

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«Полоцкий государственный университет»

Республиканский институт высшей школы



**ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ:
НАЦИОНАЛЬНЫЙ И МЕЖДУНАРОДНЫЙ АСПЕКТЫ**

Электронный сборник статей
международной научно-практической конференции,
посвященной 50-летию Полоцкого государственного университета

(Новополоцк, 8-9 февраля 2018 г.)

Под редакцией
Ю. П. Голубева, Н. А. Борейко

Новополоцк
2018

Инновационные подходы в образовательном процессе высшей школы: национальный и международный аспекты [Электронный ресурс] : электронный сборник статей международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию Полоцкого государственного университета, Новополоцк, 8-9 февр. 2018 г. / Полоцкий государственный университет ; под. ред. Ю. П. Голубева, Н. А. Борейко. – Новополоцк, 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Представлены результаты новейших научных исследований, посвященных различным аспектам организации образовательного процесса высшей школы в инновационной среде, а именно: проблемам проектирования и реализации компетентностно-ориентированных образовательных программ в учреждениях высшего образования, возможностям использования информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе, вопросам педагогики и методики высшего образования.

Предназначен для научных и педагогических работников высшей школы, будет полезен студентам, магистрантам и аспирантам университетов педагогических специальностей.

*Сборник включен в Государственный регистр информационного ресурса.
Регистрационное свидетельство № 3141814304 от 05.02.2018.*

Компьютерный дизайн *М. С. Мухоморовой*
Техническое редактирование *Т. А. Дарьяновой, О. П. Михайловой*
Компьютерная верстка *Д. М. Севастьяновой*

211440, ул. Блохина, 29, г. Новополоцк, Беларусь
тел. 8 (0214) 39 40 46, e-mail: n.boreiko@psu.by

УДК 372.8: 53

**ОБ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ***Е. Н. Пархоменко, доц. кафедры общей физики, канд. пед. наук, доц.**В. М. Кротов, проф. кафедры общей физики, канд. пед. наук, доц.**Могилевский государственный университет имени А.А. Кулешова*

Главный смысл существования человечества – социальное воспроизводство поколений. Каждое поколение продолжает накопление опыта функционирования. Этот опыт часто называют культурой. Важной составной частью культуры являются знания и умения (в том числе и профессиональные).

С изменением экономических и социальных условий жизни людей изменились образовательные ценности. В качестве результата образовательного процесса рассматриваются не столько знания, умения и навыки студентов, сколько освоенные ими способы познавательной деятельности.

Учебная деятельность – специфический вид деятельности, направленный на самого обучающегося как её субъекта – совершенствование, развитие, формирование его как личности, благодаря осознанному, целенаправленному присвоению им общественного опыта.

Учебную познавательную деятельность, как и любую другую деятельность человека, можно описать следующей обобщенной схемой: потребность (П) – мотив (М) – цель (Ц) – выбор ориентировочной основы деятельности (ООД) – исполнение деятельности (ИД) – рефлексия (Р). Поэтому под самостоятельной познавательной деятельностью студентов будем понимать такую их деятельность, при которой они сами в специально созданной ситуации:

- формулируют познавательные цели и описывают модель результата познавательной деятельности,
- подбирают или создают способы и средства конкретных действий,
- выполняют запланированные действия, оценивают и осознают степень достижения намеченных результатов,
- осознают причины отклонения реальных результатов познания от запланированной модели и предполагают способы преодоления возникших трудностей [1].

Познавательная учебная деятельность студентов в высшем учебном заведении во многом отличается от познавательной научной деятельности ученого. В качестве отличительных признаков познавательной учебной деятельности в целесообразно рассматривать:

- субъективность процесса и результата деятельности (студент усваивает лично и общественно значимый опыт в виде научных знаний, созданных многими поколениями ученых);

- внешняя управляемость процесса на основе методологии базовой науки и психолого-педагогических теорий познания;
- достаточно высокая временная интенсивность процесса (студент усваивает знания гораздо быстрее, чем они создавались);
- относительная выборность объектов изучения (студентам предлагаются для изучения только те объекты, которые считаются в обществе наиболее значимыми для их развития и профессиональной подготовки);
- целесообразная дидактическая и техническая обеспеченность учебного познания.

Важным дидактическим условием обучения студентов является четкое описание требований к результатам их познавательной деятельности в соответствии с основной целью обучения. Планируемый результат познавательной деятельности студентов может быть описан с использованием глаголов: студенты имеют представление, помнят, понимают и применяют и др.

Для достижения приведенного планируемого результата в условиях ограниченного времени на изучение учебного предмета важно организовать учебный процесс на основе применения основных идей современной образовательной парадигмы:

- реализация субъект-субъектных отношений между преподавателем и студентами в планировании, организации и осуществлении познавательной деятельности;
- создание УМК по организации познавательной деятельности студентов;
- мониторинг (управление) познавательной деятельностью студентов;
- применение научно обоснованной системы контроля знаний и умений студентов.

В педагогике мониторинг часто определяют как постоянное наблюдение за процессом обучения с целью выявления его соответствия желаемому результату. Мониторинг усвоения предметных знаний эффективно строится на основе модульного подхода к построению содержания обучения.

