

вать педагогическое сопровождение студентов в различных видах образовательной деятельности на основе информационно-коммуникационных технологий на высоком уровне.

**Литература:**

1. Кузнецов А.А., Хеннер Е.К., Имакаев В.Р. Информационно-коммуникационная компетентность современного учителя. «Образование и информатика» №4. 2010 г.
2. Материалы Иреспубликанского форума работников профессионального образования Республики Саха (Якутия) «Модернизация профессионального образования Республики Саха (Якутия) на 2008-2011» (г. Якутск, 2008год)/ [гл.ред. А.А.Пахомов, д.э.н.]. – Якутск: Бичик, 2009 г.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ «АКАДЕМИИ» В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ КОЛЛЕДЖА**

**Волков В. В.**, руководитель отдела развития электронного обучения  
**Тумаева О.В.**, главный специалист отдела развития электронного обучения ОИЦ «Академия»



Электронные образовательные ресурсы, разрабатываемые издательским центром «Академия» – современные программные продукты, предназначенные для образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования (НПО и СПО) и соответствующие требованиям ФГОС. Они включены в учебно-методические комплекты (УМК) по дисциплинам и профессиональным модулям ОПОП, в федеральный перечень рекомендованной учебной литературы на 2012-2013 учебный год.

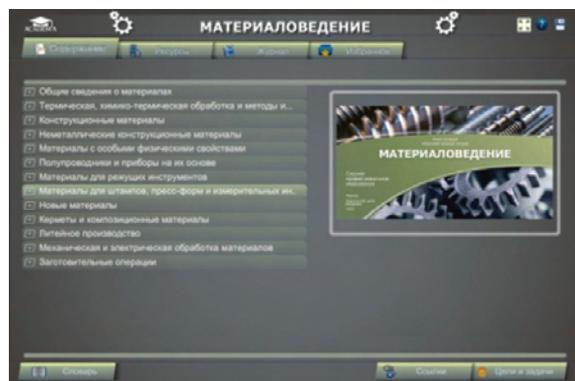
В настоящее время издательством разработаны 10 ЭОР для начального и 9 ЭОР для среднего профессионального образования как для обеспечения учебных дисциплин, так и профессиональных модулей; 1 ЭОР по общепрофессиональной дисциплине для НПО и СПО (см. таблицу). Все ЭОР проходят апробацию на базе учреждений профессионального образования. К концу 2012 года завершится создание еще 35 ЭОР для системы профобразования, в том числе 5 ЭОР в соответствии с государственным контрактом Министерства профессионального образования, подготовки и расстановки кадров Республики Саха (Якутия). Подробнее с подготовкой УМК для профессий и специальностей горной отрасли, а также с их перечнем можно ознакомиться в статье «Об учебно-методических комплексах для профессий и специальностей горной отрасли», опубликованной в настоящем номере журнала.

В настоящее время издательством разработаны 10 ЭОР для начального и 9 ЭОР для среднего

Рассмотрим структуру ЭОР на примере УМК «Материаловедение» для специальности «Технология машиностроения» (СПО).

На титульной странице ЭОР указаны его название, уровень профессионального образования и специальность, для которой предназначен данный ЭОР (Рис. 1).

Вкладка «Содержание» отображает основные разделы и темы ЭОР (Рис. 2). Структура «Содержания» отвечает требованиям ФГОС и рабочей программы дисциплины. Можно увидеть, что раздел «Неметаллические конструкционные материалы» состоит из теоретического блока «Классификация материалов с особыми физическими свойствами», практической и контрольной работ. При выборе необходимого содержательного элемента в правой области экрана ЭОР появляется превью страницы, по которой кнопкой «Перейти» осуществляется переход к полноразмерному отображению соответствующей контентной части ЭОР.



