

RU

Индивидуализация самостоятельной работы будущих учителей технологии как инструмент повышения качества их профессиональной подготовки

Дорохин Ю. С.

Аннотация. Цель публикации - определить влияние индивидуализации самостоятельной работы на качество профессиональной подготовки будущих учителей технологии. В статье предложено определение индивидуализированной самостоятельной работы, выделены задачи и особенности индивидуализированной самостоятельной работы, рассматривается возможность повышения эффективности самостоятельной работы студентов - будущих учителей технологии путем ее индивидуализации. Научная новизна заключается в предложении методики организации и проведения индивидуализированной самостоятельной работы, способствующей повышению качества образовательного процесса. В результате приведен перечень мероприятий, способствующих повышению эффективности индивидуализированной самостоятельной работы. Определено влияние индивидуализации самостоятельной работы на качество подготовки обучающихся.

EN

Individual Independent Work as a Means to Raise the Quality of Future Technology Teachers' Professional Training

Dorokhin Y. S.

Abstract. The paper aims to reveal the influence of individual independent work on future technology teachers' professional training. The article introduces the notion "individual independent work", determines the purposes of individual independent work, reveals its specificity, considers the potential of individual approach as a means to improve the efficiency of future technology teachers' independent work. Scientific originality of the study involves developing the methodology of organizing individual independent work, which allows improving educational process quality. The research findings are as follows: the author proposes measures to increase the efficiency of individual independent work, justifies the thesis that individual independent work contributes to improving professional training quality.

Введение

В настоящий момент в образовательных организациях высшего образования подготовка учителей технологии ведется при осуществлении контактной (аудиторной) и внеаудиторной самостоятельной работы. Наиболее значимой из них является контактная работа, в рамках которой происходит непосредственное взаимодействие преподавателя и обучающегося. Однако и самостоятельная работа обладает достаточно высоким потенциалом и способна в значительной степени повысить эффективность процесса обучения.

К подготовке учителей технологии предъявляются достаточно высокие требования. Внедряются в производство новые технологии, изменяется нормативная база, содержание образования, используется сложное оборудование – все это необходимо учитывать в образовательном процессе. В таких условиях необходимо использовать максимально эффективно каждый вид учебной деятельности. И именно за счет самостоятельной работы процесс подготовки будущих учителей можно значительно улучшить, используя все возможности такого вида деятельности.

Необходимость модернизировать и совершенствовать методику организации самостоятельной работы обобщается Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (ФГОС ВО), в которых содержатся компетенции, связанные с организацией самостоятельной деятельности. Умения самостоятельного поиска и работы с информацией содержатся и в профессиональных стандартах, требования которых должны учитывать образовательные организации высшего образования при разработке основных

профессиональных образовательных программ высшего образования (ОПОП ВО). Среди работодателей также ценятся выпускники, способные самостоятельно эффективно работать с информацией.

Таким образом, актуальность рассматриваемой темы обоснована нормативными документами, регламентирующими образовательный процесс на ступени высшего образования, социально-профессиональными требованиями и уровнем развития общества.

Задачи исследования:

- определить понятие «индивидуализация самостоятельной работы»;
- выявить особенности организации индивидуализированной самостоятельной работы будущих учителей технологии;
- проверить эффективность использования предложенной методики организации и проведения самостоятельной работы в образовательных организациях высшего образования на практике.

Как показал анализ научной литературы, самостоятельная работа рассматривается с разных точек зрения. При раскрытии основной проблемы мы опирались на теории личностно-ориентированного, проблемного, контекстного и профессионального обучения, концепции педагогических технологий и информатизации образования. Теоретической базой при рассмотрении самостоятельной работы стали исследования, связанные:

- с определением и спецификой самостоятельной работы (Зимняя, 1991; Арышева, 2018; Панфилова, 2016; Гамова, Кулиш, Пастухов, 2017);
- с вопросами организации самостоятельной работы и ее роли в развитии обучающихся (Куфтерин, Попова, Куфтерина, 2017; Сакабай, 2020; Гаджиева, 2017; Тьясытова, 2019);
- с проблемой эффективности индивидуализации самостоятельной работы (Хашхожева, Паритов, Гелястанова и др., 2017; Царькова, 2011; Цыцора, Кизим, 2011).

В рамках проведенной работы были использованы следующие методы исследования:

- теоретические (анализ и обобщение психолого-педагогической, методической литературы, научных публикаций, нормативных документов);
- эмпирические (педагогическое наблюдение, анкетирование, анализ документов и результатов деятельности).

