

### Список использованной литературы

1. Рязанцева, Т. В. Актуальные проблемы формирования кадрового потенциала аграрного производства и потенциальные пути их решения [Электронный ресурс] / Рязанцева Т. В. // Репозиторий Белорусского государственного аграрного технического университета. – Режим доступа: <https://rep.bsatu.by/handle/doc/14391>. – Дата доступа: 12.05.2022.

2. Высшая аттестационная комиссия Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vak.gov.by/library>. – Дата доступа: 15.03.2022.

3. Высшая аттестационная комиссия Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vak.gov.by/news>. – Дата доступа: 28.04.2022.

УДК 621.01:001

*Л.С. Жаркова, ст. преподаватель, О.В. Сокол, ст. преподаватель,  
Н. Н. Жаркова, ст. преподаватель,  
Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный  
технический университет», г. Минск*

### КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЛАТФОРМЫ Moodle

**Ключевые слова:** система дистанционного обучения Moodle, электронный учебно-методический комплекс, мультимедийный комплекс, прикладная механика, компетенция.

**Key words:** Moodle distance learning system, electronic educational and methodical complex, multimedia complex, applied mechanics, competence.

**Аннотация.** В статье отражена методика использования дистанционной платформы Moodle в учебном процессе при изучении прикладной механики.

**Abstract.** The article reflects the methodology of using the Moodle, remote platform in the educational process in the study of applied mechanics.

В настоящее время основной задачей развития отечественного АПК является существенное повышение экономической эффективности его функционирования. Подготовка квалифицированных кадров в свете развития цифровой экономики предполагает формирование соответствующих профессиональных компетенций, которые позволят будущему специалисту эффективно использовать существующую технику и создавать новую, работать в области проектирования, монтажа, наладки,

ремонта и технического обслуживания систем, процессов и производств сельскохозяйственного назначения.

Формирование профессиональных компетенций должно основываться на использовании практико-ориентированных методов обучения и предполагает расширение указанных методов на основе применения современных цифровых продуктов. Для внедрения новых форм и методов обучения требуется не только понимание поставленной задачи, но и знание способов ее решения: проектирования, освоения и сопровождения. В настоящее время возникла необходимость предложить будущим специалистам не только необходимый объем знаний, но и сформировать умения и навыки, которые позволяют использовать различные цифровые продукты для решения профессиональных задач. Умения решать учебные задачи с использованием Интернет сервисов способны обеспечить профессиональные возможности будущего специалиста.

Система дистанционного обучения Moodle является прогрессивным методом обучения и в настоящее время широко используется. Ее популярность связана со значительными преимуществами, как в технических моментах, так и в образовательных возможностях. Эта система создана с целью коммуникации и взаимодействия студентов и преподавателей, так как она позволяет им взаимодействовать и реализовывать интерактивный учебный процесс, что считается самым главным преимуществом платформы. Преподаватели имеют возможность разрабатывать индивидуальную систему оценивания обучающихся, загружать контрольные работы и тесты. При этом у преподавателя есть возможность сохранять данные оценивания и прогресса студентов на самой платформе, не прибегая к ведению отдельного журнала, поскольку платформа дает возможность иметь доступ к выполненным работам и отметка. Наличие чата позволяет быстро и эффективно общаться со студентами, отвечать на возникающие у них вопросы в режиме реального времени, что особенно удобно, если доступ к выполняемому студентами заданию ограничен по времени [1].

На кафедре механики материалов и деталей машин БГАТУ разработан электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) по дисциплине «Прикладная механика». Прикладная механика – комплексная дисциплина, включающая в себя разделы теоретической механики, механики материалов, теории механизмов и машин, деталей машин и основ конструирования. Эта дисциплина составляет основу общетехнической подготовки инженеров энергетического профиля, поскольку является завершающей в группе естественнонаучных и связующей со специальными дисциплинами.