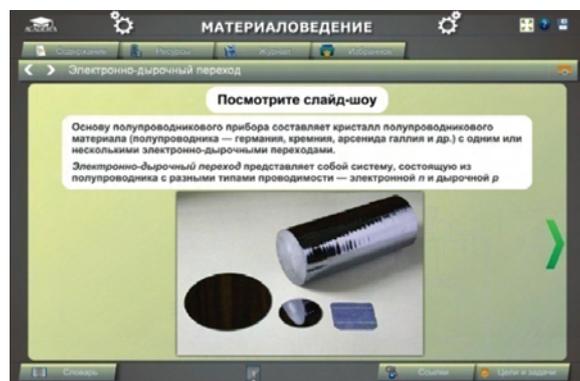


ле «Классификация материалов для штампов и пресс-форм» отображаются базовые сведения о материалах для холодной и горячей штамповки (Рис. 8).

Компонент «Слайд-шоу» представлен иллюстративным материалом с пояснениями (Рис. 9). Переход между отдельными слайдами осуществляется с помощью элементов навигации (стрелок). Время просмотра слайд-шоу в ЭОР не регламентировано, что дает возможность преподавателю комментировать иллюстративный учебный материал.



Компонент «Анимации» позволяет демонстрировать изучаемые процессы и явления в динамике, что повышает эффективность восприятия и усвоения изучаемых знаний. Например, анимация «Получение полупроводника из монокристалла» активируется при нажатии кнопки «Посмотреть» и представляет указанный процесс в развитии (Рис. 10).



Вкладка «Практические работы» отображает список всех практико-ориентированных заданий и упражнений ЭОР из разных тематических разделов (Рис. 11). В содержании практических работ представлены задания на установление соответствия (соотнесение объектов с их описаниями и характеристиками), распределение объектов (перенос объектов в обозначенные заданием области), ввод ответа с клавиатуры. Правильность



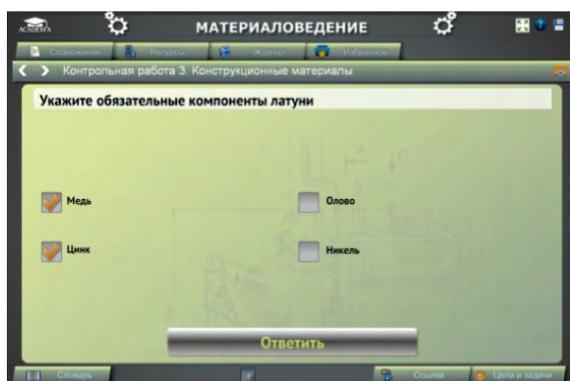
выполнения практических заданий отображается всплывающими надписями «Верно!»/ «Неверно!», по итогам работы с заданиями появляется информационное окно с данными о количествах правильных ответов, полученных подсказок, затраченном интервале времени и общем итоге выполнения (сдан/не сдан). После закрытия информационного окна эта статистика доступна в Журнале.

Проверка результатов усвоения учебного материала ЭОР осуществляется посредством выполнения контрольных заданий, представленных во вкладке «Контрольные работы» (Рис. 12). Контрольные работы построены в форме тестов с од-



ним или несколькими вариантами ответов, заданий на установление соответствия. Правильность выполнения отображается по окончании выполнения заданий в формате: всего вопросов – правильных ответов – затрачено времени – результат (сдан/не сдан). Эта информация появляется в информационном окне и после его закрытия доступна в Журнале.

Визуализации знаний способствует работа с интерактивными элементами. Компоненты ЭОР «Интерактивные схемы» и «Интерактивные вкладки» демонстрируют изучаемые объекты, процессы

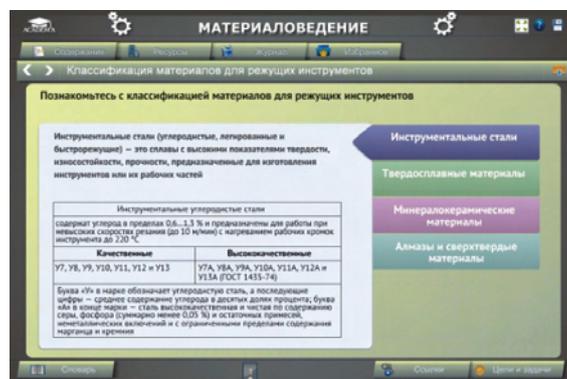


## МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА



наглядно и компактно в виде интерактивных схем и таблиц. При активизации элементов схем или вкладок можно ознакомиться с более подробным описанием и характеристикой изучаемых объектов. Так, интерактивная схема «Виды термической обработки металлов и сплавов» отображает и характеризует виды указанного процесса (Рис. 13). Интерактивная вкладка «Классификация материалов для режущих инструментов» содержит таблицы, характеризующие виды обозначенных материалов (Рис. 14).

