

О РЕСУРСНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ДИСТАНЦИОННОЙ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Н. П. Макарова

*Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, Беларусь, Гродно,
makarova_np@grsu.by*

Рассмотрена проблема создания ресурсного обеспечения для участия студентов специальности 1-31 03 01 Математика (по направлениям) (1-31 03 01-02 Математика (научно-педагогическая деятельность)) в сетевых проектах в рамках управляемой самостоятельной работы. Описан состав ресурсного обеспечения, охватывающий всевозможные стороны организации и осуществления командной исследовательской деятельности, с использованием инструментов планирования, контроля, организации взаимодействия участников проекта и др., на основе дифференцированного и практико-ориентированного подходов. Приводятся примеры ресурсных инструментов сетевых проектов, созданных для поддержки преподавания дисциплины «Методы программирования».

Представленные материалы актуальны для организации управляемой самостоятельной работы студентов других специальностей, как первого, так и второго уровней образования.

Ключевые слова: управляемая самостоятельная работа студентов; сетевой проект; ресурс; сайт; команда.

ON RESOURCE PROVISION OF ONLINE STUDENTS' INDIVIDUAL WORK

N. P. Makarova

Yanka Kupala State University of Grodno, Belarus, Grodno, makarova_np@grsu.by

The article deals with the issue of creating resources for students of the specialty 1-31 03 01 Mathematics (different directions) (1-31 03 01-02 Mathematics (research and pedagogical activity)) to participate in network projects within the framework of students' controlled individual work. It also describes the composition of resources, covering all possible aspects of the organization and implementation of team research activities with the use of tools for planning, control, organizing the interaction of project participants, etc., based on differentiated and practice-oriented approaches. The work contains some examples of resource tools for network projects created to support the teaching of the subject "Programming Methods".

The presented materials are relevant for the organization of students' controlled individual work of other specialties as well, both the first and second levels of education.

Keywords: students' individual work; network project; resource; site; team.

Введение

Необходимость включения проектной деятельности в управляемую самостоятельную работу студентов под руководством преподавателя (УСР) обоснована требованиями времени, подкреплена нормативными документами [1, 2]. Современные педагогические технологии, основанные на организации командной работы с целью освоения требуемых компетенций через сетевую проектную деятельность, требуют создания соответствующей ресурсной основы, позволяющей организовать УСР в дистанционном формате. Содержание ресурсного инструмента проведения сетевого проекта должны составлять как материалы учебного и методического характера, так и рекомендации для организации эффективного командного взаимодействия, осуществления и контроля исследовательской деятельности.

Одним из вариантов интегрированного подхода к созданию ресурса сетевого проекта является проектирование и предъявление студентам многофункционального сайта, позволяющего организовать проведение проекта в компактной сетевой оболочке.

Компоненты оболочки сетевого проекта

Компактная оболочка сетевого проекта в виде google сайта должна включать следующие компоненты: мотивационный, отражающий значимость и целеполагание проекта в системе подготовки студентов; содержательный, включающий учебные материалы и рекомендации по их использованию; инструментальный, предлагающий шаблоны, инструкции для организации эффективной работы и представления созданных продуктов с использованием сервисов Интернета; контролирующий с указанием сроков проекта, критериев оценивания продуктов и результатов.

Каждый компонент интегрируется в оболочку сетевого проекта и может быть идентифицирован как элемент сетевой модели, взаимодействующей с другими компонентами. Такая связь осуществляется с помощью гиперссылок и внедренных объектов [3].

Шаблоны алгоритмов и продуктов исследовательской деятельности, отчетных документов и другие образцы, размещенные на сайте проекта, пример работы команды, служат отправной точкой для развития творческой активности студентов и создания собственных продуктов.

Примеры ресурсных инструментов сетевого проекта

Студенты – будущие преподаватели математики и информатики Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, участвуют в сетевом проекте «О-ах, рекурсия!», сайт проекта <https://sites.google.com/view/recursia/> [4]. Цель проекта: разрешение проблем программирования рекурсивных алгоритмов.

Сетевой проект апробирован в течение трех лет, проводится с 2020 года. Наблюдаемая активизация познавательной деятельности студентом при участии в сетевом проекте, улучшение психологического климата в коллективе группы, обсуждение результатов проекта с его участниками позволяют склониться в пользу более широкого вовлечения студентов в подобную деятельность.

В то же время проведение проекта с широким обсуждением содержания его ресурсной оболочки позволили выделить важный принцип проведения проекта в дистанционном формате – открытость результатов работы команд. На сайте проекта размещена таблица продвижения команд с отображением полученных результатов, что позволяет осуществлять взаимоконтроль, а также поддерживает соревновательный дух между командами.

В рамках УСР по курсу «Методы программирования» студенты также участвуют в сетевом проекте «Крушение иллюзий», сайт <https://sites.google.com/view/komparifmetika/>.

Заключение

Управляемая самостоятельная работа студентов специальности 1-31 03 01 Математика (по направлениям) (1-31 03 01-02 Математика (научно-педагогическая деятельность)) под руководством преподавателя должна сопровождаться актуальным научно-методическим обеспечением, созданным с использованием современных информационных и педагогических технологий. Способствуя формированию требуемых компетенций, включение проектной деятельности в УСР являет для студентов пример использования подобных технологий в будущей практической деятельности, таким образом выходя за рамки УСР и способствуя формированию специалиста высокой квалификации.

Созданные материалы представляются актуальными при организации УСР студентов других специальностей.

Библиографические ссылки

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов (курсантов, слушателей) / Нормативный правовой документ, утвержден 18.11.2019 [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://edustandart.by/bazadannykh/normativnye-pravovye-dokumenty/item/2871-metodicheskie-rekomendatsii-po-organizatsii-samostoyatelnoj-raboty-studentov-kursantov-slushatelej>.
2. *Щекудова С. С.* Самостоятельная работа студентов / С.С. Щекудова. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2015. – 47 с.
3. *Макарова Н. П.* Дидактический дизайн учебного сетевого проекта: инструментальный подход / Н.П. Макарова // Веснік ГрДУ імя Янкі Купалы. Сер. 3, Філалогія. Педагогіка. Псіхалогія. – 2021. – Т. 11. – № 2. – С. 81-89.
4. *Макарова Н. П.* Из опыта дистанционного обучения студентов рекурсивному программированию / Н.П. Макарова // Педагогика інформатики. – 2021. - № 2. – С. 1-13.