

УДК 372.862

# ПОДГОТОВКА УЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГИИ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**БРЕХОВА Алла Витальевна,**кандидат педагогических наук, доцент кафедры технологических и естественнонаучных дисциплин,  
Воронежский государственный педагогический университет**ШАМАНИНА Лилия Анатольевна,**ассистент кафедры технологических и естественнонаучных дисциплин,  
Воронежский государственный педагогический университет

**АННОТАЦИЯ.** В статье рассмотрены вопросы значимости таких учебных курсов, как «Технология художественной обработки материалов» и «Материаловедение» в профессиональной подготовке учителя технологии. Проведенный анализ рабочих программ и личного опыта позволил сделать вывод о возможности интегрировать полученные студентами знания в области материаловедения и таких дисциплин, как «Технология художественной обработки материалов», «Декоративно-прикладное творчество», «Культура дома», «Технологические практикумы».

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** технология, материаловедение, технология конструкционных материалов, межпредметная связь, интеграция.

**BREKHOVA A.V.,**Cand. Pedagog. Sci., Docent of the Department of Technological and Natural Science Disciplines,  
Voronezh State Pedagogical University**SHAMANINA L.A.,**Assistant of the Department of Technological and Natural Science Disciplines,  
Voronezh State Pedagogical University

## HANDICRAFTS TEACHER TRAINING IN THE MODERN EDUCATION PARADIGM

**ABSTRACT.** The article considers the importance of such educational courses as «Technology of materials processing» and «Materials science» in handicrafts teacher training. The syllabus analysis and personal experience make it possible to apply students' knowledge of materials science in such disciplines as «Technology of materials processing», «Arts and crafts», «Home science», «A practical course of technology».

**KEY WORDS:** Technology, materials science, construction materials engineering, cross-curriculum, integration.

Термин технология рассматривается в контексте научной дисциплины, изучающей способы переработки материалов или как учебный предмет, содержащий теоретические основы данной науки [1]. В словаре Ожегова технология определяется как научное описание способов производства [2]. В энциклопедическом словаре, в числе нескольких вариантов толкований, технология – от греческого «*techne*» – искусство, мастерство, умение; совокупность методов изменения состояния, свойств, формы сырья, материала или полуфабриката в процессе производства продукции [3]. В каждом случае речь идёт о переработке материала и о производстве нового продукта. Другими словами, технология – наука не о потреблении, а о созидании.

В общеобразовательной школе «Технология» – учебная дисциплина, изучающая современное производство и распространённые в нём технологии. Обеспечивает формирование представлений о технологической культуре производства, о культуре труда. Технология как учебный предмет способствует становлению системы технических и технологических знаний и умений, воспитанию трудовых, гражданских и патриотических качеств личности уча-

щихся, профессиональному самоопределению школьников в условиях рынка труда. Также технология оказывает существенное влияние на сохранение и возрождение лучших традиций народной культуры, промыслов, мастерства, способствует дальнейшему экономическому и социальному прогрессу страны.

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды.

Вариативность содержания школьной образовательной области «Технология» обуславливает необходимость подготовки учителей технологии по нескольким специализациям. В числе разделов, изучаемых в общеобразовательной школе на уроках технологии: «Интерьер жилого дома», «Создание изделий из текстильных материалов», а также «Художественные ремёсла» – раздел, имеющий краеведческую направленность.

Учителю технологии необходимо будет решать задачи художественного, эстетического развития учащихся, приобщения к общекультурным ценностям и национальным традициям. Для этого он сам

должен быть теоретически и практически подготовлен к проектированию, разработке технологии и изготовлению изделий из природных, текстильных и других материалов.

Знания об эксплуатационных и технологических свойствах материалов, области их применения, а также о физических и химических свойствах материалов; умение различать конструкционные материалы, использовать их по назначению, анализировать физические и химические основы технологических процессов; навыки владения технологиями и методами обработки различных материалов и технологиями создания учебных объектов на основе физико-химических знаний различных материалов – всё это необходимо будущему учителю при обучении школьников технологии изготовления различных изделий из разнообразных материалов. При этом обучение должно выполняться на приемлемом уровне. Ввиду того что одновременно учащиеся на одном уроке могут выполнять изделия из различных материалов, учителю необходимо грамотно продемонстрировать правильные приёмы работы, оперативно отвечать на вопросы и ориентировать в технологической последовательности изготовления конкретных изделий.

Преимуществом и непрерывность образования школьников на уроках «Технология» и далее студентов педагогического вуза – будущих учителей образовательной области «Технология» – является основным условием формирования зрелой личности, возможности для полноценного раскрытия и формирования личностного, интеллектуального и творческого потенциала. Исходя из педагогической деятельности учителей-практиков, нами было отмечено, что для качественной подготовки учителя в вузе необходимо структурировать и интегрировать отдельные дисциплины.

Рассмотрим структуру дисциплин профессиональной направленности на примере физико-математического факультета ВГПУ. Так, в учебный план подготовки бакалавров по направлению «Педагогическое образование» профиль «Технология» включены такие дисциплины, как «Технологии художественной обработки материалов», «Народные промыслы и ремёсла», «Декоративно-прикладное творчество», «Культура дома», «Технологические практикумы».

Например, дисциплина «Технологии художественной обработки материалов» включает в себя следующие разделы: «Изонить», «Цветы из ткани», «Валяние из войлока», «Декупаж», «Лоскутное шитьё», «Кружевоплетение», «Авторская кукла». В процессе обучения студенты знакомятся с историей возникновения и развития каждого вида технологии изготовления изделий; материалами, инструментами и приспособлениями; правилами подбора и применения материалов и технологии, а также возможными вариантами замены материалов и, как следствие, изменениями технологии или последовательности изготовления того или иного изделия.

