

УДК 378.147

DOI: 10.26795/2307-1281-2018-6-3-2

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЙ СТУДЕНТОЦЕНТРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

О.И. Ваганова^{1}, Л.К. Иляшенко^{2*}*

*¹Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина
(Мининский университет), Нижний Новгород, Российская Федерация*

**e-mail: vaganova_o@rambler.ru*

*²Тюменский индустриальный университет, Филиал в г. Сургут (СИНГ)
Сургут, Российская Федерация*

**e-mail: margussa@yandex.ru*

АННОТАЦИЯ

Введение: студентоцентрированные технологии обучения отвечают требованиям компетентностного подхода, который лежит в основе нового поколения ФГОС. Рассматриваемое обучение способствует повышению качества образования и грамотному формированию компетентности квалифицированных специалистов. Поэтому в современных условиях целесообразно дальнейшее развитие данных технологий. Исследуемая нами тема актуальна, поскольку процесс образования динамичен и существует необходимость рассмотрения новых аспектов применения студентоцентрированного обучения в высшей школе. Цель исследования – рассмотреть реализацию технологий студентоцентрированного обучения в вузе и представить результаты применения студентоцентрированной концепции обучения.

Материалы и методы: работа по определению значимости и востребованности применения студентоцентрированных технологий осуществлялась на основе электронных курсов, расположенных на платформе Moodle. В процессе исследования нами был обобщен педагогический опыт по вопросу использования компьютерных технологий в студентоцентрированном обучении. Авторы провели эксперимент, в котором участвовало две группы студентов. В первом случае группа обучалась с использованием только традиционных методов, вторая – с помощью студентоцентрированных технологий. Поскольку студентоцентрированная парадигма призвана создать полноценные условия для творческого развития обучающихся и включает открытость общения, свободу обучения, индивидуализацию развития личности и актуализацию тьюторского функционала преподавателя, то во второй группе в роли вспомогательного элемента, реализующего данные положения, выступили электронные технологии. Под электронными технологиями мы понимаем совокупность компьютерных средств и способов, используемых для обучения. Среди электронных технологий в данной статье мы выделяем использование образовательной платформы Moodle, на которой располагаются курсы с необходимыми для обучения инструментами и материалами.

Результаты исследования: в процессе обучения было выделено две группы студентов. Одна из них обучалась с использованием традиционных методов и средств обучения, вторая

Professional education

группа – с помощью студентоцентрированных технологий, при этом имела доступ к сети Интернет и могла выполнять часть заданий в электронном виде. Благодаря студентоцентрированному обучению студент становится более самостоятельным, мобильным. Вторая группа показала более слаженную работу и достигла положительных результатов раньше, чем группа, имевшая доступ на занятиях лишь к традиционным материалам.

Обсуждение и заключения: сделаны выводы о студентоцентрированном подходе как о значимом и востребованном элементе, важном для формирования высококвалифицированного специалиста, поскольку включает проблемное обучение, проектное, использует интерактивные технологии, что позволяет не просто выстроить индивидуальную траекторию обучения в условиях коллектива, но и приобрести необходимые компетенции, которые выпускник сможет реализовать в будущей профессиональной деятельности. Специалист сможет решать задачи, применяя нестандартный подход. Большая доля самостоятельности на протяжении обучения позволяет студенту самому заниматься целеполаганием, самосовершенствованием, рефлексией, поэтому в дальнейшей профессиональной жизни данные составляющие не вызовут у него затруднений.

Ключевые слова: студентоцентрированное обучение, высшая школа, качество образования, компетентностный подход, компетенции, выпускник, Moodle.

Благодарности: авторы статьи выражают благодарности рецензентам за замечания и предложения.

Для цитирования: Ваганова О.И., Иляшенко Л.К. Основные направления реализации технологий студентоцентрированного обучения в вузе // Вестник Мининского университета. 2018. Т. 6, №3. С.2 DOI: 10.26795/2307-1281-2018-6-3-2

THE MAIN DIRECTIONS OF THE IMPLEMENTATION OF STUDENT-CENTERED LEARNING TECHNOLOGIES IN THE UNIVERSITY

O. I. Vaganova^{1}, L. K. Ilyashenko^{2*}*

*¹Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University (Minin University),
Nizhny Novgorod, Russian Federation*

**e-mail: vaganova_o@rambler.ru*

²Industrial University of Tyumen, a branch in the city of Surgut, Russian Federation

**e-mail: margussa@yandex.ru*

ABSTRACT

Introduction: student-centered learning technologies fully meet the competence approach, which is dictated by the requirements of GEF. The training in question contributes to the improvement of the quality of education and the effective formation of qualified specialists. Therefore, further development of these technologies is advisable in modern conditions. The topic that we are

studying is relevant, because the process of education is dynamic and there is a need to consider new aspects of the application of student-centered teaching in higher education.

Materials and methods: work to identify the specifics of the application of student-centered technologies was carried out on the basis of electronic courses located on the Moodle platform. In the process of the study, comparison was made of training outside the electronic courses, as well as with the use of computer technology, the available pedagogical experience was summarized on this issue. By electronic technology, we mean the totality of computer tools and methods used for training. Among electronic technologies in this article, we highlight the use of the Moodle educational platform, which hosts courses with the necessary tools and materials for training.

Results: in the process of training, two groups of students were singled out. One of them was trained in the traditional way, the second group had access to the Internet and could perform tasks electronically. Considering student-centered training, we say that thanks to him the student becomes more independent, mobile and, as a result, productive. Interactive technologies, as practice shows, make it possible to intensify the process. The second group showed more coordinated work and achieved positive results earlier than the group that had access to traditional materials only.

Discussion and Conclusions: conclusions are drawn about the student-centered approach as being productive and effective for the formation of a highly qualified specialist, since it operates within the competence approach and includes problematic training, project, uses interactive technologies that allows not only to build an individual trajectory of training in the conditions of the collective, but also acquire the necessary competencies, which the graduate will be able to implement in future professional activities. The specialist will be able to solve a variety of problems with the maximum speed, applying an unconventional approach. A large share of autonomy during the course of the training allows the student to engage in goal-setting, self-improvement, reflection, so in the future professional life, these components will not cause him difficulties.

Keywords: student-centered education, higher education, quality of education, competence approach, competences, graduate, Moodle.

Acknowledgements: the authors of the article are grateful to the referees for their comments and suggestions.

For citation: Vaganova O.I., Ilyashenko L.K. The main directions of the implementation of student-centered learning technologies in the university // Vestnik of Minin University. 2018. Vol. 6, no. 3. P. 2. DOI: 10.26795/2307-1281-2018-6-3-2

Введение

Повышение качества обучения студентов всегда оставалось одной из основных задач высших школ, поскольку успех в этом направлении деятельности вуза гарантирует конкурентоспособность будущего выпускника. В этой связи большинство ученых обращает свое внимание на компетентностный подход, при котором на первом месте появляется не информированность студента, а его умение самостоятельно решать возникающие проблемы, оценивать собственные поступки и проводить рефлекссию, что позволяет сформировать необходимые навыки профессиональной деятельности. Современный

Professional education

студентоцентрированный образовательный процесс предполагает смещение установившихся правил преподавания.

