

Головачёва М. В.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ
СТУДЕНТОВ СПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ**

Марина Владимировна Головачёва

аспирант

inet_marina@mail.ru

*ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого
Президента России Б. Н. Ельцина», Россия, Екатеринбург*

**APPLICATION OF THE DIGITAL PLATFORM IN TRAINING
STUDENTS OF SECONDARY SPECIALIZED EDUCATION IN
PROFESSIONAL DISCIPLINES**

Marina Vladimirovna Golovacheva

*Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin,
Russia, Yekaterinburg*

***Аннотация.** В статье представлен пример использования цифровой платформы для построения и реализации образовательного процесса в среднем профессиональном учебном заведении, перечислены преимущества цифровой платформы, представлены достигнутые результаты.*

***Abstract.** The article presents an example of using a digital platform for building and implementing the educational process in a secondary vocational educational institution, lists the advantages of a digital platform, presents the results achieved.*

***Ключевые слова:** цифровая платформа, образовательный процесс, профессиональное образование.*

***Keywords:** digital platform, educational process, professional education.*

В настоящее время очень много говорят и пишут о повышении требований современного производства к квалификации специалистов среднего профессионального образования. Профессиональное образование стало важнейшей сферой социальной политики и активно поддерживается государством. Доказательством поддержки служит реализация национального проекта «Образование». Задачей, входящего в него федерального проекта «Молодые профессионалы», является модернизация профессионального образования, в том числе с помощью внедрения адаптивных, практико-ориентированных и гибких образовательных программ [2].

Внедрение современных образовательных программ невозможно представить без применения цифровых ресурсов. Все участники образовательного процесса давно оценили преимущества информационных технологий для реализации принципа наглядности в обучении техническим дисциплинам, показа экспериментов, которые невозможно провести в аудиторных условиях, формирования познавательного интереса обучающихся, а также устойчивых знаний и умений.

В Первоуральском металлургическом колледже при преподавании дисциплины «Оборудование цехов обработки металлов давлением (ОМД)» специальности 22.02.05 «Обработка металлов давлением», процесс обучения организован с применением цифровой платформы.

Безусловно, наличие технологического компьютерно-сетевого обеспечения напрямую зависит от финансовых возможностей образовательной организации. Но, в настоящее время, образовательные организации, занимающиеся подготовкой специалистов, очень тесно взаимодействуют с промышленными предприятиями, заинтересованными в этих специалистах. Первоуральский металлургический колледж, благодаря финансовой поддержке АО «Первоуральский новотрубный завод», имеет возможность использовать в качестве пространства для построения и реализации образовательного процесса цифровую платформу EMPOWER (см. рисунок 1) и планшетные компьютеры для обеспечения доступа студентов к информационным ресурсам.



Рисунок 1 — Цифровая платформа EMPOWER

Использование цифровой платформы позволяет обеспечить интерактивность и сотрудничество в процессе обучения.

Цифровая платформа выполняет функции:

- библиотеки знаний и опыта;
- библиотеки тестов, заданий и упражнений;
- площадки для коммуникации и обратной связи между преподавателями и обучающимися;
- инструмента для постановки целей, планирования, отслеживания результатов и оценивания прогресса каждого ученика.

Применением цифровой платформы позволяет использовать следующие инструменты:

в рамках планирования образовательной деятельности:

- настройка каждого модуля в соответствии с возможностями отдельных студентов;
- использование платформы в качестве инструмента для постановки целей;
- создание преподавателем с участием студента его собственного индивидуального плана;

в рамках образовательного процесса:

- возможность создания собственного контента преподавателем для реализации образовательного процесса;

- возможность использования в интерфейсе платформы игровых элементов (геймификации) как дополнительный способ мотивации учеников;
- автоматическая проверка заданий при наличии однозначных ответов;
- использование в качестве площадки для коммуникации и обратной связи между преподавателями и обучающимися;

в рамках мониторинга:

- отслеживание результатов и оценивание прогресса каждого студента;
- мониторинг достижений группы в целом;
- возможность корректировки по результатам мониторинга изначального модульного планирования [3].

