

Перечисленные подходы и методологии позволяют определить оптимальный набор инструментов для достижения главной цели тестирования – подтверждение того, что программный продукт функционирует в соответствии с его задачами и требованиями.

УДК 378.016:378.046.2

В. П. Лемешев

г. Гомель, ГГУ имени Ф. Скорины

ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Основная задача любого образовательного процесса – подготовка профессионально компетентного специалиста, обладающего необходимыми знаниями, умениями и навыками для качественного и производительного труда в рамках своих компетенций. Подразумевается, что такая деятельность неразрывно связана с постоянным самосовершенствованием и развитием умений, приобретённых во время учёбы. Высококвалифицированный специалист таковым является лишь в случае, когда цели и средства его деятельности отвечают современным запросам общества и соответствуют направлениям его социального развития. Поэтому учебная работа студентов носит не только обучающий фактор, но и в достаточно большом объёме состоит из воспитательной и идеологической направленности. Она является основополагающим фактором деятельности каждого вуза. Широкое применение цифровых технологий в обучении приводит к сокращению аудиторной нагрузки. В такой ситуации возрастает роль самостоятельной работы студентов. Особенно это важно для освоения многоуровневых абстрактных математических понятий, которые требуют многократного их повторения для выработки умений использования их в многочисленных практических приложениях. С другой стороны, такие факторы вынуждают преподавателей во всё более оптимальной степени реализовать творческий индивидуальный подход к каждому студенту и осуществлять постоянный объективный контроль его учебной работы. Как правило, не сразу учащиеся осознают необходимость своей успешной учебной деятельности. В этом состоит воспитательный аспект организации их работы для каждого преподавателя вуза. В настоящей работе проанализирован опыт организации учебной деятельности по некоторым математическим дисциплинам.

Анализ организации практической работы по курсам «Геометрия и линейная алгебра» на факультете математики и технологий программирования показывает важность своевременного планирования и постановки требований к учебной работе на предстоящий семестр. Студенты должны помнить, что успехи в учёбе и в их дальнейшем профессиональном карьерном росте носят публичный характер. Поэтому вся их работа в университете является открытой. Это предполагает активное творческое сотрудничество студенческой группы как коллектива с преподавателями и между собой.

Практическая работа по курсу начинается с планирования учебного материала. Это помогает студентам ориентироваться в изучаемых темах и материалах, позволяет им создать список всех учебных материалов и распределить работу над ними в соответствии с учебными программами. При этом устанавливаются конкретные цели и сроки для изучения каждой темы.

В настоящее время по всем дисциплинам указанного выше курса разработаны подробные ЭУМК, включающие весь необходимый теоретический материал и индивидуальные практические задания (проекты) по темам (занятиям) каждому студенту. В ЭУМК можно найти полный список вопросов к экзаменам и зачётам, тренировочные примеры и тесты. Это даёт возможность разработать детальный график защиты проектов для каждого студента и тем самым облегчить планирование своей работы на весь семестр.

Важную роль играют психолого-педагогические аспекты такой работы. Студент должен осознавать ее необходимость и неизбежность для своей учёбы. Чем раньше это происходит, тем активнее он будет участвовать в ней. Объективная и справедливая её оценка со стороны преподавателя так же является серьёзным стимулом для дальнейшей учёбы студентов.

Опыт работы по курсу «Аналитическая геометрия и линейная алгебра» на факультете показал, что особую сложность вызывает адаптация студентов к новым формам своей деятельности. Ведь их самостоятельная работа не регламентируется ни временем пребывания на занятиях, ни личным временем. Данный курс не является самым сложным в первом семестре. Однако он предполагает выполнение студентами довольно объёмных сквозных индивидуальных проектов в течении всего семестра и требует постоянной непрерывной самостоятельной работы над ними. На практических занятиях работа студентов состояла из сочетания индивидуальной и коллективной форм. Коллективная работа заключалась в совместном разборе (у доски) наиболее сложных заданий проектов. Она была направлена на первичное ознакомление с новыми понятиями, их логическим восприятию. Постоянное общение студентов друг с другом в процессе таких занятий приветствовалось и предполагало их некую взаимопомощь. Курс является естественным продолжением школьных понятий алгебры и геометрии. Однако уровень абстрактных обобщений вызывал сложности практически у всех студентов. На занятиях приходилось постоянно возвращаться к их интерпретации даже на самых простых заданиях. Несмотря на то что мотивация первокурсников сейчас находится на достаточно высоком уровне, отсутствие необходимых навыков изучения материала вызывало у них трудности даже на начальном этапе учебной работы. Часто вместо общей работы над закреплением пройденного материала, формированием необходимых умений и навыков приходилось непрерывно возвращаться к индивидуальной работе в рамках каждого задания. Технические возможности в настоящее время позволяют студентам факультета иметь непрерывный доступ как во время занятий, так и вне их к любым лекциям и методическим пособиям по темам данного курса.

Анализ изложенных данных свидетельствует о том, что в целях интенсификации учебной работы студентов, повышения эффективности необходима разработка методов ее контроля в течение семестра, не связанных с обычными математическими рейтингами. Такие методы имели бы целью выявление отстающих от учебного графика и организацию для них дополнительных консультаций и занятий вне основного учебного процесса.

В целом, организация учебной работы студентов в университете является важным фактором их успешного обучения. Самостоятельная работа, её планирование, использование разнообразных методик обучения с привлечением современных технологий является основой для создания такого опыта для студентов, который в будущем позволит им постоянно совершенствовать свои профессиональные умения и навыки.

УДК 378.09:5:316.75:37.015.31

И. А. Литвенкова, Г. И. Пиловец

г. Витебск, ВГУ имени П. М. Машерова

РАЗНООБРАЗИЕ ФОРМ И НАПРАВЛЕНИЙ ИДЕОЛОГИЧЕСКОЙ И ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СО СТУДЕНТАМИ ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Человеческий капитал является главным стратегическим ресурсом устойчивого развития и включает производственные способности людей, приобретенные ими посредством получения образования, воспитания и трудовых навыков [1]. Общая цель воспитания студентов в ВГУ имени П.М. Машерова – разностороннее личностное развитие