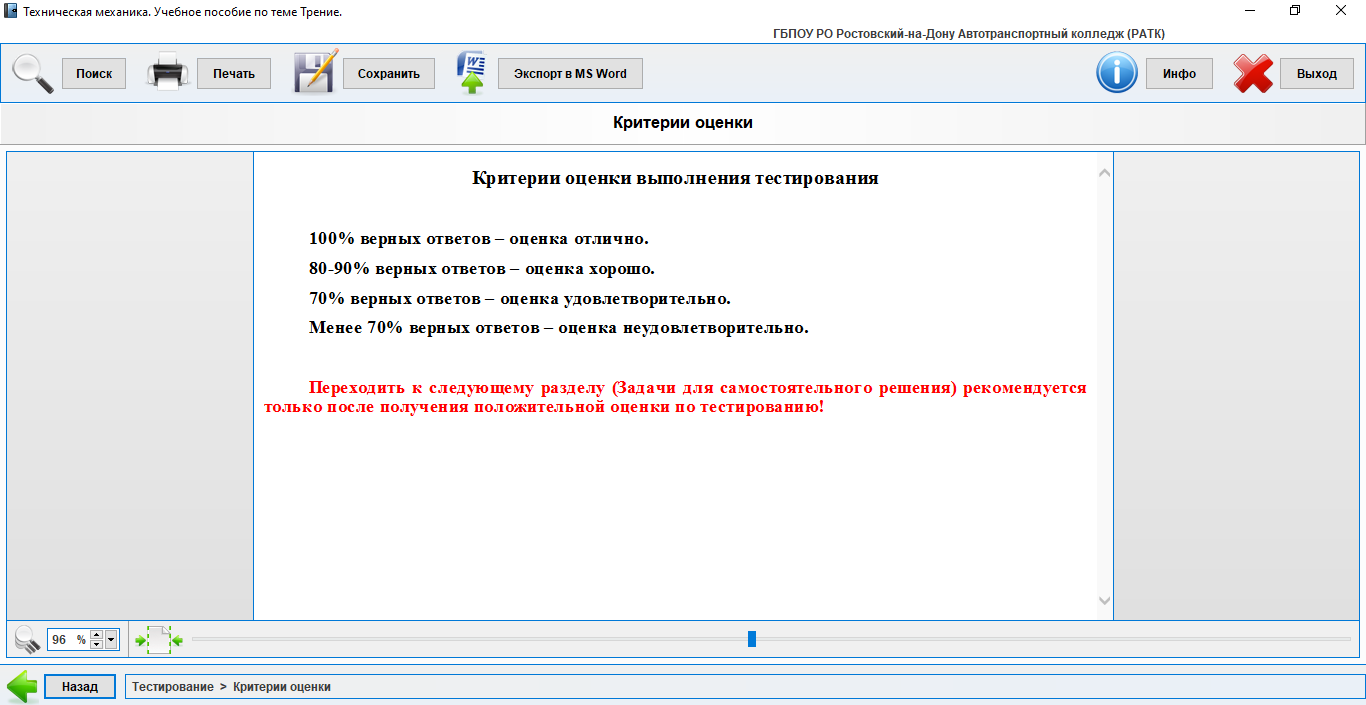
****

Рис. 3. Критерии оценки при проведении тестирования.

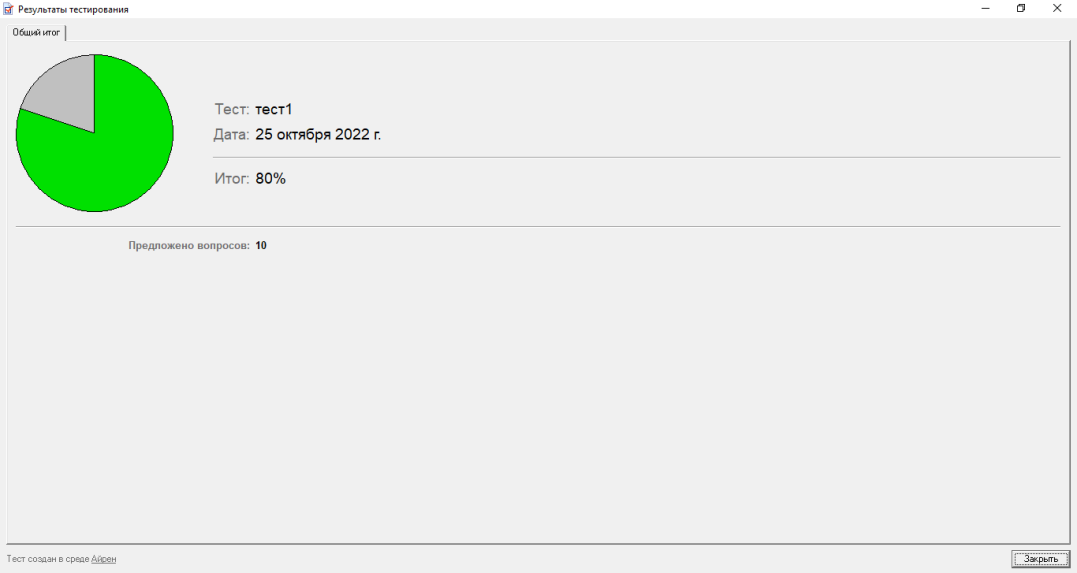


Рис. 4. Вариант вывода результата тестов.