Пространство цифровой платформы позволяет организовать размещение дидактических целей всех уровней с «привязкой» их к конкретным заданиям (см. рисунок 2). Ориентация на цели обеспечивает овладение видом профессиональной деятельности «Оборудование цеха обработки металлов давлением, наладка и контроль за его работой», в том числе профессиональными и общими компетенциями, в соответствии ФГОС 22.02.05 «Обработка металлов давлением».

РАЗДЕЛ	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ЦЕЛИ
Классификация ПС, привод главной линии прокатного стана	Цели (красные кружки с иконками) +
Машины и агрегаты поточных линий прокатных цехов	Цели (красные кружки с иконками) +
Расчётно-практические работы	Цели (красные кружки с иконками) +
Системы смазок и смазочные материалы	Цели (красные кружки с иконками) +
Состав рабочих клеток прокатных станов	Цели (красные кружки с иконками) +

Рисунок 2 — Разделы и цели

Образовательный процесс с применением цифровой платформы организован на основе блочного представления учебной информации. Разделы, представленные на цифровой платформе, соответствуют тематическому плану рабочей программы и укладываются в контекст платформы в виде плей-листов. Дисциплина «Оборудование цехов ОМД» в полном объеме представлена на платформе в соответствии с разделением на темы (см. рисунок 3).

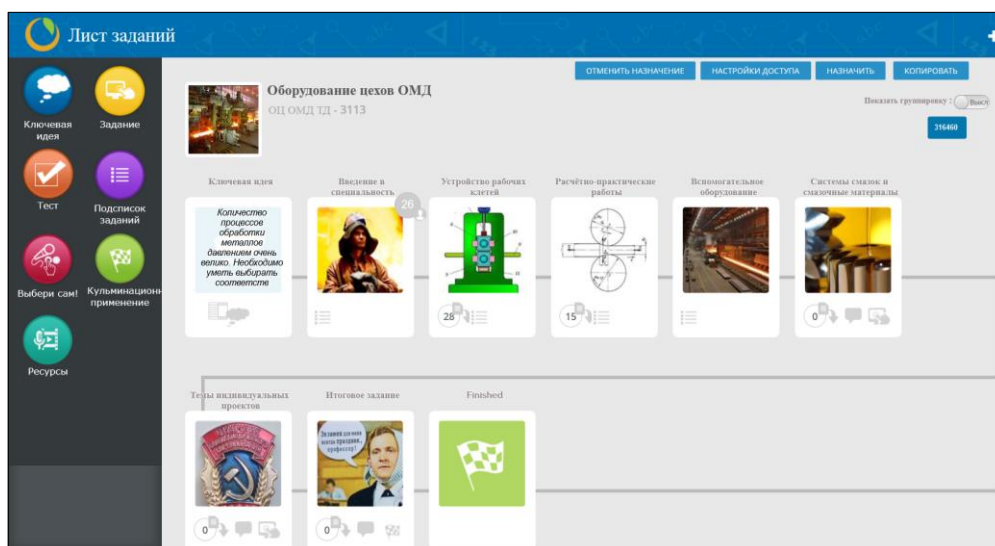


Рисунок 3 — Плей-листы цифровой платформы

В свою очередь темы включают в себя отдельные задания, ориентированные на достижение знаний и умений (см. рисунок 4–5).