Практическая значимость исследования состоит в том, что:

- предложенная методика организации самостоятельной работы может быть использована для повышения качества подготовки при изучении дисциплин, определяющих направленность (профиль) образовательной программы;
- процесс индивидуализированной самостоятельной работы способствует повышению мотивации, познавательной активности и, как следствие, формирует более глубокие и прочные знания в рамках выбранной обучающимися траектории самостоятельной работы.

Понятие «индивидуализация самостоятельной работы»

Самостоятельная работа может быть простой формальностью, а может быть мощным инструментом в профессиональной подготовке выпускников образовательных организаций высшего образования. Все зависит от того, как ее спланировать и организовать. Так, в статье (Куфтерин, Попова, Куфтерина, 2017) отмечается, что «итоговая оценка напрямую связана с организацией самостоятельной работы студентов» (с. 131). Самостоятельная работа используется, как правило, для освоения сопутствующего теоретического материала, изучение которого не входит в курс лекций и занятий семинарского типа, а также для закрепления изученного материала. А. Н. Тьясытова (2019) утверждает, что «в системе профессионального образования большое значение придается самостоятельной работе студентов в процессе приобретения ими новых знаний, а следовательно, и поиску рациональных путей ее организации и совершенствования» (с. 194). Е. В. Щербакова (2011, с. 139) отмечает, что эффективность самостоятельной работы определяется ее грамотной организацией. Повышение эффективности самостоятельной работы может быть достигнуто путем ее индивидуализации. Чтобы наиболее точно определить такое понятие, как индивидуализация самостоятельной работы, проанализируем основные особенности понятия «самостоятельная работа» и рассмотрим понятие «индивидуализация учебного процесса».

И. А. Зимняя (1991) дает определение понятию «самостоятельная работа» как «целенаправленной, внутренне мотивированной, структурированной самим субъектом в совокупности выполняемых действий и корректируемой им по процессу и результату деятельности» (с. 115).

Также рассмотрим особенности самостоятельной работы, которые упоминаются в научных публикациях. Е. В. Щербакова (2011) утверждает, что «преподаватель в ходе самостоятельной работы превращается в менеджера образовательного процесса, организуя и направляя познавательную деятельность обучаемых» (с. 139). В статье L. K. Lai и I. Hamp-Lyons (2006) отмечается, что способность работать самостоятельно за пределами аудитории возможна только при наличии сформированной так называемой «учебной компетенции» (study competence), которая не сводится к соответствующему набору умений и навыков (study skills).

Мы разделяем мнение авторов публикации (Гамова, Кулиш, Пастухов, 2017, с. 3) в том, что целью реализации самостоятельной работы студента в университете становится формирование личности активной, самостоятельной, способной творчески использовать в своей профессиональной деятельности полученные знания. Однако считаем необходимым дополнить, что использовать в профессиональной деятельности необходимо не только знания, но и личностные качества. В статье (Зиязиева, Еламанова, Жакенова и др., 2021, с. 26) отмечено, что самостоятельная работа позволяет сформировать у обучающихся такие качества, как требовательность к себе, творческий подход, стремление к самообучению.

В. А. Смирнов, О. В. Шуваева (2015) приводят следующие ключевые моменты при организации процесса самостоятельной работы: детализация и степень конкретности задач, тренировочное выполнение аналогичных заданий, формирование интереса путем указания практической значимости выполняемой работы, контроль и корректировка траектории выполнения работы, адекватные сроки предоставления отчетности о выполненной работе, публичная защита работы, анализ ошибок. А. Т. Курбанова (2017) утверждает, что самостоятельная работа обучающихся может включать в себя подготовку к занятиям (в т.ч. выполнение выданных заданий), работу над отдельными элементами содержания образования, выполнение практических работ, подготовку к практическому обучению, к промежуточной аттестации, проведению текущего контроля успеваемости и государственной итоговой аттестации, участие в конференциях и другие виды деятельности.

Все вышеперечисленные аспекты самостоятельной работы мы учитывали в процессе организации индивидуализированной самостоятельной работы.