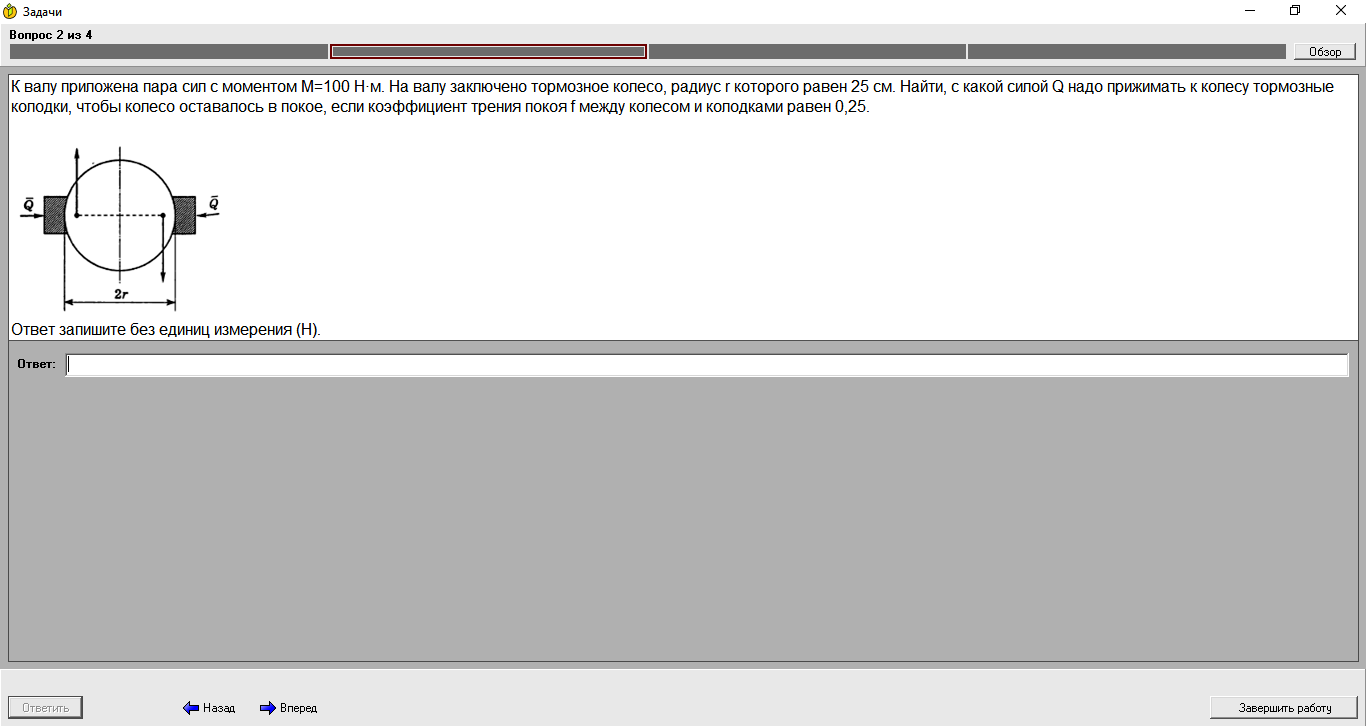


Рис. 5. Вариант прикладной задачи, предлагаемой для решения в электронном учебном пособии.

Применение системы тестирования и решения задач может быть проведено как в рамках аудиторного занятия, так и в качестве домашнего задания. Электронное учебное пособие со встроенной в него системой тестирования и решения задач может работать как в автономном режиме (без использования сети «Интернет»), так и в сети «Интернет» с автоматической рассылкой результатов студентов преподавателю.

Предлагаемый подход в методике проведения занятий в совокупности с электронными учебными и оценочными средствами повышает эффективность и качество процесса овладения знаниями и позволяет:

- повышать наглядность и оперативность подачи учебного материала;

- проводить постоянный мониторинг усвоения учебного материала;

- расширять возможности самостоятельной работы с учебным материа­лом;

- обеспечивать гибкость организации учеб­ного процесса;

- реализовать практико-ориентированный подход в обучении;

- сочетать работу в компьютерном кабинете с самостоятельной работой во внеурочное время.

Применение электронных тестовых оболочек как в форме вопросов, так и в форме самостоятельного решения прикладных задач позволяет проводить быстрый, объективный, качественный контроль усвоения учебного материала.

Изложенный методический подход в изучении рассматриваемой дисциплины позволит не только реализовать практико-ориентированный подход в СПО, но и вызвать интерес у обучаемых, желание проявлять инициативу и старание.

Введение подобного подхода предлагается для изучения и других дисциплин, предметов, имеющих гуманитарное, социально-экономическое, математическое, естественнонаучное и общепрофессиональное направления.

**Список использованной литературы**

1. Вереина Л.И. Основы технической механики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.И. Вереина. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – с.22-25.

2. Середа П.О. Техническая механика: электронное учебное пособие по теме «Трение». Ростов-на-Дону: ГБПОУ РО «РАТК», 2022. – 8,5 Мб.

3. Солянкина, Л.Е. Модель развития профессиональной компетентности в практико-ориентированной образовательной среде / Л.Е. Солянкина // Известия ВГПУ. – 2011. – № 1 (0,6 п.л.).

4. Техническая механика : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.И. Вереина, М.М. Краснов. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – с. 23-26.

5. Техническая механика : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Эрдеди, Н.А. Эрдеди. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – с. 45-56.