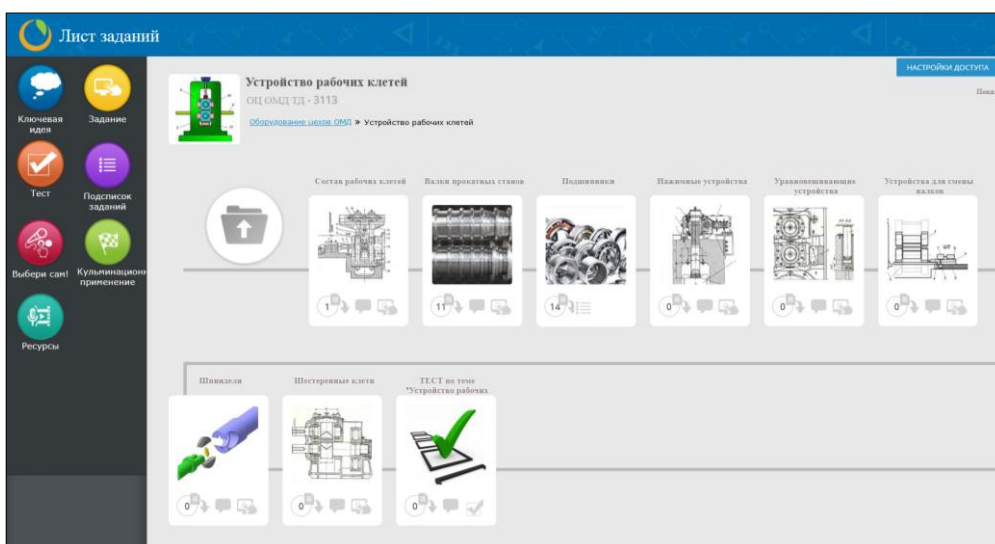


Рисунок 4 — Задания Темы 2

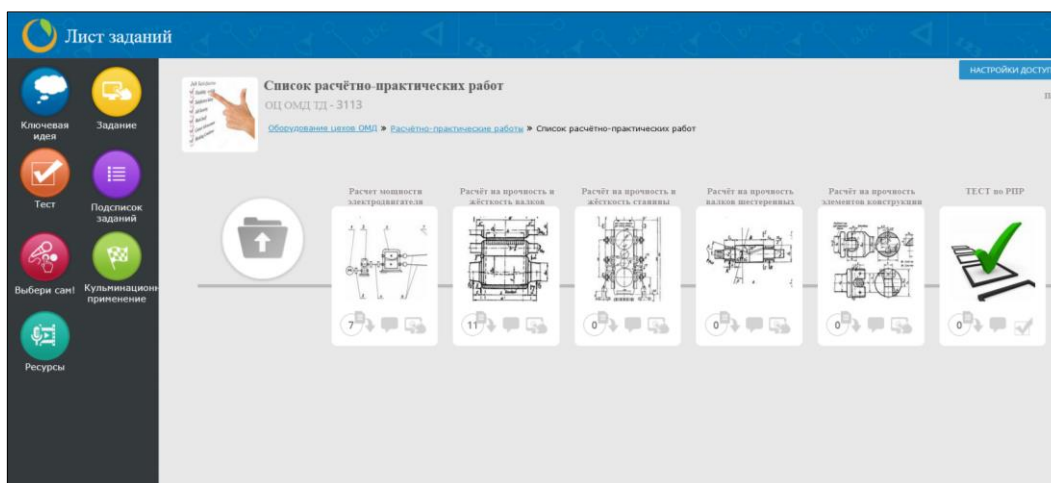


Рисунок 5 — Задания Темы 3

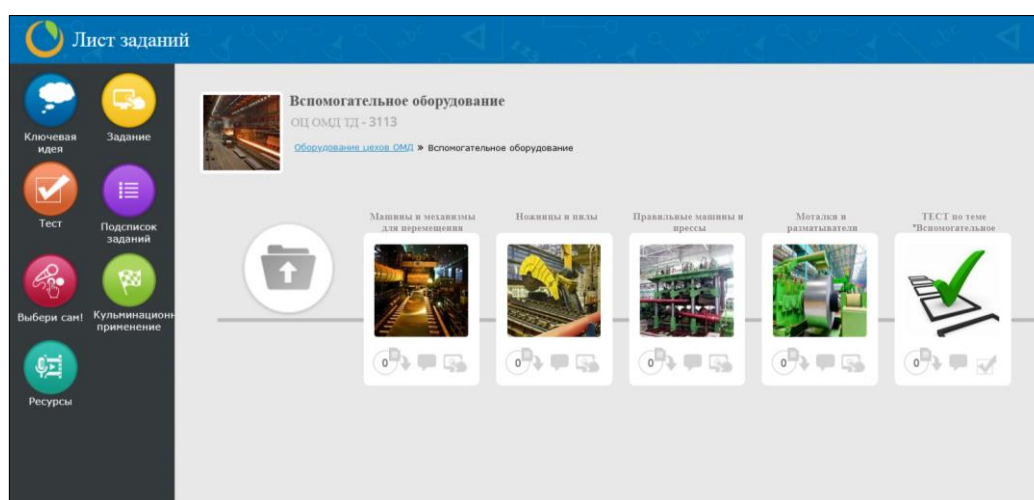


Рисунок 6 — Задания Темы 4

По своей структуре задания цифровой платформы включают в себя три блока: «Цели», «Ресурсы», «План действий».