Мы также считаем необходимым для определения понятия «индивидуализация самостоятельной работы» рассмотреть понятие «индивидуализация учебного процесса». С точки зрения педагогической теории данное понятие не имеет общего определения у ученых и методистов. Опираясь на труды (Чернякова, 2009; Саюк, 2017), под индивидуализацией учебного процесса в высшей школе мы понимаем процесс построения индивидуальных траекторий в рамках освоения учебных дисциплин образовательной программы высшего образования, при котором выбор вариативных элементов содержания образования, способствующий созданию предпосылок для развития познавательного интереса, специфических знаний и умений для обеспечения максимально возможной глубины овладения учебным материалом, осуществляет обучающийся. Вопросам организации индивидуальной самостоятельной работы посвящено небольшое количество публикаций. В статье К. М. Царьковой (2011, с. 169) дается определение индивидуализации самостоятельной работы, однако мы считаем, что данное определение нуждается в уточнении, т.к. оно основано на индивидуальных особенностях студентов, а индивидуализация самостоятельной работы подразумевает еще мотивы обучения, дифференциацию заданий в зависимости от образовательных потребностей. В других публикациях рассматриваются лишь особенности индивидуализации. Под индивидуализацией самостоятельной работы обучающихся в нашем исследовании мы будем понимать процесс дифференциации заданий для самостоятельной работы студентов в зависимости от их образовательных потребностей в рамках учебной дисциплины с учетом междисциплинарной интеграции. Результатом индивидуализации самостоятельной работы является индивидуализированная самостоятельная работа, под которой в нашей работе мы будем понимать самостоятельную работу, выполняемую под руководством преподавателя в определенное время в рамках индивидуальной траектории, выбранной обучающимся, направленной на приобретение и закрепление необходимых знаний и умений и способствующей выработке личностных качеств, необходимых в профессиональной деятельности для выполнения трудовых функций, а также для успешного прохождения текущего контроля успеваемости и государственной итоговой аттестации.

Обзор научных публикаций, посвященных организации самостоятельной работы, позволил нам выявить следующие ее особенности. Статья Т. Б. Панфиловой (2016) содержит предложения по использованию ресурсов глобальной сети Интернет для обеспечения эффективности и автоматизации самостоятельной работы обучающихся с точки зрения подготовки контента, организации взаимодействия преподавателя и студента, а также сбоевременного контроля. Мы считаем, что это позволит в комплексе с индивидуализацией значительно повысить эффективность самостоятельной работы. Наше мнение подтверждается в труде (Хашхожева, Паритов, Гелястанова и др., 2017), где говорится, что «реализация самостоятельной работы студента в вузе наиболее эффективна через индивидуальные задания исследовательского характера с применением информационных технологий» (с. 114). Также содержание самих заданий оказывает влияние на качество подготовки. О. В. Иванов (2017, с. 35) отмечает, что структура и содержание практических заданий создают условия для организации управляемой пошаговой самостоятельной работы студентов, направленной на отработку у них необходимых познавательных умений.

Недостаточная проработка методики индивидуализации самостоятельной работы может привести к негативным последствиям. В статье (Цыцора, Кизим, 2011, с. 73) рассматриваются отрицательные последствия, к которым приводят недостаточная индивидуализация внеаудиторной самостоятельной работы студентов, ее ориентация на среднестатистического студента, среди которых отмечаются демобилизация усилий студентов и снижение интереса вследствие высокого уровня трудности заданий.

Таким образом, индивидуализация самостоятельной работы представляет собой не только освоение и закрепление учебного материала, но и дифференциацию учебных заданий с учетом образовательных потребностей каждого обучающегося. Эффективность индивидуализированной работы будет зависеть от качества контента, организации взаимодействия преподавателя и обучающегося и контроля.

Особенности организации индивидуализированной самостоятельной работы будущих учителей технологии

В настоящее время выделяются три уровня самостоятельной работы студентов (Педагогика и психология высшей школы, 2002):

1. Репродуктивный уровень, предусматривающий выполнение тренировочных работ по образцу. Познавательная деятельность заключается в узнавании, запоминании, осмыслении. Цель работы – закрепить знания, сформировать умения и выработать навыки.

2. Реконструктивный уровень предусматривает самостоятельные работы реконструктивного характера. На этом уровне могут выполняться рефераты.

3. Поисковый уровень, предусматривающий проведение анализа проблемной ситуации, получение новой информации. На этом уровне могут выполняться учебно-исследовательские задания, курсовые и выпускные квалификационные работы.

Ввиду того, что самостоятельная работа в образовательных организациях высшего образования в основном используется для освоения дополнительного материала и закрепления пройденного, – это сильно нивелирует возможный потенциал такого вида работы. Перед традиционной самостоятельной работой стоят основные задачи повторения, закрепления, углубления и усвоения основного и дополнительного материала; обобщения и систематизации изученного; формирования практических навыков и профессиональных умений применения полученных знаний, а также решения конкретных заданий. Индивидуализация самостоятельной работы студентов позволит вывести самостоятельную работу на поисковый уровень.