Преподаватель теперь играет роль систематизатора знаний, куратора студентов. В новых условиях педагог должен обеспечить более высокий уровень учебно-профессиональной мотивации обучающегося для более критического отбора им информации, поскольку объемы данных становятся с каждым годом все больше и студенту приходится отбирать необходимое, по большей части самостоятельно, поскольку количество аудиторных часов становится все меньше. В задачи педагога также входит обучение студента приемам, благодаря которым он сможет ориентироваться в учебных ситуациях и самостоятельно выявлять пробелы в обучении. Сохраняя высокую академическую культуру высшего учебного заведения, процесс обучения должен выстраиваться с учетом пожеланий студентов. Современная деятельность университетов все же должна ориентироваться на ключевые задачи интеллектуального и культурного характера. Профессиональные учебные заведения нельзя считать свободными от ценностей. Фундаментальность и универсальность высшего образования полностью отражается в студентоцентрированной концепции образовательного процесса [14, 15, 33]. Отличительной чертой данной концепции является сосредоточение внимания не на самом преподавании, а на студентах и их потребностях.

Актуальность исследования заключается в необходимости выявления аспектов реализации студентоцентрированного подхода в новых условиях [20, 31, 32].

Цель исследования – рассмотреть реализацию технологий студентоцентрированного обучения в вузе и представить результаты применения студентоцентрированной концепции обучения.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- дать определение понятию «студентоцентрированное обучение»;
- определить особенности студентоцентрированного обучения в высшей школе;
- установить особенность взаимодействия преподавателей и обучающихся.

Студентоцентрированные технологии обучения в рамках компетентностного подхода способствуют формированию самостоятельности студентов, их творческой составляющей, что способствует становлению квалифицированного специалиста, который может решать профессиональные задачи максимально быстро, применяя нестандартный подход.

Обзор литературы

В рамках студентоцентрированного обучения активно используется модульный подход, способствующий повышению качества подготовки выпускников. Проблемой модульного обучения занимались такие отечественные ученые, как П. Юцявичене, М.А. Чошанов, Н.В. Дроздова [1, 10]. Модульное обучение имеет ряд особенностей. Например, взамен жестких программ и традиционных учебников появляются профессиональные методические материалы.

К отличительным чертам модульного обучения относят:

- четкую структуризацию содержания обучения в специальных информационных блоках;
- вариативность обучения. Процесс обучения подстраивается под индивидуальные особенности каждого студента, их возможности и запросы;

- большую долю самостоятельной работы обучающихся;
- паритетность взаимодействия студентов и преподавателей.

В модульном обучении содержание обучения четко структурировано, и все элементы дидактической системы применяются последовательно. С помощью этих положений достигается технологичность модульного обучения [16, 28, 30].

Студентоцентрированное обучение тесно связано с личностно ориентированным подходом. В его развитие внесли вклад такие ученые, как Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, Б.Г. Ананьев, И.А. Зимняя. Стоит заметить, что наши ученые еще задолго до Болонского процесса стали рассматривать личность в роли субъекта деятельности, которая сама определяет характер деятельности [17, 21, 29].

Структура модуля может быть представлена следующим образом. В теоретическом блоке располагаются лекции для постановки целей и задач, план учебного блока дисциплины. Практический блок содержит информацию для самостоятельной работы студентов с учебным материалом. Методический блок предполагает применение студентами полученных навыков на практике.

Контрольный блок представлен специальными проверками знаний и умений, контролем освоенных навыков (Е.В. Бондаревская, Т.И. Власова, А.И. Данилюк). При модульном обучении студент нацелен на самостоятельную работу. Он формирует навыки целеполагания, учится планировать, самоорганизовываться, развивает самоконтроль и самооценку. Таким образом, студент может определить, есть ли у него пробелы в обучении и дать оценку собственной деятельности.

Роль модульного обучения при использовании студентоцентрированного подхода заключается в повышении уровня качества подготовки специалистов. Модульное обучение использует в качестве основы деятельностный подход и принцип сознательности студента (обучающийся имеет возможность регулировки собственной траектории обучения).

С помощью технологии модульного обучения реализуются идеи личностно-деятельностного, индивидуально-ориентированного, рефлексивного подходов к образованию. Благодаря чему происходит формирование компетентного специалиста (С.И. Мещерякова, А.А. Измайлова).

В рамках студентоцентрированного обучения также используется технология контекста. Разработкой данной концепции занимался А.А. Вербицкий. Активная деятельность позволяет усваивать социальный опыт, развивать психические функции и способности, выстраивать систему отношений с окружающим миром.

В процессе контекстного обучения реализуется два этапа. На первом устанавливается определенная деятельность, когда студент занимается целенаправленной активностью по приобретению необходимых знаний и практических действий и способностей. На втором этапе приобретённые знания должны регулировать реальную профессиональную деятельность. В контекстном обучении используют весь потенциал активных методов и форм обучения. При этом все абстрактные модели, которые проявляются в рамках одной дисциплины, плавно переходят к чему-то более конкретному, то есть к моделям, максимально близко воссоздающим профессиональную деятельность. Таким образом студенты приобретают базовые знания (О.Г. Ларионова).

За единицу работы в контекстном обучении принимают какую-либо противоречивую ситуацию. Формирование студента происходит за счет контекстных действий и норм поведения людей в процессе поиска решения определенной задачи.

Professional education

Следует выделить три базовые формы деятельности студентов:

- учебная деятельность академического типа (лекции, семинары);
- квазипрофессиональная деятельность (студент в процессе занятия вовлекается в деятельность, близкую к профессиональной);
- учебно-профессиональная (НИРС, практика, дипломное проектирование).

Также нельзя не отметить некоторые виды деятельности, перетекающие из одной в другую: лабораторные работы, анализ конкретных ситуаций, курсы и семинары) (Н.М. Таланчук) [19, 23, 26].

Технологии интерактивных форм обучения (virtual learning invironment – VLE). VLE – виртуальная учебная среда. Говоря о студентоцентрированном обучении, нельзя не упомянуть VLE, поскольку современное образование по требованиям ФГОС обязано использовать данные технологии в своем процессе (Н.В. Борисова). К тому же они служат активатором студенческой деятельности, поскольку это привычная среда для большинства студентов. Студент, работающий в этой среде, может:

- просматривать учебные видеофильмы;
- выполнять задания;
- участвовать в вебинарах;
- общаться на форумах, обсуждая учебные вопросы;
- получать результаты тестирований [18, 22, 27].

В основе проектных технологий лежит идея Дж. Дьюи, В.Х. Килпатрика и Э. Торндайка – «обучение через делание». В конце работы над проектом подразумевается получение готового продукта или какого-либо алгоритма создания этого продукта. Еще одним вариантом может быть необходимая документация и технология.

Понятие «проект» будет содержать работу по его созданию, наличие готового продукта, способов его тиражирования.

В условиях проектной деятельности предполагается детальная разработка проблемы.

Начиная проект, следует учитывать следующее:

- при выполнении проекта используются различные виды деятельности;
- практика – системообразующий компонент;
- при работе над проектом основой должна быть первичная информация;
- в проектной деятельности должны использоваться элементы игры для увеличения мотивации и количества обрабатываемой информации [21, 24, 26].

Еще одним подходом, используемым в студентоцентрированном обучении, является проблемный. Студентам предлагается решить задачу, максимально близкую к той, которая может возникнуть в реальной ситуации. При проведении занятия студенты делятся на группы, и каждый несет ответственность не только за себя, но и за других членов команды и работу всей группы в целом.

Суть проблемного обучения состоит в том, что преподаватель не дает готовых знаний, но ставит перед студентами проблемные задачи для нахождения верного решения поставленной проблемы.

В проблемном обучении всегда имеются противоречия, которые возникают в процессе работы. Они и являются источником развития. Поэтому проблемное обучение считают развивающим, ведь его цель – формирование знания, разработка гипотез и поиск

решений. Благодаря проблемному обучению формируется мышление, которое помогает быстро разрешать нестандартные ситуации.

