

**Волкова Е. А.,**  
*К.п.н., доцент кафедры ИТ*  
*Филиал РГППУ в г.Нижний Тагил*  
**Неустроева А.В.**  
*магистрант*  
*Филиал РГППУ в г.Нижний Тагил*  
*г. Нижний Тагил, Россия*

## **ЦИФРОВОЙ РЕСУРС ПО ТЕМЕ «МНОГОГРАННИКИ», КАК СРЕДСТВО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ**

### **Аннотация**

В данной статье рассматривается актуальный вопрос организации самостоятельной работы учащихся в рамках школьного предмета геометрия, по средствам цифрового образовательного ресурса. Авторы данной публикации раскрывают актуальность данного вопроса для современной системы образования в целом и для педагогов в частности.

**Ключевые слова:** цифровой образовательный ресурс, геометрия, многогранники, информационно-коммуникационные технологии.

**Volkova E. A.,**  
*Ph. D., associate Professor of the Department of it*  
*Branch rgppu in Nizhny Tagil*  
**Neustroeva A.V.**  
*undergraduate*  
*Branch rgppu in Nizhny Tagil*  
*Nizhny Tagil, Russia*

## **DIGITAL RESOURCE ON «POLYHEDRA» AS A MEANS OF ORGANIZATION OF INDEPENDENT WORK OF STUDENTS**

### **Abstract**

This article deals with the topical issue of organization of independent work of students within a school subject geometry, by means of a digital educational resource. The authors of this publication reveal the relevance of this issue for contemporary educational system in General and teachers in particular.

**Key words:** digital learning resources, geometry, polyhedra, information and communication technology.

Современный этап развития профессионального образования характеризуется активизацией поиска новых моделей, ориентированных на повышение уровня квалификации и профессионализма будущих специалистов, на удовлетворение потребностей общества в специалистах, способных применять современные информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в решении профессиональных задач.

Согласно 272 статье Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года, образовательным организациям предоставляется право применять электронную форму обучения «организацию образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников».

Самостоятельная работа, как известно, является одной из важных и широко обсуждаемых проблем преподавания в школе. В современной методике преподавания в школе она обязательно соотносится с организующей ролью учителя. Под самостоятельной работой в дидактике понимают целенаправленную, внутренне мотивированную, структурированную самим объектом в совокупности выполняемых действий и корректируемую им по процессу и результату деятельность. Её выполнение требует достаточно высокого уровня самосознания, рефлексивности, самодисциплины, личной ответственности, доставляет школьнику удовлетворение как процесс самосовершенствования и самопознания.

Проведённый анализ психолого-педагогической и научно-методической литературы показал, что дидактические цели самостоятельной работы студентов были рассмотрены в работах Б.П. Есипова, И.Я. Лернера, П.И. Пидкасистого, И.П. Подласого, Р.Б. Сроды, Н.И. Чиканцевой и др.; виды и формы самостоятельной работы школьников анализировали П.И. Пидкасистый, И.И. Сарро, Л.Г. Семушина, А.В. Усова и др.; методы самостоятельной работы исследовали Г.Е. Ковалева, Л.Ф. Пшеничная, Г.А. Розман и др. Общедидактическими аспектами самостоятельной работы занимались Е.Л. Белкин, А.А. Вербицкий, М.Г. Гарунов, Е.Я. Голант, А.С. Лында, П.И. Пидкасистый, Г.Н. Сериков, Н.Ф. Талызина и др. Исследования Е.Л. Белкина, Б.П. Есипова, А.С. Лынды, А.В. Усовой и др. ученых показывают, что организация системы самостоятельной работы школьников на основе традиционных для общеобразовательной школы средств далеко не всегда эффективна. Увеличение часов, отводимых для самостоятельной работы в государственных образовательных стандартах,

требует соответствующей модернизации учебно-методического обеспечения, разработки новых дидактических подходов к освоению учебного материала. Возможности применения информационных технологий для организации самостоятельной работы рассмотрены в исследованиях Н.М. Антипиной, О.В. Виштак, В.В. Давыдова и др. Ввиду вышесказанного существенно возрастает роль электронных носителей учебной информации для самообучения, в частности цифровых образовательных ресурсов.

Согласно определению цифровой образовательный ресурс (ЦОР) – совокупность данных в цифровом виде, применимая для использования в учебном процессе. Проблемы использования цифровых-образовательных ресурсов исследовались такими методистами, как Коробкова К.В., Босова Л.Л. Коробкова К.В. анализировала общие требования и виды ЦОР, а также эффективность использование ЦОР на различных этапах уроков. Босова Л.Л. дала наиболее полное определение ЦОР, а также исследовала основные достоинства и недостатки использования их на уроках.

Использование ЦОР на уроках математики исследовали такие учителя как: Сазонов Н.В., Поморова Е.В., Горохова Л.И. и др. Они рассмотрели теоретические особенности применения ЦОР в обучении математики, а также проанализировали инновационные качества, следствия их использования. Исходя из анализа вышеприведенных методистов, можно сделать вывод, что они не рассматривают разработку и использование ЦОР по конкретным узконаправленным темам курса математики, а говорят о его масштабности в применении.

Таким образом, актуальность исследования обусловлена наличием противоречий между:

- требованиями общества, развивающегося в условиях модернизации и информатизации, в использовании учителями ЦОР, необходимыми для успешного усвоения школьниками знаний;

- повышением роли самостоятельной работы учащихся в процессе изучения темы «Многогранники» и недостаточным учебно-методическим обеспечением по данной теме.

Таким образом, сегодня становится намного проще модернизировать систему образования на основе широкого использования информационных и коммуникационных технологий, которые сегодня предлагают новые перспективы и возможности для обучения, подтверждая тем самым, что человечество находится на пороге образовательной революции [1].

Формирование ИКТ-компетентности будущего педагога является актуальной задачей современного профессионального образования. Применение предложенных путей в учебном процессе отвечает требованиям компетентностного подхода к организации образовательного процесса, так как за счет использования подобных разработок, педагоги

научатся более часто и более эффективно их применять в своей профессиональной деятельности.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Беленкова И.В. Визуализация информации средствами сетевых сервисов // Наука и перспективы. – 2015. – № 4 [Электронный ресурс]. URL: [nir.esrae.ru/7-44](http://nir.esrae.ru/7-44) (дата обращения: 31.07.2017).

2. Профессиональный стандарт «Педагог» (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утв. приказом Мин. труда и соц. защиты РФ от «18» октября 2013 г. № 544н.

3. Виштак О.В. Дидактические основы построения информационных комплексов для самостоятельной учебной деятельности студентов, изучающих информатику: Автореф. дис. ... докт. пед. наук. – М.: 2005. – 35 с.

4. Антипина Н.М. Технология формирования профессиональных методических умений в ходе самостоятельной работы студентов педагогических вузов с применением экспертной системы: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 2000. – 20 с.