Индивидуализированная самостоятельная работа по сравнению с традиционной обладает следующими особенностями:

1. Адаптивность, т.е. содержание индивидуализированной самостоятельной работы определяется образовательными потребностями обучающихся.
2. Гибкость, т.е. содержание самостоятельной работы может изменяться по согласованию с преподавателем.
3. Широта, т.е. неограниченный спектр направлений работы.
4. Максимальная учебная активность обучающихся.
5. Задания в выбранной траектории самостоятельной работы соответствуют профессиональным планам (мотивации) обучающихся.

Стоит также отметить, что одним из условий эффективности индивидуализированной самостоятельной работы и ее соответствия поисковому уровню является корректное формулирование задач индивидуализированной самостоятельной работы. Индивидуализированная самостоятельная работа будет отличаться от традиционной набором дополнительных задач. В плане организации и методического сопровождения индивидуализированная самостоятельная работа является более специфичной, поэтому к основным задачам мы определили следующие дополнительные задачи:

1. Формирование личной мотивации к обучению у студентов.
2. Эффективное обучение самостоятельно решать задачи аналитического, творческого, поискового и исследовательского характера, которые могут возникать в процессе профессиональной деятельности.
3. Получение и закрепление навыков самообразования.
4. Формирование гибких навыков, таких как навыки презентации, адаптируемость, самоконтроль, критическое мышление, самомотивация, работа в команде и др.
5. Обучение самостоятельному принятию решений и критическому анализу конкретных ситуаций.
6. Систематизация и более глубокое закрепление знаний.

Мы считаем, что решение этих задач значительно повышает эффективность индивидуализированной самостоятельной работы студентов, а для того, чтобы она стала максимально эффективной, необходимо:

1. Определить мотивацию обучающихся и их «профессиональные планы».
2. Выявить возможные направления самостоятельной работы.
3. Согласовать задания на самостоятельную работу для обучающихся (причем необходимо поощрять рациональные предложения от обучающихся).
4. Составить критерии оценки самостоятельной работы и выставления оценки за нее (при использовании в образовательной организации балльно-рейтинговой системы – критерии начисления баллов).
5. Определить форму отчета о выполнении самостоятельной работы.

Мы рассмотрим вопрос индивидуализации самостоятельной работы в образовательных организациях высшего образования на примере дисциплины «Методика обучения технологии» в ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого». Основные траектории индивидуализации самостоятельной работы для данной дисциплины представлены на Рисунке 1.

При составлении заданий для обучающихся мы придерживались единой структуры для каждой траектории индивидуализированной самостоятельной работы. Каждое задание состоит из следующих блоков:

- методические указания обучающимся для выполнения работы;
- перечень документов и литературы для обязательного ознакомления;
- перечень контрольных вопросов;
- задания аналитического или творческого характера.

Для проведения процедуры прозрачной оценки результатов самостоятельной работы необходимо определить критерии оценки. В общем виде они выглядят так:

- самостоятельная работа засчитывается, если студентом выполнены все выданные задания, при этом допускаются незначительные неточности, не искажающие смысл и общий итог работы; по результатам защиты студент показывает полное владение материалом, на заданные вопросы дает правильные ответы;
- самостоятельная работа не засчитывается, если студент не выполнил часть заданий или в работе присутствуют грубые ошибки; по результатам защиты студент показывает только поверхностное владение материалом, на часть заданных вопросов дает неверные ответы или отвечает только с помощью наводящих вопросов.

**Используемые сокращения:**

ФГОС ООО – Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования; ПООП ООО – примерная основная образовательная программа основного общего образования; ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Рисунок 1. Траектории индивидуализации самостоятельной работы в зависимости от мотивации обучающихся

Данные критерии могут быть дополнены или изменены исходя из специфики учебных дисциплин и их места в структуре образовательной программы. Также для выставления общей оценки по дисциплине возможно:

1) выделить соотношение самостоятельной работы в общей системе отчетности обучающегося по дисциплине (например, указать, что если обучающийся не предоставил отчета о выполнении самостоятельной работы, то считается, что он не выполнил 40% выданных заданий);

2) предусмотреть возможность начисления дополнительных баллов по балльно-рейтинговой системе (в случае ее использования) за выполнение заданий повышенной сложности и более тщательную познавательную деятельность, статистическую обработку результатов или апробацию результатов на конференциях различного уровня с публикацией основных результатов работы;

3) учитывать наличие результатов самоанализа самостоятельной работы.