Решение ситуации преподавателю заранее известно, однако он должен активизировать процесс познания у студентов так, чтобы они сами решили проблему и получили новые знания.

С развитием студентоцентрированного обучения образовательный процесс стал деятельностью студентов по наработке собственного опыта, репродуктивный характер обучения отступает на задний план.

Выделим признаки студентоцентрированного подхода:

- учет личностных особенностей и потребностей студентов;
- смещение акцентов в сторону самостоятельной деятельности и рефлексии;
- увеличение личной ответственности за результаты обучения.

Как видно, студентоцентрированное обучение включает в себя множество различных технологий, которые дополняют друг друга и соответствуют требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов. Действие совокупности данных технологий развивает в обучающемся необходимые компетенции для активной профессиональной деятельности.

Материалы и методы

Развитие студентоцентрированного обучения в высшей школе изучалось на базе Нижегородского государственного педагогического университета имени Козьмы Минина. Была задействована электронная платформа Moodle.

Мы выяснили, что технология контекстного обучения входит в студентоцентрированное обучение и оказывает положительное воздействие на достижение педагогических целей, и поэтому следует установить систему его методических компонентов.

Таблица 1 – Система методических компонентов технологии контекстного обучения / Table 1 – System of methodological components of context learning technology

Методические компоненты, реализуемые педагогом в контекстном обучении / Methodical components implemented by the teacher in contextual learning	Действия студентов, обеспечивающие развитие практического опыта / The actions of students, ensuring the development of practical experience	Компетенции / Competences
Знания, которые требуют использования дополнительной информации / Knowledge that requires the use of additional information	Освоение способов целенаправленного поиска информации / Mastering methods of targeted information search	Информационная / Informational
Задания на составление рефератов, сообщений и других видов текстовых сообщений / Tasks for writing abstracts, messages and other types of text messages	Самостоятельная обработка, отбор и структуризация информации / Independent processing, selection and structuring of information	Информационная / Informational
Участие в деловых играх / Participation in business games	Анализ и сравнение способов деятельности разных людей, групповая работа над проектом / Analysis and comparison of the ways of activities of different people, group work on the project	Коммуникативная / Communicative

Professional education

Участие в диспутах, спорах, дискуссиях, обсуждениях, беседах / Participation in disputes, disputes, discussions, discussions, conversations	Работы в малых и средних группах; развитие критического мышления; освоение способов совместных действий / Works in small and medium groups; development of critical thinking; mastering methods of joint action	Коммуникативная, рефлексивная / Communicative, reflective
Работа над коллективными или индивидуальными учебными проектами / Work on collective or individual learning projects	Организация студентами своей деятельности исходя из первоначальных целей и задач; освоение способов совместных действий; работа в команде; поиск необходимой информации / Organization by students of their activities based on the original goals and objectives; the development of methods of joint action; teamwork; search for necessary information	Коммуникативная, информационная, рефлексивная / Communicative, informational, reflective
Индивидуальные практические задания в виртуальной среде / Individual practical tasks in a virtual environment	Организация студентов своей деятельности; поиск необходимой информации / Organization of students of their activities; search for necessary information	Рефлексивная, информационная, мотивационная / Reflective, informational, motivational
Проведение экскурсий на предприятиях и в различных организациях / Excursions in enterprises and in various organizations	Знакомство с возможными путями применения теоретических знаний и практических умений в профессиональной деятельности; пополнение практического опыта / Acquaintance with the possible ways of applying theoretical knowledge and practical skills in professional activities; replenishment of practical experience	Мотивационная, рефлексивная, информационная, коммуникативная / Motivational, reflective, informational, communicative

Описанную в таблице систему методических компонентов дополняет электронный учебно-методический комплекс, расположенный в системе Moodle. Индивидуальные практические задания могут быть расположены преподавателем именно в этой среде, что делает акцент на индивидуализации обучения, на что и направлен студентоцентрированный подход.

Moodle предоставляет большое количество инструментов для обучения студентов и активного их участия в образовательной деятельности. Поскольку студент больше не является пассивным слушателем, а приобрел статус активного субъекта, элементы, предлагаемые данной системой, крайне важны и дают обучающимся возможность более интенсивного обучения.

Среди таких инструментов необходимо выделить:

– вебинар. Студенты могут взаимодействовать и получать информацию не только от преподавателей своего вуза, но и от зарубежных педагогов, решать вопросы со своими сокурсниками;

– глоссарий. Глоссарий позволяет организовать грамотную работу с терминами. Все термины, которые были занесены в глоссарий, подсвечиваются, и студент может обратиться к расшифровке этого понятия в любое время. При этом словарные статьи могут создавать не только педагоги, но и сами обучающиеся. Ресурсом может быть любой

материал, предназначенный для самостоятельного изучения, проведения исследования или обсуждения;

– задание. Это вид деятельности, который предполагает загрузку на сервер файла с выполненным заданием. Преподаватель имеет возможность оперативно проверить файлы, которые прислал студент и ответить, внося необходимые поправки и добавив рекомендации. Если преподаватель посчитает это необходимым, он может открыть ссылки на файлы, которые были присланы другими студентами, для того чтобы провести обсуждение в рамках форума. Преподаватель может дать возможность студентам сдавать работы неоднократно. Такая схема работы позволяет оперативно исправлять материалы, добиваться полного решения учебной задачи. Все созданные в системе файлы, загруженные на сервер, хранятся в портфолио;

– форум. Такой инструмент удобен для проведения консультаций на удалённом расстоянии. Его также можно использовать для загрузки файлов для построения учебного обсуждения, где студенты сами оценивают работу друг друга. Организуя форум на курсе, педагог может сам выбирать его тип. Это может быть обычный форум, где идет обсуждение одной темы; общий форум, доступный всем; форум, имеющий одну линию обсуждения для каждого участника. Форум, предоставляемый Moodle, имеет структуру дерева;

– wiki – оперативная система коллективного редактирования текстов;

– лекция. Позволяет организовать пошаговое изучение материала. Весь массив материала может быть разбит на дидактические единицы, а в конце каждой из единиц должны быть расположены контрольные вопросы. После прохождения контрольных вопросов система должна перевести студента на следующий уровень изучения учебного материала или вернуть к предыдущему. Польза данного элемента курса состоит еще и в автоматическом оценивании обучающихся: педагог задает некоторые параметры оценивания и система дает студенту общую оценку и заносит в электронную ведомость;

– тесты. Этот элемент курса предоставляет студенту возможность проходить тесты различного типа:

– закрытая форма вопросов (множественный выбор);

– да/нет;

– короткий ответ;

– числовой ответ;

– установить соответствие;

– случайный вопрос;

– вложенный ответ.

Все вопросы тестов сохраняются в базе данных и могут быть повторно использованы в одном или разных курсах. Преподаватель может установить ограничение времени и попыток на прохождение тестирования. Может оценить результаты работы с тестом и показать правильные варианты ответов.

Все эти инструменты оптимизируют процесс работы и студентов, и преподавателей.