Приобретённые знания традиционной художественной обработки материалов, умения использовать достояния национальной культуры при художественной обработке материалов, навыки использования традиционных методов художественной обработки материалов позволяют подготовить студентов к реализации части образовательной программы, имеющей краеведческую направленность (изучение технологий, распространённых в регионе).

Приведём ещё один пример. Дисциплина «Технологические практикумы» состоит из трёх, условно разделённых частей: «Специальное рисование», «Конструирование и моделирование швейных изделий», «Технология изготовления швейных изделий». Третья часть – наибольшая по объёму изучаемого материала и по количеству практических работ. Студенты изготавливают образцы различных видов ручных стежков и машинных строчек, поузловой обработки изделий. Также в рамках учебного проекта изготавливают швейные изделия из различных текстильных материалов. В процессе реализации проекта создаётся эскиз, выполняется построение конструкции, моделирование, изготовление лекал для раскроя. Руководствуясь эстетическими и утилитарными требованиями к проектируемому изделию, подбираются основные и прикладные материалы, разрабатывается технологическая последовательность изготовления изделия, выбираются оптимальные режимы изготовления швейных изделий. Важнейшим фактором выбора материалов, как и выбора технологического способа изготовления, является характеристика свойств материалов.

Важной дисциплиной, так называемой базой теоретических знаний для изучения дисциплин «Технологии художественной обработки материалов», «Народные промыслы и ремёсла», «Декоративно-прикладное творчество», «Культура дома», «Технологические практикумы» является модуль «Материаловедение».

Целями освоения модуля «Материаловедение в производстве» являются:

- подготовка квалифицированных бакалавров и специалистов с глубокими теоретическими и необходимыми практическими знаниями и навыками в области материаловедения;

- ознакомление студентов с наиболее распространёнными материалами, используемыми в промышленности и в быту для изготовления различных изделий, их свойствами и областью применения;

- получение студентами знаний о происхождении, видах, строении, свойствах, качестве и ассортименте текстильных материалов для швейных изделий и изделий декоративно-прикладного творчества.

Этот модуль состоит из дисциплин «Материаловедение в производстве» и «Технологии конструкционных материалов». Обе дисциплины предполагают лекционный курс и лабораторный практикум.

Дисциплина «Материаловедение в производстве» включает в себя разделы: «Основные понятия о металлах, их свойства», «Термическая и химикотермическая обработка металлов и сплавов», «Конструкционные и инструментальные стали. Чугуны», «Цветные металлы и их сплавы», «Неметаллические материалы. Древесина».

Данная дисциплина позволяет студентам получить знания об эксплуатационных и технологических, физических и химических свойствах материалов, об областях их применения и особенности эксплуатации.

Кроме того, при изучении дисциплины студенты обучающиеся учатся различать конструкционные материалы, использовать их по назначению, анализировать физические и химические основы технологических процессов и овладевают технологиями и методами обработки различных материалов и тех-

нологиями создания учебных объектов на основе физико-химических знаний различных материалов.

Дисциплина «Технология конструкционных материалов» изучает:

– волокнистые материалы, ассортимент и основы технологии производства тканых материалов, трикотажных полотен, нетканых полотен и других материалов для швейных изделий;

– ассортимент прикладных материалов и материалы для скрепления деталей одежды и других видов швейных изделий;

– влияние свойств текстильных материалов на технологические процессы изготовления и правила выбора материалов для швейного изделия.

Знания, полученные студентами при изучении материаловедения, позволят им увидеть интеграцию «Материаловедения» и таких дисциплин, как «Технологии художественной обработки материалов», «Декоративно-прикладное творчество», «Культура дома», «Технологические практикумы». А в будущем при работе в школе показать учащимся межпредметную связь на уроках технологии. «Технология» как интегративный предмет синтезирует научные знания из математики, биологии, физики, химии и раскрывает сущность и способы их

использования в различных направлениях человеческой деятельности. Такой интегрированный подход трудовой подготовки дает учащимся полное представление о технико-технологической стороне окружающего мира, а также о социально-экономических аспектах трудовой жизни. Например, уроки по изучению материаловедения швейных изделий связаны со знаниями учащихся по физике, химии и биологии. Так, на уроках биологии школьники знакомятся со свойствами натуральных волокон и нитей, способами их получения и использования. Физика дает возможность лучше изучить физико-механические свойства, такие как прочность, упругая деформация. А при изучении темы «Химические волокна» необходимы знания по химии, для того чтобы проанализировать свойства целлюлозы и других веществ. Или при определении волокнистого состава тканей часто проводятся химические анализы.

Мы считаем, что целостность мировоззрения студентов – будущих учителей образовательной области «Технология», их профессиональную компетентность можно формировать через интеграцию дисциплин профессионального цикла.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ефремова, Т.Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный [Электронный ресурс] / Т.Ф. Ефремова. – М. : Русский язык, 2000. – (<http://www.efremova.info>).
2. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка [Электронный ресурс] / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – Издание 3-е. – М., 1996. – 928 с. – (<http://www.ozhegov.org/>).
3. Большой энциклопедический словарь [Электронный ресурс] / под ред. А.М. Прохорова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Большая Российская энциклопедия, 2000. – 1456 с. – (<http://lawlibrary.ru/izdanie39490.html>).