Отчет по самостоятельной работе может быть выполнен в виде индивидуального учебного проекта, итоговой работы по дисциплине и представлен как на бумажном носителе, так и в электронном виде – путем загрузки в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Индивидуализированная самостоятельная работа является более сложной в плане организации и методического сопровождения, чем традиционная. Однако ее правильная организация позволит значительно расширить представления о профессиональной деятельности, сформировать более глубокие знания в отдельных ее аспектах, повысить мотивацию, познавательную активность у обучающихся и, как следствие, эффективность процесса обучения.

Эффективность использования методики организации и проведения самостоятельной работы в образовательных организациях высшего образования

Для успешного внедрения методики индивидуализации самостоятельной работы в рамках учебной дисциплины необходимо выполнить следующую организационно-методическую работу:

- отразить возможные индивидуальные траектории самостоятельной работы в рабочих программах учебных дисциплин, предусмотрев возможность предложения обучающимися своих траекторий;
- сформулировать критерии и показатели оценки самостоятельной работы в рабочих программах учебных дисциплин;
- в перечне информационных источников отразить ресурсы для обязательного ознакомления (нормативные документы, учебная и справочная литература, информационные и справочно-правовые системы) в рамках каждой траектории самостоятельной работы;
- обеспечить при использовании средств ИКТ фиксацию отчетов и результатов самостоятельной работы студентов и их сохранность до окончания обучения по образовательной программе.

Нами проведена экспериментальная проверка влияния индивидуализированной самостоятельной работы на качество подготовки в рамках дисциплины «Методика обучения технологии» среди студентов факультета технологий и бизнеса ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого», обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профили) «Технология» и «Экономика». По данной дисциплине учебным планом предусмотрены выполнение курсовой работы и сдача экзамена.

Цель проведенной экспериментальной проверки по описанной далее технологии – определить влияние индивидуализации самостоятельной работы на качество подготовки будущих учителей технологии.

Технология проведения экспериментальной проверки включает следующие этапы:

1. Формирование контрольной и экспериментальной групп обучающихся. Экспериментальная и контрольная группы идентичны по возрастным, социальным и другим характеристикам (в т.ч. по уровню обученности и обучаемости). Численность контрольной и экспериментальной групп – по 205 человек.
2. Ознакомление студентов с рабочей программой и тематическим планом дисциплины «Методика обучения технологии». Данные материалы размещаются в электронной информационно-образовательной среде образовательной организации и ежегодно актуализируются.
3. Определение мотивации к обучению у студентов экспериментальной группы по дисциплине «Методика обучения технологии» (см. Рисунок 1). На данном этапе проводится опрос обучающихся, связанный с определением их профессионального интереса.
4. Выдача комплекта заданий для самостоятельной работы. Проводится в рамках индивидуальных консультаций со студентами с разъяснением специфики выполняемых заданий.
5. Консультации по выданным заданиям и согласование формы отчета. Проводится в течение учебного семестра в рамках индивидуальных консультаций со студентами.
6. Защита работы и выставление оценки за выполнение самостоятельной работы.
7. Анализ процедуры защиты (в т.ч. обратная связь – анкетирование, выявление недостатков проведенной работы) и при необходимости корректировка заданий для самостоятельной работы.
8. Анализ результатов текущего контроля успеваемости контрольной и экспериментальной групп.

Оценку эффективности учебного процесса по дисциплине «Методика обучения технологии» с использованием вышеуказанной технологии индивидуализированной самостоятельной работы мы производили в процессе текущего контроля успеваемости. На защите курсовой работы и на экзамене студенты демонстрируют более глубокий уровень знаний. Сравнительные результаты текущего контроля успеваемости экспериментальной и контрольной групп представлены на Рисунке 2.

Экзамен по дисциплине «Методика обучения технологии» проводился по единой технологии. В структуру экзаменационного билета были включены теоретический вопрос лекционного курса, тестовые задания и защита индивидуального проектного задания – проекта урока (занятия в рамках внеурочной деятельности обучающихся) по технологии (выполняется в рамках самостоятельной работы). Критерии выставления оценки на экзамене по дисциплине «Методика обучения технологии» указаны на Рисунке 3.

Обучающиеся экспериментальной группы продемонстрировали более высокий уровень подготовки по дисциплине «Методика обучения технологии».