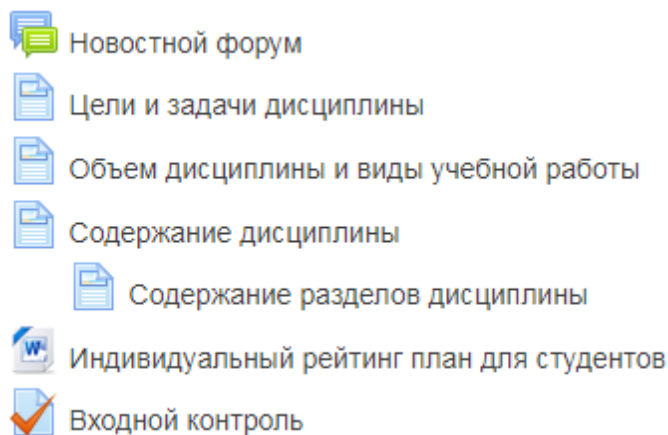


Рисунок 1 – Инструменты Moodle по дисциплине «Педагогические технологии» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 44.04.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» / Figure 1 – Tools Moodle on discipline «Pedagogical technologies» for students studying in the field of training 44.04.04 «Vocational training (by industry)»

Каждый из инструментов выбирается преподавателем самостоятельно. Именно педагог решает, какой элемент необходим для лучшего усвоения его дисциплины. На рисунке 1 представлены инструменты, выбранные преподавателем для студентов.

Философия Moodle основывается на принципах сотрудничества, действия, критического осмысления, то есть также не противоречит компетентностному подходу, студентоцентрированному обучению, а лишь дополняет и развивает данные направления.

Результаты исследования

Исходя из проанализированных материалов, мы выделяем следующее определение студентоцентрированного обучения. Это обучение, основанное на такой организации взаимодействия субъектов образовательного процесса, когда создаются условия, в которых у участников формируется способность к самообразованию, самостоятельности, самореализации в сфере профессиональной деятельности. В работе преподавателя происходят изменения, смещающие его роль к тьюторству. Сущность студентоцентрированного обучения состоит в формировании студента как грамотного профессионала с помощью активных методов обучения, в результате чего у обучающихся и преподавателей возникают партнерские отношения и резко повышается самоактуализация обучающегося как будущего профессионала не только в процессе обучения, но и в процессе контроля его результатов.

Для того чтобы выделить преимущества студентоцентрированного подхода необходимо рассмотреть детали, на которые важно обратить внимание при построении такого типа обучения.

Для примера нами была выбрана электронная платформа Moodle. На каждом курсе информация разделена на модули, каждый из которых предназначен для изучения отдельной темы. Модули содержат специальные задания для проверки студентами своих знаний. Один из таких модулей представлен на рисунке 2.

Раздел 4. Технологическая компетентность педагога

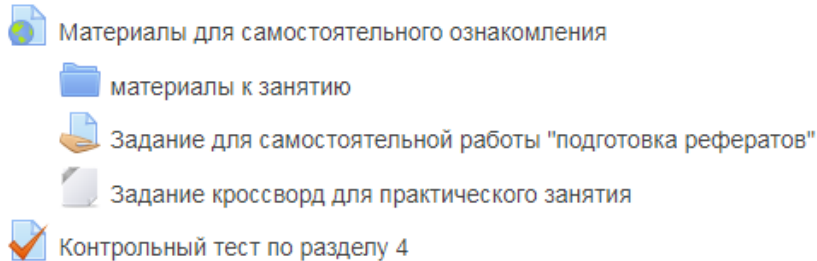


Рисунок 2 – Электронный учебно-методический комплекс для студентов, обучающихся по направлению подготовки 44.04.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» / Figure 2 – Electronic educational and methodical complex for students studying in the field of training 44.04.04 «Vocational training (by industry)»

Как наиболее подходящий вариант деятельности, охватывающий множество целей, мы будем рассматривать метод проектов. Во-первых, он не противоречит компетентностному подходу и сочетается с ним, во-вторых, сочетается со студентоцентрированным обучением.

Анализ педагогической литературы позволяет выделить следующие существенные признаки компетентностного подхода:

- в приоритете такие векторы образования как обучаемость и самоопределение, самоактуализация, социализация и развитие индивидуальности;
- нацеленность на результат;
- развитие благоприятных педагогических условий;
- обновление содержания образования (практико-ориентированное содержание) [2, 9, 11].

К признакам проектного обучения относят:

- тесную связь с реальным миром. Метод проектов позволяет дать студентам такой опыт, который они смогут применить на практике, в жизни. Чем больше их опыт, тем выше интерес к решению профессиональных проблем;
- высокий уровень мотивации. Когда студент осознает возможность контроля собственного обучения, ценность такого обучения возрастает;
- поощрение сотрудничества. Когда проект выполняется в группе, студенты обязаны взаимодействовать между собой и с преподавателем. Таким образом развивается коммуникативная компетенция [3, 4, 8].

Как видно, ни один из признаков не противоречит другому, а только дополняют друг друга, позволяя формировать грамотного специалиста и развитую творческую личность студента.

Применяя студентоцентрированное обучение, работу над проектом следует выстраивать определенным образом, что позволит максимизировать успех обучения [39].

Professional education

В обязательном порядке в процессе работы над проектом необходимо использовать компьютерные средства и технологии, поскольку, как мы уже говорили, это не только оптимизирует образовательный процесс, но и позволяет выстроить индивидуальную траекторию обучения студента при его работе в группе [37, 38].

Студент в любое удобное время может открыть курс, расположенный на электронной платформе с любого удобного для него устройства, имеющего доступ в сеть Интернет. Для того чтобы студент четко понимал цель задания и осознавал результаты, которых он должен достичь после выполнения задания, все это прописывается преподавателем на курсе. На рисунке 3 показаны цель и задачи, которые указал педагог.

Кроме того, на курсе указываются необходимые методические рекомендации и критерии оценки работы, что также позволяет студенту легко ориентироваться в выполнении задания. Он сам может предугадать результаты своей работы.

Целью изучения дисциплины «Педагогические технологии» является:

- освоение теории и моделей проектирования педагогических технологий в педагогическом процессе, педагогической системе, педагогической деятельности;
- формирование технологической компетентности педагога профессионального обучения.

Задачи дисциплины:

- сформировать понимание роли и места педагогических технологий в профессионально-педагогической деятельности;
- осознать особенности моделей педагогических технологий и приобрести навыки разработки отдельных её компонентов;
- ознакомить с областями и границами применения технологий профессионального обучения.

Рисунок 3 – Цели и задачи дисциплины «Педагогические технологии», на электронной платформе Moodle для студентов, обучающихся по направлению подготовки 44.04.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» / Figure 3 – Goals and objectives of the discipline «Pedagogical technologies», on the electronic platform Moodle for students studying in the field of training 04/04/04 «Professional training (by industry)»

Для проверки своих знаний студенты могут пройти тестирование и моментально получить результаты. Преподаватель имеет право ограничить время и количество попыток на прохождение задания.

Для выявления влияния студентоцентрированного обучения на студентов было организовано выполнение студентами проекта. Проект выполнялся в течение недели в аудиторных условиях.

Выделялось две группы студентов второго курса, каждая из которых по итогам изучения дисциплины проходила тестирование в системе Moodle. Однако обучение групп было организовано по-разному. Первая группа работала в традиционных условиях, то есть только с применением традиционных лекций и семинаров без привлечения каких-либо компьютерных технологий. Вторая группа имела постоянный доступ к Интернету, к заданиям и лекциям, включенным в курс, то есть студенты могли повторять материал в любое время без необходимости обращаться за достоверными источниками в библиотеку вуза. В итоге первая команда, выполняя проект, дольше занималась распределением обязанностей, поиском необходимой информации и составлением плана проекта.

В процессе работы была применена технология сотрудничества. Задачей преподавателя было проследить равномерность распределения ролей. Зачастую бывает так, что часть обучающихся берет на себя больше функций и, как следствие, получает больше практических навыков [13, 34, 32]. Важная часть данной стратегии – разработка системы поощрений.

Каждый студент должен знать, что его вклад в общее дело будет вознагражден. Для того чтобы все студенты принимали активное участие в выполнении работы, оценка должна выставляться как всей команде, так и каждому отдельному обучающемуся. Такая стратегия подходит как для аудиторной, так и домашней работы. Система Moodle позволит развивать идеи и редактировать работы друг друга с учетом замечаний одногруппников и преподавателей.

