УДК 378.147.88:[378.096:37]

М. Л. Соболева

M. L. Soboleva

Соболева Марина Леонидовна, к.п.н., доцент, доцент кафедры теоретической информатики дискретной математики, ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет» (МПГУ), г. Москва.

Soboleva Marina Leonidovna, PhD in Pedagogical Sciences (Candidat of Pedagogical Sciences), Associate Professor (Dotsent), MSPU, Moscow.

ОРГАНИЗАЦИЯ АУДИТОРНОЙ И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ» – БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ (УРОВЕНЬ МАГИСТРАТУРЫ)

ORGANIZATION OF CLASSROOM AND INDEPENDENT WORK OF STUDENTS IN THE DIRECTION OF «PEDAGOGICAL EDUCATION» – FUTURE TEACHERS OF COMPUTER SCIENCE (MASTER'S DEGREE)

Аннотация. *Статья посвящена вопросам организации аудиторной и самостоятельной работы обучающихся – будущих учителей информатики (уровень магистратуры).*

Annotation. *The article is devoted to the organization of classroom and independent work of students-future teachers of computer science (master's degree).*

Ключевые слова: *магистратура педагогического образования, подготовка учителей информатики, аудиторная и самостоятельная работа обучаемых.*

Keywords: *master of pedagogical education, training of teachers of computer science, classroom and independent work of trainees.*

В настоящее время с утверждением нового поколения ФГОС 3++ высшего образования и программы «Цифровая экономика Российской Федерации» Распоряжением Правительства РФ от 28.07.2017 г. меняется соотношение между аудиторными часами и самостоятельной работой обучаемых, что обуславливает изменения в Учебных планах образовательных программах по направлению 44.04.01 – Педагогическое образование, в частности, в Учебном плане магистерской программы по подготовке будущих учителей информатики.

В Институте математики и информатики (до сентября 2018 года математический факультет) Московского педагогического государственного университета (МПГУ) с 2015 года ведется подготовка учителей информатики в магистратуре, при обучении которых большое внимание уделяется самостоятельной работе обучаемых.

Учебный план магистерской программы «Профильное и углублённое обучение информатике» содержит дисциплины предметной и методической подготовки, соотношение аудиторных часов (лекций и практических занятий) и самостоятельной работы в которых примерно один к одному. В некоторых дисциплинах больше отводится часов на аудиторную подготовку, в других – на самостоятельную работу. В связи с таким соотношением аудиторных часов и часов самостоятельной подготовки встает вопрос об эффективной организации самостоятельной работы обучаемых и ее максимальной взаимосвязи с работой обучаемых в аудитории.

В настоящее время для организации эффективной взаимосвязи самостоятельной работы и работы в аудитории обучаемых на помощь преподавателю приходят с технической стороны дистанционные технологии обучения, с образовательной – технологии смешанного и перевернутого обучения.

В МПГУ функционирует система дистанционного обучения и дистанционной поддержки очного обучения ИнфоДа (Информационная среДа университета – https://el.mpgu.org/) реализованная на платформе Moodle. Данная система позволяет применять технологии смешанного и перевернутого обучения при подготовке учителей, в частности, будущих учителей информатики, обучающихся по очной форме [2].

Рассмотрим процесс реализации технологий смешанного и перевернутого обучения в подготовке учителей информатики в магистратуре на примере дисциплин методического блока «Дидактика в обучении информатике», «Методика углублённого обучения информатике» и «Методика профильного обучения информатике».

Вышеперечисленные дисциплины входят в блок 1 вариативной части обязательных дисциплин (Б1.В.О3) [3]. Каждая дисциплина читается в течение одного семестра, отсюда методический блок трех обязательных дисциплин рассчитан на три семестра, что позволяет рассмотреть достаточно подробно вопросы методики обучения информатики с разных аспектов: содержательного, понятийного, технологического [1, 4]. В таблице 1 представлена трудоёмкость по каждой дисциплине по видам учебных занятий, где Лек – лекционные занятия, Лаб – лабораторный занятия, Пр – практические занятия, СРС – самостоятельная работа студентов, Контроль – контроль за деятельностью обучаемых (контрольные работы, проектные работы, тестирование и др.).

Таблица 1

Трудоёмкость по каждой дисциплине по видам учебных занятий

№ п/п	Наименование дисциплины	Общая трудоёмкость в акад. часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад. часах)				
			Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль
1.	Дидактика в обучении информатике	108	18	-	18	36	36
2.	Методика углублённого обучения информатике	108	18	-	18	18	54
3.	Методика профильного обучения информатике	108	18	-	18	47	25

Из таблицы 1 видно, что на самостоятельную работу обучаемых отводится в среднем практически столько же времени, сколько на аудиторные часы. Таким образом, выстраивая траектории обучения по дисциплинам методического блока, преподаватель должен сопоставлять объем изучаемого материала и практических заданий на аудиторных занятиях и при самостоятельной работе обучаемых.