При ответе на теоретический вопрос билета студенты экспериментальной группы продемонстрировали более глубокий уровень знаний, на дополнительные вопросы давали более полные ответы. Обучающиеся, выбравшие индивидуальные траектории самостоятельной работы, связанные с профессиональной деятельностью в образовательных организациях, ссылались на действующие нормативно-правовые документы.



Рисунок 2. Результаты текущего контроля успеваемости контрольной и экспериментальной групп по дисциплине «Методика обучения технологии»

Экзаменационный билет по дисциплине «Методика обучения технологии»

1. Теоретический вопрос (максимум 10 баллов):

– обучающийся демонстрирует высокий уровень владения материалом вопроса, ответ четкий и логически выстроенный. На дополнительные вопросы дает исчерпывающие ответы – 10 баллов;

– обучающийся демонстрирует хороший уровень владения материалом вопроса, ответ четкий и логически выстроенный, при этом допускаются незначительные неточности, не искажающие смысл ответа. На дополнительные вопросы дает правильные ответы – 6-9 баллов;

– обучающийся демонстрирует средний уровень владения материалом вопроса, в ответе обучающегося присутствует большое количество неточностей, однако общий смысл ответа не искажается. На дополнительные вопросы дает правильные ответы, в которых присутствуют неточности – 3-5 баллов;

– обучающийся демонстрирует низкий уровень владения материалом вопроса, в ответе обучающегося присутствует большое количество ошибок и неточностей, на дополнительные вопросы дает неправильные ответы – 0-2 балла.

2. Тестовые задания (максимум 20 баллов):

Для экспериментальной группы тест состоит из 15 вопросов, из которых 10 – множественного выбора по общему материалу дисциплины и 5 вопросов – на установление соответствия по индивидуальной траектории самостоятельной работы. Правильный ответ на вопрос по общему материалу оценивается в 1 балл; по индивидуальной траектории самостоятельной работы – в 2 балла.

Для контрольной группы тест состоит из 15 вопросов по общему материалу дисциплины, из которых 10 – множественного выбора и 5 вопросов – на установление соответствия. Правильный ответ на вопросы множественного выбора оценивается в 1 балл; на установление соответствия – в 2 балла.

3. Индивидуальное проектное задание (максимум 20 баллов):

Оценка производится по критериям:

Указан тип занятия – 1 балл.

Проект занятия содержит корректно сформулированные образовательную, развивающую и воспитательную цели – 2 балла.

Содержится описание полного перечня используемого на уроке оборудования – 1 балл.

Содержится библиографическое описание учебника и дополнительной литературы, на которые опирается обучающийся при выполнении задания – 1 балл.

В теоретической части урока содержатся дополнительные материалы, интересные факты и пр., отсутствующие в учебнике – 3 балла.

Изучение теоретической части проводится с элементами беседы, диалога с обучающимися, имеются проблемные ситуации – 4 балла.

Предусмотрено закрепление у обучающихся полученных знаний – 1 балл.

Структура занятия логически и последовательно выстроена – 1 балл.

Обоснованный и оптимальный для данного учебного занятия объем и содержание информации – 1 балл.

Занятие имеет в своей структуре практическую деятельность обучающихся для выработки умений и навыков – 4 балла.

В структуре занятия имеются подведение итогов и выставление оценок – 1 балл.

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся набрал на экзамене 45-50 баллов.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся набрал на экзамене 35-44 балла.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся набрал на экзамене 28-34 балла.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся набрал на экзамене менее 27 баллов.

Рисунок 3. Структура экзамена по дисциплине «Методика обучения технологии»

Анализ результатов выполнения тестовых заданий, входящих в структуру экзаменационного билета, показал, что лучше с ними справляется экспериментальная группа. Обучающиеся, входящие в эту группу, более тщательно проработали содержание образования по дисциплине «Методика обучения технологии» в рамках индивидуализированной траектории самостоятельной работы, т.к. содержание заданий наиболее полно связано с их образовательными потребностями.

Студенты экспериментальной группы показали более высокий уровень практических умений, в частности, при защите индивидуального проектного задания обучающиеся, выбравшие индивидуальные траектории самостоятельной работы, связанные с профессиональной деятельностью в образовательных организациях, обладают более глубокими знаниями в области законодательства в сфере образования, выполненные ими индивидуальные проектные задания в наибольшей степени отвечают требованиям действующих нормативных документов.