Описание цели формулируется:

- от «студента» — на понятном языке («Чему я научусь?», «Зачем мне это надо?», «Как это будет оцениваться?»);
- в деятельностной форме — способ деятельности по достижению образовательного результата [2].

В блоке «Ресурсы» располагается учебный материал. Блок «План действий» описывает алгоритм освоения учебного материала. Объем материала и алгоритм действий в каждом задании представляются такими, которые позво-

ляют достичь частную дидактическую цель. Совокупность учебного материала всех заданий обеспечивает достижение интегрирующей дидактической цели.

При организации образовательного процесса с применением цифровой платформы устная и письменная информация добавляется визуальными образами. Они служат одним из способов отражения контекста профессиональной деятельности в учебном процессе. Визуализация, реализуя принцип наглядности используется не только для восприятия и запоминания учебного материала, но и является средством активизации умственной деятельности студентов. При восприятии содержание визуальных образов может быть развернуто и использовано для адекватных мыслительных и практических действий [1].

Применены такие виды наглядности как натуральные (образцы валков прокатных станов, подшипников качения, скольжения), изобразительные (рисунки рабочей клетки прокатного стана, шпинделя), символические (схема устройства для смены валков, схема распределения усилий в валках, схема сил, действующих в шевронном зубчатом зацеплении).

Эффективный контроль знаний студентов способствует формированию устойчивой мотивации к обучению. Благодаря информационному контролю, который обеспечивается возможностями платформы, обучающийся стимулируется систематически заниматься освоением учебной дисциплины в течение всего семестра, что помогает повысить качество обучения. Преподаватель при оценивании имеет возможность оставить письменный комментарий о выполненной работе — проанализировать достижение цели, рекомендовать более эффективные методы.

Оценивание на цифровой платформе заданий «привязанных» к целям производится автоматически. При этом преподаватель имеет возможность внести правки вручную если считает, что уровень выполнения задания не соответствует заявленному.

Результаты изучения учебной дисциплины отражаются в персональном рейтинге усвоения материала (см. рисунок 7), что демонстрирует возможности

цифровой платформы в части постоянного мониторинга достижений каждого студента.



Рисунок 7 — Рейтинг усвоения материала

Организованная таким образом система контроля знаний студентов позволяет решать ряд организационных (выстраивание логики освоения дисциплины по темам и разделам, упорядочение сроков выполнения задания и др.) и личностно-мотивационных (стимулирование студента к регулярной еженедельной работе по освоению содержания дисциплины, мотивация к своевременному выполнению заданий) задач.

Использование цифровой платформы наиболее полно отвечает на возникающие интересы обучающихся, позволяет повысить эффективность и продуктивность обучения, экономит учебное время, энергию преподавателя и студентов за счет уплотнения учебной информации и ускорения темпа.

Для того, чтобы процесс обучения с применением цифровой платформы был эффективным, необходимо иметь хорошо развитый навык владения информационными ресурсами. Если вы начинаете использовать информационные ресурсы при обучении, на первых шагах освоение дисциплины не происходит. Очень много времени уходит на то, чтобы обучающиеся поняли принципы работы и освоились. Педагог отвлекается на решение технических вопросов в ущерб времени, отведенного на предмет. Информационные ресурсы — это только инструмент в руках высококвалифицированного педагога!

Список литературы

1. Букалова, Г. В. Технология модульного обучения как средство эффективности преподавания общеинженерных дисциплин: специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования»: диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Букалова Галина Васильевна. Орел, 2000. 231 с. URL: <https://www.dissercat.com/content/tekhnologiya-modulnogo-obucheniya-kak-sredstvo-effektivnosti-prepodavaniya-obshcheinzhenernyu>. Текст: электронный.
2. *Национальный* проект «Образование». Текст: электронный // Министерство просвещения Российской Федерации: официальный сайт. URL: <https://edu.gov.ru/national-project/>.
3. Персонализированная модель образования: методическое пособие / АНО «Платформа новой школы». Москва, 2019. 36 с. Текст: непосредственный.