Под учебным модулем понимают систему структурных элементов предметных знаний, обладающую относительной самостоятельностью и позволяющую в рамках 8–12 учебных часов обеспечить выполнение студентами всех этапов познавательной деятельности: *восприятия, осмысления, запоминания, применения, обобщения и систематизации* [1].

Мониторинг усвоения предметных знаний в рамках учебного модуля проводится в следующем порядке:

- диагностика успешности восприятия, частичного осмысления и запоминания студентами учебной информации по окончании лекционных занятий;
- диагностика успешности осмысления и элементов применения предметных знаний студентами по окончании практических занятий;
- оценка успешности выполнения студентами применения, обобщения и систематизации предметных знаний на лабораторных занятиях.

Управление процессом познания требует создания и применения дидактических средств планирования и диагностики результатов познавательной деятельности. Это может быть:

- учебное пособие с содержанием лекций, составленное в соответствии с типовой (базовой) программой для студентов конкретной специальности высших учебных заведений. Содержание лекций обеспечивает выбор объектов изучения и предлагает один из вариантов ориентировочной основы деятельности, организует восприятие и осмысление сущности объектов изучения, включает примеры применения, элементы обобщения и систематизации знаний. Чтение лекций не сопровождается написанием студентами конспектов, а представляет собой обсуждение предмета знаний с сопровождением демонстрациями или компьютерными моделями, часто имеет проблемный характер.

Во введении в этом методическом пособии описывается методология науки (методы познания, структура и содержание знаний). Наличие такого пособия позволяет студентам самостоятельно изучать суть системы структурных элементов предметных знаний и служит основой организации восприятия и осмысления учебной информации;

- методические рекомендации к практическим и лабораторным работам. Они составляются с учетом профиля обучения студентов и содержат описание объекта исследования и ориентировочной основы деятельности, представляются для использования, как на занятиях, так и во внеучебное время при подготовке к выполнению лабораторных работ и письменных отчетов по ним. Лабораторные работы выполняются студентами, как с реальными физическими объектами, так и с применением компьютерных моделей;
- тестовые задания для диагностики уровня усвоения студентами содержания структурных элементов знаний. Среди диагностических функций теста можно выделить следующие:
 - 1) оценочная – дает возможность получить достаточно полные сведения об уровне знаний, умений и навыков обучаемых;
 - 2) коррекционная – направлена на определение, выявление и исправление какого-либо конкретного пробела в обучении;
 - 3) профилактическая – предполагает комплексное обследование обучаемых с выдачей им различных рекомендаций;

Предлагается применение тестовых заданий открытого типа: задания дополнения, (испытуемый должен сформировать ответы с учетом предусмотренных ограничений); свободного изложения (испытуемый должен самостоятельно сформулировать ответы, так как никакие ограничения на них в задании не накладываются). Это позволяет диагностировать степень освоения студентами предметных знаний на уровне воспроизведения;

- сборник задач и практических заданий, согласующийся по содержанию с учебным пособием. Включает совокупность задач и практических заданий различных уровней сложности, объединенных в группы по темам, выделенным в типовой учебной программе. Уровень сложности задачи определяется такими

факторами как количество объектов исследования, способ описания задачной ситуации и формулирования требований, применяемый математический аппарат. Отобранные задачи служат для обучения студентов использованию предметных знаний и для диагностики уровня сформированности умения их применения.

Описанные дидактические средства целесообразно использовать в системе по следующему алгоритму организации управления познавательной деятельностью студентов:

- на первом занятии каждому студенту выдается календарный план изучения учебной дисциплины;
- тестирование студентов проводится по содержанию лекций в рамках конкретного учебного модуля, результаты тестирования оцениваются в соответствии с критериями оценки уровней усвоения предметных знаний (например, 0–4 баллов) и используются преподавателем для коррекции планов проведения практических и лабораторных занятий;
- уровень усвоения студентами способов применения физических знаний определяется по результатам мини контрольных работ, проводимых по окончании практических занятий в учебном модуле, и оценивается по трехбалльной шкале, в качестве дидактического материала используется описанный сборник задач;
- на лабораторных занятиях управление познавательной деятельностью студентов проводится через систему вопросов и заданий, на которые студенты отвечают как вначале занятия, так и по его окончанию, итог выполнения лабораторной работы студентами оценивается, например, по трехбалльной шкале;
- по каждому из учебных модулей изучаемого курса студентам определяется итоговый балл суммированием баллов по трем диагностикам, и итоговый балл по учебному курсу как среднее арифметическое баллов по учебным модулям. Итоговый балл по учебному курсу предлагается выставить студентам в качестве экзаменационной отметки;
- определяется день и время проведения консультаций, на которых студенты имеют возможность прояснить проблемные вопросы и повысить итоговый балл по учебным модулям.

Опыт обучения физике студентов-биологов и студентов-математиков подтверждает эффективность предлагаемой системы управления познавательной учебной деятельностью.

Список использованных источников

1. Кротов, В. М. Теория и практика организации самостоятельной познавательной деятельности учащихся при изучении физики: монография / В. М. Кротов. – Могилев : УО «МГУ имени А.А. Кулешова, 2011. – 286 с.