Мы считаем необходимым выделить перечень мероприятий для повышения эффективности индивидуализированной самостоятельной работы:

1. Анкетирование студентов по вопросу организации индивидуализированной самостоятельной работы.
2. Широкое использование средств ИКТ, электронной информационно-образовательной среды образовательной организации (в т.ч. системы дистанционного обучения образовательной организации), электронных библиотечных, информационных и справочно-правовых систем.
3. Проведение регулярных индивидуальных консультаций в соответствии с утвержденным расписанием (в том числе в формате видеоконференцсвязи).
4. Составление четкого плана-графика выполнения заданий индивидуализированной самостоятельной работы.
5. Контроль выполнения заданий индивидуализированной самостоятельной работы в течение семестра в рамках индивидуальных консультаций.
6. Анализ отчетов о выполнении индивидуализированной самостоятельной работы.

По результатам проведенной экспериментальной проверки осуществлено анкетирование студентов, результаты которого представлены в Таблице 1. По окончании изучения дисциплины «Методика обучения технологии» студенты факультета технологий и бизнеса ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого» – будущие учителя технологии выразили интерес к возможности индивидуализации самостоятельной работы по другим дисциплинам, связанным с направленностью образовательной программы и методикой обучения.

Таблица 1. Результаты анкетирования студентов

Вопрос	Ответили «Да»	Ответили «Нет»
1. Считаете ли Вы индивидуализированную форму самостоятельной работы эффективной?	80%	20%
2. Считаете ли Вы необходимым индивидуализировать самостоятельную работу по профильным дисциплинам?	95%	5%
3. Считаете ли Вы, что задания для Вашей выбранной траектории самостоятельной работы обладают очень высоким уровнем сложности?	0%	100%
4. Испытывали ли Вы серьезные затруднения при выполнении заданий в рамках индивидуальной траектории самостоятельной работы?	5%	95%
5. Считаете ли Вы, что индивидуализированная самостоятельная работа способствует формированию интереса к изучаемой дисциплине?	85%	15%

Проведенное нами экспериментальное исследование свидетельствует о повышении качества процесса обучения по дисциплине «Методика обучения технологии», применение индивидуализации самостоятельной работы способствует прочному закреплению знаний, лучшему развитию познавательной активности, что в дальнейшем отразится на уровне сформированности необходимых в будущей профессиональной деятельности компетенций.

Заключение

Индивидуализация самостоятельной работы, представляющая собой процесс дифференциации заданий для самостоятельной работы студентов в зависимости от их образовательных потребностей в рамках учебной дисциплины с учетом междисциплинарной интеграции, позволила вывести самостоятельную работу на высший поисковый уровень, повысила учебную мотивацию студентов и качество подготовки, что отражается в результатах текущего контроля успеваемости по дисциплине «Методика обучения технологии». Однако такой подход к организации самостоятельной работы потребовал более тщательной организационной и методической работы научно-педагогических работников образовательных организаций высшего образования – внесены соответствующие изменения в рабочую программу «Методика обучения технологии», разработаны единая структура заданий для каждой траектории самостоятельной работы, методические рекомендации для обучающихся, сформирован комплект контрольно-измерительных материалов и определены критерии оценки в процессе прохождения обучающимися текущего контроля успеваемости.

В статье определено понятие «индивидуализация самостоятельной работы», выявлены особенности организации индивидуализированной самостоятельной работы будущих учителей технологии и проверена эффективность использования предложенной методики организации и проведения самостоятельной работы в образовательных организациях высшего образования на практике. Результаты проведенной экспериментальной проверки наглядно продемонстрировали эффективность разработанной методики.

По результатам проведенной работы можно определить следующие достоинства и недостатки индивидуализированной самостоятельной работы.

Достоинства:

- индивидуализированная самостоятельная работа способствует развитию познавательного интереса, т.к. обучающийся сам выбирает интересующее его направление работы;
- в процессе индивидуализированной самостоятельной работы у студентов формируются более глубокие и прочные знания.

К недостаткам индивидуализированной самостоятельной работы можно отнести повышенную трудоемкость научно-педагогических работников, т.к. требуется более тщательная работа в плане организации и сопровождения индивидуализированной самостоятельной работы студентов.

Проведенная работа позволила также определить векторы продолжения исследования:

- эффективность использования информационных сервисов Интернета и применения дистанционных образовательных технологий в процессе индивидуализации самостоятельной работы;
- разработка междисциплинарных индивидуальных траекторий самостоятельной работы студентов в процессе решения исследовательских задач и выполнения курсовых и выпускных квалификационных работ.