Таким образом, как мы видим, ЭОР «Академии» легко встраиваются в образовательный процесс, имеют широкие возможности для освоения учащимися и содействуют формированию компетенций в соответствии с Федеральными государственными стандартами.



## Перечень УМК с электронными образовательными ресурсами

№ п/п	Уровень образования	ЭОР в структуре УМК	Печатные издания в структуре УМК
1.	НПО/СПО для профессий и специальностей технического профиля	Электронное приложение «Химия»	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Габриелян О.С., Остроумов И.Г. «Химия для профессий и специальностей технического профиля». Учебник</li> <li>● Габриелян О.С. и др. «Химия. Практикум»</li> <li>● Габриелян О.С. и др. «Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ»</li> <li>● Габриелян О.С., Лысова Г.Г. «Химия. Книга для преподавателя»</li> </ul>
2.	СПО для всех специальностей технического профиля	Электронное приложение «Электротехника и электроника»	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Немцов М.В., Немцова М.Л. «Электротехника и электроника». Учебник</li> <li>● Лапынин Ю.Г. и др. «Контрольные материалы по электротехнике и электронике»</li> <li>● Полещук В.И. «Задачник по электротехнике и электронике»</li> <li>● Лобзин С.А. «Электротехника. Лабораторный практикум»</li> <li>● Бутырин П.А. и др. «Электротехника и электроника. Альбом плакатов»</li> <li>● Бутырин П.А. и др. «Электротехника и электроника. Плакаты»</li> </ul>
3.	СПО для всех специальностей технического профиля	Электронное приложение «Инженерная графика»	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Пуйческу Ф.И. и др. «Инженерная графика». Учебник</li> <li>● Миронов Б.Г., Панфилова Е.С. «Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике»</li> <li>● Чекмарев А.А., Осипов В.К. «Справочник по черчению»</li> <li>● Аверин В.Н. «Компьютерная инженерная графика»</li> <li>● Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. «Практикум по инженерной графике»</li> </ul>
4.	СПО для специальности 150901 «Технология машиностроения»	Электронное приложение «Технологическая оснастка»	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ермолаев В.В. «Технологическая оснастка». Учебник</li> <li>● Ермолаев В.В. «Технологическая оснастка. Практикум»</li> <li>● Ермолаев В.В. «Технологическая оснастка. Лабораторно-практические работы и курсовое проектирование»</li> </ul>
5.	СПО для специальности 150901 «Технология машиностроения»	Электронное приложение «Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении»	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Зайцев С.А. и др. «Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении». Учебник</li> <li>● Ильянков А.И., Марсов Н.Ю., Гутюм Л.В. «Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. Практикум»</li> </ul>
6.	СПО для специальности 150901 «Технология машиностроения»	Электронное приложение «Технология машиностроения. Основные методы разработки процессов в машиностроении»	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Новиков В.Ю., Ильянков А.И. «Технология машиностроения. В 2 ч. Ч. 2». Учебник</li> <li>● Ильянков А.И., Новиков В.Ю. «Технология машиностроения. Практикум и курсовое проектирование»</li> <li>● Ильянков А.И., Марсов Н.Ю. «Основные термины, понятия и определения в технологии машиностроения. Справочник»</li> </ul>
7.	СПО для специальности 150901 «Технология машиностроения»	Электронное приложение «Технология машиностроения. Принципы проектирования технологических процессов изготовления машин»	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Новиков В.Ю., Ильянков А.И. «Технология машиностроения. В 2 ч. Ч. 1». Учебник</li> <li>● Ильянков А.И., Новиков В.Ю. «Технология машиностроения. Практикум и курсовое проектирование»</li> <li>● Ильянков А.И., Марсов Н.Ю. «Основные термины, понятия и определения в технологии машиностроения. Справочник»</li> </ul>

**МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

8.	СПО для специальности 150901 «Технология машиностроения»	Электронное приложение «Материаловедение»	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Моряков О.С. «Материаловедение». Учебник</li> <li>● Соколова Е.Н. «Материаловедение. Лабораторный практикум»</li> </ul>
9.	СПО для специальности 100401 «Туризм»	Электронное приложение «География туризма»	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Арбузов А.Ф. «География туризма». Учебник</li> <li>● Арбузов А.Ф. «География туризма. Практикум»</li> </ul>
10.	НПО для специальности 150901 «Технология машиностроения»	Электронное приложение «Технологическое оборудование машиностроительного производства»	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Черпаков Б.И., Вереина Л.И. «Технологическое оборудование машиностроительного производства». Учебник</li> </ul>
11.	НПО для профессий, связанных с металлообработкой	Электронное приложение «Допуски и технические измерения»	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Зайцев С.А., Куранов А.Д., Толстов А.Н. «Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении». Учебник</li> <li>● Багдасарова Т.А. «Допуски, посадки и технические измерения. Контрольные материалы»</li> <li>● Багдасарова Т.А. «Допуски и технические измерения. Лабораторно-практические работы»</li> <li>● Багдасарова Т.А. «Допуски и технические измерения. Рабочая тетрадь»</li> </ul>
12.	НПО для профессии 190631.01 «Автомеханик»	Электронное приложение «Устройство автомобилей»	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Гладов Г.И., Петренко А.М. «Устройство автомобилей». Учебник</li> <li>● Пехальский И.А., Пехальский А.П. «Устройство автомобилей. Плакаты»</li> <li>● Митронин В.П., Агабаев А.А. «Контрольные материалы по предмету «Устройство автомобиля»</li> </ul>
13.	НПО для профессии 190631.01 «Автомеханик»	Электронное приложение «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей». В двух частях	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Кузнецов А.С. «Техническое обслуживание и ремонт автомобиля. В 2 ч.». Учебник</li> <li>● Финогенова Т. Г., Митронин В.П. «Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт автомобиля. Контрольные материалы»</li> </ul>
14.	НПО для профессии 270802.10 «Мастер отделочных строительных работ»	Электронное приложение «Технология штукатурных работ»	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Черноус Г.Г. «Технология штукатурных работ». Учебник</li> </ul>
15.	НПО для профессии 260807.01 «Повар, кондитер»	Электронное приложение «Приготовление хлебобулочных, мучных и кондитерских изделий»	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Бутейкис Н.Г. «Технология приготовления мучных кондитерских изделий». Учебник</li> <li>● Дубровская Н.И. «Технология приготовления мучных кондитерских изделий. Рабочая тетрадь: в 2 ч.»</li> </ul>
16.	НПО по профессии 100701.01 «Продавец, контролер-кассир»	Электронное приложение «Основы деловой культуры»	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Шеламова Г.М. «Основы деловой культуры». Учебник</li> </ul>
17.	НПО по профессии 100116.01 «Парикмахер»	Электронное приложение «Основы культуры профессионального общения»	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Шеламова Г.М. «Основы культуры профессионального общения». Учебник</li> </ul>
18.	НПО по профессии 100116.01 «Парикмахер»	Электронное приложение «Основы физиологии кожи и волос»	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Соколова Е.А. «Основы физиологии кожи и волос». Учебник</li> <li>● Щербакова Л.П. «Основы физиологии кожи и волос. Рабочая тетрадь»</li> </ul>
19.	НПО по профессии 034700.01 «Секретарь»	Электронное приложение «Основы этики и психологии профессиональной деятельности»	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Шеламова Г.М. «Основы этики и психологии профессиональной деятельности». Учебник</li> </ul>