Активно используется такая форма активного обучения, как дискуссия. Она позволяет педагогу получить обратную связь от студента, поскольку для него это возможность высказать усвоенный материал и решить возникшие вопросы через широкое обсуждение [12, 36, 35].

Роль дискуссий заключается в следующем:

- научить студентов приемам рассуждений, формулировке аргументированных ответов;
- обмен информацией и личным опытом;
- мотивировать на дальнейшее изучение дисциплины [5, 6, 7].

В процессе работы были выявлены следующие достоинства студентоцентрированного обучения:

- отказ от механической работы преподавателей и студентов по тиражированию учебников;
- происходит интенсификация курса, так как затрагивается более широкий круг проблем, и студенты могут охватить гораздо больше материала;
- развитие самостоятельности;
- развитие креативного, нестандартного мышления.

К недостаткам студентоцентрированного обучения относят:

- большие объемы учебной нагрузки. Увеличение доли самостоятельной работы приводит к тому, что студенты большую часть времени изучают дисциплину в домашних условиях, несмотря на возможность взаимодействия с преподавателем через личные сообщения в Moodle, социальных сетях или Skype;
- существует возможность возникновения неравенства интересов. Большинству студентов придется подчиниться мнению лидеров. Будет обсуждаться именно то, что им необходимо;
- вопросы, появляющиеся в процессе обсуждения, могут оказаться за пределами компетентности преподавателя.

При существующих недостатках положительные стороны все же имеют больший вес.

Говоря об общении между студентом и преподавателем можно воспользоваться специальным чатом, который предоставляет Moodle. Пользоваться этим чатом можно только в рамках конкретной дисциплины. На рисунке 4 представлен вид данного чата.

Обсуждение курсовой работы

В среду с 9: 40 до 15:00 я онлайн и готова обсудить вопросы по курсовой

Войти в чат

Использовать простой интерфейс

Посмотреть прошлые чат-сессии

Рисунок 4 – Чат в рамках курсовой работы по дисциплине «Педагогические технологии» на электронной платформе Moodle для студентов, обучающихся по направлению подготовки 44.04.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» / Figure 4 – Chat within the framework of the course work on the discipline «Pedagogical technologies» on the electronic platform Moodle for students studying in the field of training 04/04/04 «Professional training (by industry)»

Возвращаясь к результатам нашего исследования, можно сказать, что студенты, которые выполняли проект в условиях новых технологий, отметили свою заинтересованность в продолжении обучения таким образом. Уровень мотивации в данном случае у студентов гораздо выше, что дает лучшие результаты обучения.

В процессе работы над проектом студенты второй группы получили возможность осуществления самоконтроля, планирования и организации собственной деятельности и деятельности окружающих, развития коммуникативных способностей.

Были сформированы следующие компетенции:

- умение оперировать основными понятиями и закономерностями в области компетентностного подхода и современных образовательных технологий;
- способность быть инициатором совершенствования образовательной деятельности.

Таблица 2 – Этапы разработки проекта / Table 2 – Stages of project development

Этапы / Stages	Описание этапа / Stage description	Вопросы для проведения рефлексии / Questions for reflection
Исследовательский / Research	Студенты занимаются поиском проблемы; Выбирают и обосновывают выбранную тему проекта; Во взаимодействии с преподавателем выбирают цели и задачи проекта; Выдвигают гипотезы; Анализируют предстоящую деятельность; Занимаются разработкой алгоритма деятельности; Осуществляют выбор формы работы и оформления результатов проекта / Students search for a problem; Select and justify the chosen theme of the project; In collaboration with the teacher choose the goals and objectives of the project; Hypothesize; Analyze the upcoming activities; Engaged in the development of algorithm activities; Carry out the choice of the form of work and execution of the project	Поставленная проблема решена? Заявленные ресурсы были использованы? Были ли соблюдены сроки? Насколько качественно проведена работа? Каждый ли участник группы подошел ответственно к выполнению задания? / Is the problem solved? Declared resources were used? Have the deadlines been met? How well done the work? Did each team member come

Процессуально-деятельностный / Procedural activity	Студенты занимаются сбором и анализом информации, отбирают необходимую и ценную информацию; Выполняют технологические операции; Осуществляется контроль и оценка результатов деятельности / Students are engaged in the collection and analysis of information, select the necessary and valuable information; Perform technological operations; Monitoring and evaluation of performance results	up responsibly to complete the assignment?
Итоговый / Final	Подводятся итоги; Результаты проектной деятельности оформляются должным образом в соответствии с требованиями; Подготовка презентации / Summing up; The results of the project activity are duly executed in accordance with the requirements; Presentation preparation	
Анализ / Analysis	Рассмотрение проекта относительно достижения изначально поставленных целей и задач / Consideration of the project regarding the achievement of the initially set goals and objectives	

В процессе работы студенты должны были следовать данным этапам, к какой бы группе они ни принадлежали.

Наиболее точным определением учебного проекта, по нашему мнению, является самостоятельная работа, которая направлена на создание нового продукта, предполагающая реализацию студента как творческой личности, развитие профессиональных качеств, навыков и умений, без которых выпускник не сможет состояться как специалист и не будет востребован на рынке труда. Учебное проектирование – это, прежде всего, совокупность приемов и операций по овладению определенной областью практического и(или) теоретического знания какой-либо деятельности в процессе создания проекта.

Прежде всего, проектная деятельность помогает студентам развиваться, усваивать новые знания и умения. При выполнении проектов студент должен плавно перейти к полностью самостоятельной профессиональной деятельности после выпуска.

С одной стороны, проектная деятельность – это метод обучения, с другой – средство практического применения усвоенных знаний и умений в области будущей профессиональной деятельности.

Студенты становятся активными субъектами работы с информацией, людьми, поскольку имеют возможность самостоятельно задавать цель и устанавливать некоторые правила.

Обсуждение и заключения

Исходя из вышесказанного, можно утверждать, что, во-первых, роль современного преподавателя в условиях студентоцентрированного подхода смещается в сторону организатора, тьютора, консультанта, мотиватора; во-вторых, самостоятельной подготовке студентов уделяется максимальное количество времени, к тому же официальные учебники и программы заменяются профессиональными методическими материалами, модулями, которые помогают педагогу и студенту наладить процесс взаимодействия.

Преимущества студентоцентрированного обучения состоят в том, что:

Professional education

- студенты участвуют в постановке целей вместе с преподавателем. Исходную цель устанавливает все же преподаватель, студентам предлагается выбрать дополнительные цели;
 - цели индивидуализированы, и каждый студент может иметь свою цель.
- Обстановка на занятии свободная, для того чтобы обучающиеся могли показывать свою инициативу и не боялись высказывать свое мнение.
- активно используются дискуссии и работа в малых группах;
 - на каждом занятии должна быть проблемная ситуация, то есть студенты должны решать реальные проблемы, которые могут возникнуть в процессе профессиональной деятельности. Более легкие проблемы рассматриваются в начале курса, постепенно усложняясь к концу;
 - повторения, которые не являются обязательными, сводятся к минимуму;
 - оценивается деятельность студентов непрерывно и направляется на поощрение, а не на наказание;
 - важна не сама оценка, а обсуждение положительных результатов работы и выявление недостатков;
 - педагог руководит стратегией работы, но при этом играет роль наставника, дает необходимые рекомендации и не является обычным передатчиком определенного объема информации, студенты сами занимаются поиском вариантов решения проблемы;
 - в студентоцентрированном обучении широко используются новейшие технологии и методы.