Источники | References

1. Арышева О. С. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов в формировании профессиональных компетенций у студентов // Материалы междунар. науч.-практ. конф. (г. Кемерово, 11 апреля 2018 г.). Кемерово: ГБУ ДПО «КРИПО», 2018.
2. Гаджиева П. Т. Психолого-педагогические предпосылки организации самостоятельной работы студентов // Символ науки: международный научный журнал. 2017. Т. 3. Вып. 3.
3. Гамова Н. А., Кулиш Н. В., Пастухов Д. И. Влияние самостоятельной работы на формирование профессиональных качеств будущих бакалавров // Вестник Оренбургского государственного университета. 2017. № 6 (206).
4. Зимняя И. А. Психология обучения иностранным языкам в школе. М.: Просвещение, 1991.
5. Зиязиева Л. Р., Еламанова А. Б., Жакенова А. Т., Кайкенова А. А. Организация научно-исследовательской работы студентов с целью формирования готовности студентов вуза к самостоятельной работе // Современная школа России. Вопросы модернизации. 2021. № 4-1 (36).
6. Иванов О. В. Задания для самостоятельной работы студентов по курсу «Теория и методика обучения истории» // Педагогика высшей школы. 2017. № 2 (8).
7. Курбанова А. Т. Роль самостоятельной работы студентов в системе высшего образования // Молодой ученый. 2017. № 2 (136).
8. Куфтерин С. М., Попова Т. В., Куфтерина Т. Р. Организация самостоятельной работы студента при выполнении выпускной квалификационной работы // Символ науки: международный научный журнал. 2017. Т. 3. Вып. 3.
9. Панфилова Т. Б. Самостоятельная внеаудиторная работа как механизм формирования общих компетенций // Молодой ученый. 2016. № 17.1 (121.1).
10. Педагогика и психология высшей школы: учеб. пособие / под ред. М. В. Булановой-Топорковой. Ростов н/Д: Феникс, 2002.
11. Сакабай Д. А. Студенттердің шығармашылық қабілеттерін дамытудағы өзіндік жұмыстың рөлі (Роль самостоятельной работы в развитии творческих способностей студентов) // Молодой ученый. 2020. № 5 (295).
12. Саяк Д. Б. Индивидуализация образования в современной школе // Концепт. 2017. Т. 30. URL: <http://e-koncept.ru/2017/770965.htm>
13. Смирнов В. А., Шуваева О. В. Особенности организации самостоятельной работы студентов // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 5-1.
14. Тыасытова А. Н. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов по учебной дисциплине «Анатомия» как средство формирования исследовательской компетенции студентов // Материалы III Всероссийской научной конференции, посвященной 70-летию со дня рождения олимпийского чемпиона Р. М. Дмитриева / под ред. С. С. Гуляевой, А. Ф. Сыроватской. Чурапча, 2019.
15. Хашхожева Д. А., Паритов А. Ю., Гелястанов А. М. Т., Махотлова З. А., Суншева Б. М., Аккизов А. Ю. Вовлеченность студента в научно-исследовательскую работу и ее перспективы как элемента самостоятельной работы студента-магистранта // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 3.
16. Царькова К. М. Индивидуализация самостоятельной работы студентов-заочников в процессе изучения педагогических дисциплин // Ярославский педагогический вестник. 2011. № 4.
17. Цыцора В. Я., Кизим Н. Ф. Индивидуализация внеаудиторной самостоятельной работы как фактор творческой учебной деятельности студента // Высшее образование сегодня. 2011. № 2.
18. Чернякова И. Л. Индивидуализация обучения как инновационная идея современной педагогики: историко-культурный контекст // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. 2009. № 4.

19. Щербакова Е. В. Особенности организации самостоятельной работы студентов по педагогическим дисциплинам // Актуальные вопросы современной психологии: материалы I Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, март 2011 г.). Челябинск: Два комсомольца, 2011.
20. Lai L. K., Hamp-Lyons I. Different Learning Patterns in Self-Access // RELC Journal. 2006. Vol. 32. Iss. 2.

Информация об авторах | Author information

RU**Дорохин Юрий Сергеевич**¹, к. пед. н., доц.¹ Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого**EN****Dorokhin Yuriy Sergeevich**¹, PhD¹ Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University¹ avangard-tula@yandex.ru

Информация о статье | About this article

Дата поступления рукописи (received): 04.10.2021; опубликовано (published): 28.12.2021.

Ключевые слова (keywords): индивидуализация самостоятельной работы; учитель технологии; профессиональная подготовка; методика; individualization of independent work; technology teacher; professional training; methodology.