На лекционных занятиях больше внимания уделяется практическим примерам, рассмотрению стандартных и нестандартных учебных ситуаций, анализу и обобщению учебного материала, а на самостоятельную работу отводится закрепление, уточнение и расширение изучаемого материала в виде дистанционных лекций среды Moodle, ссылок на образовательные ресурсы, выложенного структурированного материала (презентаций, ментальных карт, структурно-логических схем и др.) по теме той или иной лекции.

Практические занятия выстраиваются на основе дискуссий, защиты (презентации) выполненных практических работ, деловых игр, моделирования и проигрывания реальных возможных учебных ситуаций и др.

Практические работы по описываемым дисциплинам практически все выполняются самостоятельно дома, а уже в рамках аудиторных занятий происходит защита и обмен мнениями по выполненным заданиям между обучаемыми в группе.

Для примера рассмотрим аудиторную и самостоятельную работу обучаемых по теме «Профильное обучение и курсы по выбору в средней школе», данная тематика входит в содержание дисциплины «Методика профильного обучения информатике» [3]. Перед лекционным занятием магистрантам дается домашнее задание, найти описание и провести экспертное оценивание курса по выбору по одной из содержательных линий школьного курса информатики для профильной школы. Результаты самостоятельной работы обучаемым необходимо оформить в виде презентации. При этом умения и навыки экспертного оценивания у будущих учителей информатики уже должны быть сформированы в процессе изучения темы «Экспертная деятельность учителя информатики. Методика и критерии оценки качества школьного учебника по информатике, электронно-образовательных ресурсов (ЭОР)» по дисциплине «Дидактика в обучении информатике» [3]. На лекционном занятии после изложения лектором основного учебного материала (понятие курса по выбору, классификация курсов по выбору, примеры курсов по выбору для профильной школы и т.д.) начинается обсуждение магистрантами изучаемой темы с приведением примеров найденных и проанализированных с точки зрения экспертной оценки курсов по выбору из домашнего задания. В практическом аспекте тема курсов по выбору в профильной школе усилена выполнением практической работы по разработке уже собственного курса по выбору по информатике для профильной школы (для более эффективного выполнения задания курс по выбору обучаемыми разрабатывается по одной из содержательных линий школьного курса информатики). Практическая работа выполняется в рамках самостоятельной работы магистрантов, а на аудиторных практических занятиях происходит презентация и защита разработанного курса по выбору для профильной школы.

Таким образом, на примере одной из выше рассмотренных тем методической дисциплины автор попытался показать взаимосвязь между аудиторной и самостоятельной работой обучаемых. Представленная взаимосвязь аудиторной и самостоятельной работы магистрантов, организованная подобным образом, приводит к достаточно эффективному усвоению учебного материала теоретической и практической направленности и позволяет максимально эффективно формировать умения и навыки по методике обучения информатике у будущих учителей информатики.

Список литературы

1. Соболева, М. Л. Методическая подготовка будущих учителей информатики: тенденции и перспективы [Текст] / М. Л. Соболева. // Актуальные проблемы обучения математике и информатике в школе и вузе : IV Международной научной конференции в двух частях. Т. 2., Москва, ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет» (МПГУ), 4-5 декабря 2018 г. / Под ред. М. В. Егуповой, Л. И. Боженковой. – Калуга : Издательство АКФ «Политоп», 2018. – С. 83-85.
2. Соболева, М. Л. E-learning и ИТ в системе подготовки учителей информатики (уровень магистратуры) [Текст] / М. Л. Соболева. // Современные информационные технологии и IT-образование. Сборник научных трудов II Международной научной конференции и XII

Международной научно-практической конференции. Под редакцией В. А. Сухомлина. – 2017. – С. 153-161.
3. Соболева, М. Л. Структура и содержание методической подготовки учителей информатики по направлению 44.04.01 Педагогическое образование [Текст] / М. Л. Соболева. // Информатизация образования: теория и практика: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. (Омск, 18–19 ноября 2016 г.) / под общ. ред. М. П. Лапчика. – Омск : Изд-во ОмГПУ, 2016. – С. 189-192.
4. Соболева, М. Л. Тенденции и перспективы развития содержания и методов обучения информатике в методической подготовке будущих учителей информатики [Текст] / М. Л. Соболева. // Информатизация непрерывного образования – 2018 = Informatization of Continuing Education – 2018 (ICE-2018) : материалы Международной научной конференции. Москва, 14-17 октября 2018 г. : в 2 т. / под общ. ред. В. В. Гришкуна. – М. : РУДН, 2018. – С. 520-523.