Студентоцентрированный подход включает в себя проблемное обучение, проектное, использует интерактивные технологии, что позволяет не просто выстроить индивидуальную траекторию обучения в условиях коллектива, но и приобрести необходимые компетенции, которые выпускник сможет реализовать в будущей профессиональной деятельности. Выявленные признаки студентоцентрированного и компетентностного подхода не противоречат друг другу, а взаимодополняют.

Таким образом, нами была рассмотрена реализация технологий студентоцентрированного обучения в вузе, и представлены результаты применения студентоцентрированной концепции обучения. Показано и обосновано утверждение о том, что студентоцентрированное обучение в системе высшего образования является важным, неотъемлемым элементом, оказывающим положительное влияние на учебный процесс.

Список использованных источников

1. Бичева И.Б., Перова Т.В., Семёнышева М.А. Повышение конкурентоспособности специалистов отрасли туризма в условиях модернизации // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2016. №2. С. 16-21.
2. Бесан А.Э., Коновалова М.Д. Изучение социально-психологической адаптации в процессе инклюзивного вузовского обучения // Реабилитация, абилитация и социализация: междисциплинарный подход: сборник статей / под ред. О.Е. Нестерова. М.: Перо, 2016. С. 618-625.
3. Ваганова О.И., Алешугина Е.А. Методика анализа и оптимизации объема запоминаемого содержания обучения // Вестник Нижневартковского государственного университета. 2017. №3. С. 9-16.

4. Ваганова О.И., Смирнова Ж.В., Трутанова А.В. Возможности электронной среды Moodle в привлечении абитуриентов вуза // Карельский научный журнал. 2017. Т. 6, №2(19). С. 13-15.
5. Ваганова О.И., Хижная А.В., Костылева Е.А., Костылев Д.С. Портфолио как инструмент оценки достижений студентов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. №4 (часть 4).
6. Груздева М.Л., Туkenова Н.И. Силлабус как средство организации самостоятельной работы студентов // Вестник Мининского университета. 2016. Т. 1-1. С.19. URL: <https://vestnik.mininuniver.ru/jour/article/view/139> (дата обращения: 21.03.2018).
7. Костылев Д.С., Саляева Е.Ю., Ваганова О.И., Кутепова Л.И. Реализация требований федерального государственного образовательного стандарта к функционированию электронной информационно-образовательной среды института // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2016. Т. 5, №2(15). С. 80-82.
8. Коновалова М.П. Комплекс ГТО в современных условиях и его влияние на молодежь России // Саратовской области – 80 лет: история, опыт развития, перспективы роста: сборник научных трудов по итогам Международной научно-практической конференции: в 3-х томах / под ред. Н.С. Яшина. 2016. Т. 2. С. 54-55.
9. Колдина М.И., Ваганова О.И., Трутанова А.В. Управление самостоятельной работой студентов вуза // Карельский научный журнал. 2017. Т. 6, №3(20). С. 39-42.
10. Кутепов М.М., Ваганова О.И., Трутанова А.В. Возможности здоровьесберегающих технологий в формировании здорового образа жизни // Балтийский гуманитарный журнал. 2017. Т. 6, №3(20). С. 210-213.
11. Кутепова Л.И., Ваганова О.И., Трутанова А.В. Формы самостоятельной работы студентов в электронной среде // Карельский научный журнал. 2017. Т. 6, №3(20). С. 43-46.
12. Лапшова А.В., Ваганова О.И., Тюмина Н.С., Румянцева Н.А. Личностно-ориентированный подход к профессиональной подготовке студентов // Проблемы современного педагогического образования. 2017. №57-5. С. 201-207.
13. Немова О.А., Кутепов М.М., Кутепова Л.И., Ретивина В.В., Фролова Н.В. Социокультурные механизмы трансляции ценностей: на примере приобщения молодежи г. Нижнего Новгорода к здоровому образу жизни // Теория и практика физической культуры. 2016. №11. С. 48-51.
14. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.09.2015 г. №608 н. «Об утверждении профессионального стандарта Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования». (Зарегистрировано в Минюсте России 24.09.2015 г. №38993). URL: <http://www.fgosvo.ru/news/21/1344> (дата обращения: 30.01.2018).
15. Приказ Минобрнауки России от 01.10.2015 г. №1085. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) (уровень бакалавриата)». (Зарегистрировано в Минюсте России 29.10.2015 г. №39534). URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvob/440304.pdf> (дата обращения: 30.01.2018).
16. Прохорова М.П., Быстрова Н.В., Уханов А.Ф., Седых Д.В. Инновационная деятельность преподавателя в системе профессионального образования // Проблемы современного педагогического образования. 2016. №51. С. 140-146.

Professional education

17. Прохорова М.П., Седых Е.П. Методическое обеспечение инновационно-проектной деятельности будущих педагогов профессионального обучения // Наука и школа. 2017. №3. С. 77-84.
18. Прохорова М.П., Ваганова О.И. Вовлечение студентов в инновационно-проектную деятельность с использованием электронной образовательной среды // Современные научные исследования и инновации. 2017. №4(72).
19. Романова Е.С. Проблема определения содержания понятий «образовательная технология», «педагогическая технология», «технология обучения», «технология профессионально-ориентированного обучения» // Практическая педагогика и психология: методы и технологии: сборник статей Международной научно-практической конференции: в 2 т. Уфа, 2016. Т.2. С. 89-92.
20. Рыжова Н.И., Башмакова Н.И., Громова О.Н. Актуальность аксиологизации профессиональной подготовки современных специалистов в условиях трансформации ценностей // Наука и школа. 2016. №1. С. 37-46.
21. Смирнова Ж.В., Мухина М.В. Модернизация процесса подготовки студентов вуза с применением модульного обучения // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. №4-4. С. 827-829.
22. Севба Е.В. Аксиологический подход в профессиональной подготовке студентов // Alma mater (Вестник высшей школы). 2017. №1. С. 118-120.
23. Яковенко Л.Н. Аксиологический подход к образованию как движущей силе устойчивого развития личности // Экономические и гуманитарные науки. 2016. №1(288). С. 24-28.
24. Armstrong Lloyd. Barriers to Innovation and Change in Higher Education. Available at: <https://pdfs.semanticscholar.org/d513/141cb6af397d22a68d99fa9264875f888312.pdf> (accessed: 07.06.2018).
25. Belinova N.V., Bicheva I.B., Kolesova O.V., Khanova T.G., Khizhnaya A.V. Features of professional ethics formation of the future teacher // Revista ESPACIOS. Año 2017. Vol. 38 (№25). P. 9.
26. Bourque C.J., Bourdon S. Multidisciplinary graduate training in social research methodology and computer-assisted qualitative data analysis: a hands-on/hands-off course design // Journal of Further and Higher Education. 2017. Vol. 41, no. 4. Pp. 475-491. DOI: <https://doi.org/10.1080/0309877X.2015.1135882>
27. Bicheva I.B., Filatova O.M. Prospects of vocational training of teachers: axiological approach // Vestnik of Minin University. 2018. Vol. 6, no. 2. P. 3. DOI: <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2018-6-2-3>
28. Buzady Zoltan. Flow, leadership and serious games - a pedagogical perspective // World Journal of Science, Technology and Sustainable Development. 2017. Vol. 14, no. 2/3. Pp. 204-217. DOI: <https://doi.org/10.1108/WJSTSD-05-2016-0035>
29. Francisco Parra-Luna. Axiological systems theory. Universidad Complutense; Madrid; Spain. Available at: <http://www.eolss.net/sample-chapters/c02/E6-46-01-07.pdf> (accessed: 27.03.2018).
30. Petrovsky A.M., Smirnova Zh.V., Vaganova O.I., Kutepov M.M., Gruzdeva M.L., Kutepova L.I. The Structure and Content of the Achievements Portfolio of University Students // European Research Studies Journal. 2017. Volume XX. Special Issue. Pp. 557-564. Available at: https://ersj.eu/index.php?option=com_content&task=view&id=1151 (accessed: 22.06.2018).