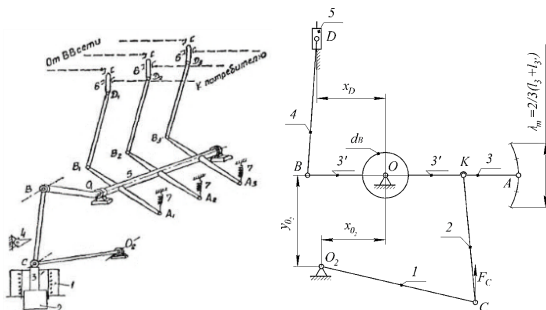
ЭУМК включает в себя совокупность учебно-методической документации, средств обучения и контроля знаний. Всё учебное содержание дисциплины разбито на 4 отдельные учебные моду-

ли. Модуль – это целевой функциональный узел, в котором объединены учебное содержание и технология овладения им. Модули позволяют индивидуализировать работу с отдельными учащимися, дозировать индивидуальную помощь, изменять формы общения преподавателя и студента.

В качестве примера приведем методiku изучения модуля 3 «Основы строения и исследования механизмов», который базируется на основных положениях теории механизмов и машин – науки, изучающей строение, кинематику и динамику механизмов. Излагаемые в теории механизмов и машин методы используются для проектирования любого механизма, независимо от его назначения. Теоретические знания студенты получают на лекциях и практических занятиях, работая самостоятельно с теоретическим и практическим разделами ЭУМК, используя платформу Moodle.

Опыт работы по рассматриваемой теме показывает, что студенту сложно соотнести понятия «звено», «кинематическая пара», «кривошип» с понятием «механизм», в котором объединяются различные звенья. Мультимедийный комплекс, разработанный по темам модуля 3 включает видеоролик, в котором студенты знакомятся с примерами применения самого простого рычажного механизма – шарнирного четырехзвенника. Примеры практического применения шарнирного четырехзвенника – механизм насоса, механизм сеноворошилки, механизм подъёмного крана. Видеоролик дает возможность визуально соотнести понятия и условные обозначения различных звеньев на кинематической схеме с конкретным, работающим механизмом.

Особое внимание уделяется управляемой самостоятельной работе (УСРС). В качестве задания для УСРС при изучении 3 модуля предлагается исследование работы привода механизма высоковольтного выключателя (ВВВ), рисунок 1.



**Рисунок 1 . Механизм привода высоковольтного выключателя**

Студенты проводят кинематическое исследование механизма  $BBB$ , строят механические характеристики силы воздействия якоря на кривошип  $O_2C$ , сил сопротивления в контактах выключающих стержней, сил откю-

чающих пружин. Таким образом, изучая работу механизма *BBB*, студенты приходят к выводу, что многие механизмы, работающие в области энергетики, имеют так же и механическую часть. В учебной лаборатории представлен образец исследуемого механизма выключателя. Рекомендации по выполнению и пример графической части работы представлены в ЭУМК в разделе контроля знаний в папке «УСРС».

Используя платформу Moodle, студенты имеют возможность познакомиться с материалами ЭУМК по рассматриваемому вопросу, а так же работать с ЭУМК, не ограничивая себя во времени, изучать лекционный материал, готовиться к практическим и лабораторным занятиям.

Большое преимущество платформы Moodle – возможность работы с курсом с разных электронных устройств и гаджетов, будь то стационарный компьютер, ноутбук, планшет или смартфон. [2].

Комплексный подход к изучению дисциплины позволит подготовить современного мобильного специалиста, способного к освоению сложной и быстроизменяющейся техники, развить у студента широкое инженерное мышление и творческую интуицию.

Применение платформы Moodle в учебном процессе дает возможность совершенствовать обучение студентов, активно развивать их навыки самостоятельной работы с учебными материалами, оптимизировать условия функционирования в едином образовательном пространстве вуза.

### **Список использованной литературы**

1. Кравченко Г. В. Использование дистанционной среды Moodle в образовательном процессе студентов дневной формы обучения // Известия Алтайского государственного университета, 2013. № 2(78). – С. 23-25.

2. Цифровые трансформации в образовании: материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. (Новосибирск, 23 апреля 2020 г.). Сиб. гос. ун-т путей сообщения. – Новосибирск : Изд-во СГУПС, 2020. – 246 с.

**УДК 808.5**

**И.М.Дятко**, *ст. преподаватель,  
Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный  
технический университет», г. Минск*

### **К ВОПРОСУ О РЕЧЕВОЙ КУЛЬТУРЕ СОВРЕМЕННОГО РУКОВОДИТЕЛЯ**

**Ключевые слова:** культура речи, профессиональное становление, литературный язык, норма, средства языка, условия общения, цели и содержание речи, коммуникативная функция.