31. Prokhorova M.P., Semchenko A.A. Involving of trainees-future teachers of professional training in project activities in the discipline // Vestnik of Minin University. 2018. Vol. 6, no. 2. P. 6. DOI: <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2018-6-2-6>
32. Perevoschikova E.N. Rating plan as a mechanism of evaluating the degree formation of competences // Vestnik of Minin University. 2018. Vol. 6, no. 2. P. 9. DOI: <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2018-6-2-9>
33. Depsames L., Markova S., Tsyplakova S., Yakovleva S., Shherbakova E. Principles of building of objective-spatial environment in an educational organization // International Electronic Journal of Mathematics Education. 2016. Vol. 11, no. 10. Pp. 3457-3462.
34. Gushchin A.V., Lapshova A.V., Koldina M.I., Golubeva O.V., Bulaeva M.N., Shobonova L.Yu. Use of Open Electronic Courses in Educational Activity // European Research Studies Journal. 2017. Vol. XX. Special Issue. Pp. 541-548. Available at: https://www.ersj.eu/index.php?option=com_content&task=view&id=1149 (accessed: 22.06.2018).
35. Eito-Brun Ricardo, Sicilia Miguel-Angel. An innovation activity model for Very Small Entities in the software sector: an empirical study // R&D Management. 2017. Vol. 47, no. 5. Pp. 671-781. DOI: <https://doi.org/10.1111/radm.12226>
36. Krupoderova E.P., Bryksina O.F. Organization of external activity of future bachelors in the basic professional educational program // Vestnik of Minin University. 2018. Vol. 6, no. 2. P. 5. DOI: <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2018-6-2-5>
37. Kaznacheeva S.N., Bondarenko V.A. Investigation of readiness of students of nonlinguistic specialties to use network resources when studying foreign languages // Vestnik of Minin University. 2018. Vol. 6, no. 2. P. 8. DOI: <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2018-6-2-8>
38. Shevchenko S.M., Mukhina M.V. Output qualification work as a professional solution of practical-assessed problems // Vestnik of Minin University. 2018. Vol. 6, no. 2. P. 7. DOI: <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2018-6-2-7>
39. Thomas J. W. A review of research on project-based learning. Report prepared for The Autodesk Foundation. Available at: <http://www.bie.org/images/uploads/general/9d06758fd346969cb63653d00dca55c0.pdf> (accessed: 12.06.2018).

References

1. Bicheva I.B., Perova T.V., Semyonysheva M.A. Increasing the competitiveness of the tourism industry professionals in the context of modernization. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii. Regional'noe prilozhenie*, 2016, no. 2, pp. 16-21. (In Russ.).
2. Besan A.EH., Konovalova M.D. The study of socio-psychological adaptation in the process of inclusive university education. *Reabilitaciya, abilitaciya i socializaciya: mezhdisciplinarnyj podhod: sbornik statej* / eds. O.E. Nesterova. Moscow, Pero Publ., 2016, pp. 618-625. (In Russ.).
3. Vaganova O.I., Aleshugina E.A. Methods of analysis and optimization of the volume of memorized learning content. *Vestnik Nizhnevartovskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2017, no. 3, pp. 9-16. (In Russ.).

Professional education

4. Vaganova O.I., Smirnova ZH.V., Trutanova A.V. Possibilities of the electronic environment Moodle in attracting university entrants. *Karel'skij nauchnyj zhurnal*, 2017, vol. 6, no. 2(19), pp. 13-15. (In Russ.).
5. Vaganova O.I., Hizhnaya A.V., Kostyleva E.A., Kostylev D.S. Portfolio as a tool for assessing student achievement. *Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamental'nyh issledovanij*, 2016, vol. 4, no. 4. (In Russ.).
6. Gruzdeva M.L., Tukenova N.I. Syllabus as a means of organizing independent work of students. *Vestnik Mininskogo universiteta*, 2016, vol. 1, no. 1, p.19. Available at: <https://vestnik.mininuniver.ru/jour/article/view/139> (accessed 21.03.2018). (In Russ.).
7. Kostylev D.S., Salyaeva E.YU., Vaganova O.I., Kutepova L.I. Implementation of the requirements of the federal state educational standard for the functioning of the electronic information and educational environment of the institute. *Azimut nauchnyh issledovanij: pedagogika i psihologiya*, 2016, vol. 5, no. 2(15), pp. 80-82. (In Russ.).
8. Konovalova M.P. Complex in Modern Conditions and Its Impact on the Youth of Russia. *Saratovskoj oblasti – 80 let: istoriya, opyt razvitiya, perspektivy rosta: sbornik nauchnyh trudov po itogam Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii: in 3 volumes / eds. N.S. YAshina*. 2016, vol. 2, pp. 54-55. (In Russ.).
9. Koldina M.I., Vaganova O.I., Trutanova A.V. Management of independent work of students of high school. *Karel'skij nauchnyj zhurnal*, 2017, vol. 6, no. 3(20), pp. 39-42. (In Russ.).
10. Kutepov M.M., Vaganova O.I., Trutanova A.V. Opportunities for health-saving technologies in the formation of a healthy lifestyle. *Baltijskij gumanitarnyj zhurnal*, 2017, vol. 6, no. 3(20), pp. 210-213. (In Russ.).
11. Kutepova L.I., Vaganova O.I., Trutanova A.V. Forms of independent work of students in the electronic environment. *Karel'skij nauchnyj zhurnal*, 2017, vol. 6, no. 3(20), pp. 43-46. (In Russ.).
12. Lapshova A.V., Vaganova O.I., Tyumina N.S., Romyanceva N.A. Personality-oriented approach to professional training of students. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, 2017, no. 57-5, pp. 201-207. (In Russ.).
13. Nemova O.A., Kutepov M.M., Kutepova L.I., Retivina V.V., Frolova N.V. Socio-cultural mechanisms of translation of values: the example of bringing the youth of Nizhny Novgorod to a healthy lifestyle. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*, 2016, no. 11, pp. 48-51. (In Russ.).
14. Order of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation of 08.09.2015, №608 n. "On approval of the professional standard Teacher of vocational training, vocational education and additional vocational education". (Registered in the Ministry of Justice of Russia on September 24, 2015 No. 38993). Available at: <http://www.fgosvo.ru/news/21/1344> (accessed 30.01.2018). (In Russ.).
15. Order of the Ministry of Education and Science of Russia No. 1085 of October 10, 2015. "On approval of the federal state educational standard of higher education in the direction of training 44.03.04 Vocational training (by industry) (bachelor's level)". (Registered in the Ministry of Justice of Russia October 29, 2015 No. 39534). Available at: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvob/440304.pdf> (accessed 30.01.2018). (In Russ.).
16. Prohorova M.P., Bystrova N.V., Uhanov A.F., Sedyh D.V. Innovative activity of a teacher in the system of vocational education. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, 2016, no. 51, pp. 140-146. (In Russ.).
17. Prohorova M.P., Sedyh E.P. Methodological support of innovative project activities of future teachers of vocational training. *Nauka i shkola*, 2017, no. 3, pp. 77-84. (In Russ.).

18. Prohorova M.P., Vaganova O.I. Involving students in innovation and design activities using the electronic educational environment. *Sovremennye nauchnye issledovaniya i innovacii*, 2017, no. 4(72). (In Russ.).
19. Romanova E.S. The problem of determining the content of the concepts "educational technology", "pedagogical technology", "technology of education", "technology of vocational-oriented learning". *Prakticheskaya pedagogika i psihologiya: metody i tekhnologii: sbornik statej Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii: in 2 vol.* Ufa, 2016, vol. 2, pp. 89-92. (In Russ.).
20. Ryzhova N.I., Bashmakova N.I., Gromova O.N. The relevance of the axiologization of professional training of modern specialists in the context of the transformation of values. *Nauka i shkola*, 2016, no. 1, pp. 37-46. (In Russ.).
21. Smirnova ZH.V., Muhina M.V. Modernization of the process of preparing university students using modular training. *Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamental'nyh issledovanij*, 2016, vol. 4, no. 4, pp. 827-829. (In Russ.).
22. Sevba E.V. Axiological approach to the professional training of students. *Alma mater (Vestnik vysshej shkoly)*, 2017, no. 1, pp. 118-120. (In Russ.).
23. YAKovenko L.N. Axiological approach to education as a driving force for the sustainable development of a personality. *EHkonomicheskie i gumanitarnye nauki*, 2016, no. 1(288), pp. 24-28. (In Russ.).
24. Armstrong Lloyd. Barriers to Innovation and Change in Higher Education. Available at: <https://pdfs.semanticscholar.org/d513/141cb6af397d22a68d99fa9264875f888312.pdf> (accessed: 07.06.2018).
25. Belinova N.V., Bicheva I.B., Kolesova O.V., Khanova T.G., Khizhnaya A.V. Features of professional ethics formation of the future teacher. *Revista ESPACIOS*, Año 2017, vol. 38(№25), p. 9.
26. Bourque C.J., Bourdon S. Multidisciplinary graduate training in social research methodology and computer-assisted qualitative data analysis: a hands-on/hands-off course design. *Journal of Further and Higher Education*, 2017, vol. 41, no. 4, pp. 475-491. DOI: <https://doi.org/10.1080/0309877X.2015.1135882>
27. Bicheva I.B., Filatova O.M. Prospects of vocational training of teachers: axiological approach. *Vestnik of Minin University*, 2018, vol. 6, no. 2, p. 3. DOI: <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2018-6-2-3>
28. Buzady Zoltan. Flow, leadership and serious games - a pedagogical perspective. *World Journal of Science, Technology and Sustainable Development*, 2017, vol. 14, no. 2/3, pp. 204-217. DOI: <https://doi.org/10.1108/WJSTSD-05-2016-0035>
29. Francisco Parra-Luna. Axiological systems theory. Universidad Complutense; Madrid; Spain. Available at: <http://www.eolss.net/sample-chapters/c02/E6-46-01-07.pdf> (accessed: 27.03.2018).
30. Petrovsky A.M., Smirnova Zh.V., Vaganova O.I., Kutepov M.M., Gruzdeva M.L., Kutepova L.I. The Structure and Content of the Achievements Portfolio of University Students. *European Research Studies Journal*, 2017, volume XX, special issue, pp. 557-564. Available at: https://ersj.eu/index.php?option=com_content&task=view&id=1151 (accessed: 22.06.2018).
31. Prokhorova M.P., Semchenko A.A. Involving of trainees-future teachers of professional training in project activities in the discipline. *Vestnik of Minin University*, 2018, vol. 6, no. 2, p. 6. DOI: <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2018-6-2-6>

Professional education

32. Perevoschikova E.N. Rating plan as a mechanism of evaluating the degree formation of competences. *Vestnik of Minin University*, 2018, vol. 6, no. 2, p. 9. DOI: <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2018-6-2-9>
33. Depsames L., Markova S., Tsyplakova S., Yakovleva S., Shherbakova E. Principles of building of objective-spatial environment in an educational organization. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 2016, vol. 11, no. 10, pp. 3457-3462.
34. Gushchin A.V., Lapshova A.V., Koldina M.I., Golubeva O.V., Bulaeva M.N., Shobonova L.Yu. Use of Open Electronic Courses in Educational Activity. *European Research Studies Journal*, 2017, vol. xx, special issue, pp. 541-548. Available at: https://www.ersj.eu/index.php?option=com_content&task=view&id=1149 (accessed: 22.06.2018).
35. Eito-Brun Ricardo, Sicilia Miguel-Angel. An innovation activity model for Very Small Entities in the software sector: an empirical study. *R&D Management*, 2017, vol. 47, no. 5, pp. 671-781. DOI: <https://doi.org/10.1111/radm.12226>
36. Krupoderova E.P., Bryksina O.F. Organization of external activity of future bachelors in the basic professional educational program. *Vestnik of Minin University*, 2018, vol. 6, no. 2, p. 5. DOI: <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2018-6-2-5>
37. Kaznacheeva S.N., Bondarenko V.A. Investigation of readiness of students of nonlinguistic specialities to use network resources when studying foreign languages. *Vestnik of Minin University*, 2018, vol. 6, no. 2, p. 8. DOI: <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2018-6-2-8>
38. Shevchenko S.M., Mukhina M.V. Output qualification work as a professional solution of practical-assessed problems. *Vestnik of Minin University*, 2018, vol. 6, no. 2, p. 7. DOI: <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2018-6-2-7>
39. Thomas J. W. A review of research on project-based learning. Report prepared for The Autodesk Foundation. Available at: <http://www.bie.org/images/uploads/general/9d06758fd346969cb63653d00dca55c0.pdf> (accessed: 12.06.2018).

© Ваганова О.И., Иляшенко Л.К., 2018

Информация об авторах

Ваганова Ольга Игоревна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры профессионального образования и управления образовательными системами, Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина (Мининский университет), Нижний Новгород, Российская Федерация, ORCID ID 0000-0001-8347-484X, e-mail: vaganova_o@rambler.ru

Иляшенко Любовь Кирыловна – кандидат педагогических наук, заведующая кафедрой естественнонаучных и гуманитарных дисциплин, Тюменский индустриальный университет, филиал в г. Сургуте, Сургут, Российская Федерация, ORCID ID 0000-0002-9173-918X, e-mail: margussa@yandex.ru

Authors Information

Vaganova Olga Igorevna – candidate of pedagogical sciences, associate professor of the department of professional education and management of educational systems, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University (Minin University), Nizhny Novgorod, Russian Federation, ORCID ID 0000-0001-8347-484X, e-mail: vaganova_o@rambler.ru

Pyashenko Lyubov Kirillovna – candidate of pedagogical sciences, head of the department of natural sciences and humanities, Industrial University of Tyumen, a branch in the city of Surgut, Surgut, Russian Federation, ORCID ID 0000-0002-9173-918X, e-mail: margussa@yandex.ru

Вклад соавторов

Ваганова Ольга Игоревна – разработка методического обеспечения технологий студентоцентрированного обучения студентов вуза, проведение и систематизация результатов экспериментальной работы.

Иляшенко Любовь Кирыловна – теоретическое обоснование технологий студентоцентрированного обучения студентов вуза в рамках дисциплины, оформление публикации и библиографического списка.

Contribution of authors

Vaganova Olga Igorevna – the development of methodological support for student-centered learning technologies for university students, the conduct and systematization of the results of experimental work.

Pyashenko Lyubov Kirillovna – theoretical justification of the technology of student-centered training of university students in the discipline, design of the publication and bibliographic list.

Поступила в редакцию: 05.07.2018

Принята к публикации: 20.09.2018

Опубликована: 30.09.2018