

Лекция 2

Основы обучения в университете

Содержание раздела

1. Современная система обучения в вузе. Компетенции как результат образования. Федеральные государственные образовательные стандарты. ГОС-1, ГОС-2, ФГОС-3.
2. Основная образовательная программа (ООП). Рабочий учебный план. Основные формы обучения (лекция, практическое занятие, семинар, лабораторная работа, самостоятельная работа). Основные формы контроля знаний. Модульно-рейтинговая система обучения.
3. Научно-исследовательская работа студентов.

Компетентостный подход к образованию

Традиционное образование было ориентировано на передачу знаний, привитие умений и формирование навыков, то есть целями образования были знания, умения, навыки (ЗУН).

Современному обществу нужны выпускники, готовые к включению в работу по профессии, способные самостоятельно решать встающие перед ними профессиональные задачи и жизненные проблемы. Эти способности включают ЗУНы, но не ограничиваются ими, а требуют еще некоторых качеств, которые объединяются понятием «компетенции».

Компетенции – это *способность применять* знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области.

Компетентостный подход ориентирован на работодателей, на профессиональную сферу, акцентирует внимание на способности использовать ЗУН.

Цель компетентостного подхода – не увеличение объема информированности человека в предметных областях, не пичкать его знаниями, а научить самостоятельно решать проблемы в знакомых и незнакомых ситуациях.

Компетенции проявляются в деятельности, поэтому формируются через учебную деятельность через освоение знаний, приобретение умений и развитие личностных качеств, необходимых для выполнения определенного вида деятельности.

Компетенции в ФГОС

В ФГОС 3+ выделены три группы компетенций: общекультурные (ОК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК).

ОК характеризуют способности, не зависящие от направления подготовки, носящие универсальный характер: способности применять философские, экономические знания, к коммуникации на иностранном и русском языках, к самообразованию, поддерживать уровень физ. подготовки, к работе с информацией и информационной техникой, осознавать культурные ценности и т.п.

ОПК включают способности, необходимые для выполнения работы в данной профессиональной области, независимо от ее вида: способности применять базовые знания естественнонаучных, математических дисциплин, дисциплин профессионального цикла, владение методами исследования, сбора и анализа информации, решать стандартные задачи в профессиональной области.

ПК – компетенции, соответствующие видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата (научно-исследовательская и расчетно-аналитическая, производственная и проектно-технологическая, организационно-управленческая). ПК для каждого вида деятельности также включены в стандарте направления, но вуз может их дополнить своими с учетом ориентации своей ООП.

Сравнение традиционного и компетентостного подходов

Традиционный	Компетентостный
Знания приводят к успеху	К личностному успеху приводит опыт самостоятельного решения проблем
Решение проблем – способ закрепления знаний	Решение проблем - смысл образовательной деятельности; знания помогают решать проблемы
Признак высокого уровня образованности – способность воспроизводить большой объем сложного по содержанию материала	Уровень образованности человека тем выше, чем шире сфера деятельности и выше степень неопределенности ситуаций, в которых он способен действовать самостоятельно

Федеральные государственные образовательные стандарты



Образование любого уровня по любому направлению регламентируется ФГОС – совокупностью обязательных требований к результатам образования, утвержденных Минобрнауки.

ФГОС обязательный для всех вузов. МГУ, СПбГУ, федеральные, национальные исследовательские университеты могут сами разрабатывать стандарты с требованиями не ниже ФГОС.

ФГОС обеспечивают единство образовательного пространства РФ, преемственность программ образования всех уровней.

I поколение (ГОС) утверждались с 2000 г.; II поколение (ГОС) – с 2005 г., ориентировались на ЗУНы; III поколение (ФГОС), с 2009 г. – ориентированы на компетенции. После принятия ФЗ «Об образовании в РФ» - ФГОС 3+.

Содержание ФГОС ВО

ФГОС ВО устанавливают сроки, формы обучения, являются основой для разработки ООП, РПД, программ практик и аттестаций, контрольно-измерительных материалов.

Содержат требования к структуре ООП, соотношению обязательной части и части, формируемой вузом; требования к условиям реализации ООП (кадровым, финансовым, материально-техническим, обеспечению литературой); требования к результатам обучения (компетенции).

ОК: входят в ФГОС по всем направлениям;

ОПК: входят в ФГОС по данному направлению для всех видов деятельности;

ПК: входят в ФГОС по данному направлению для данного вида деятельности.

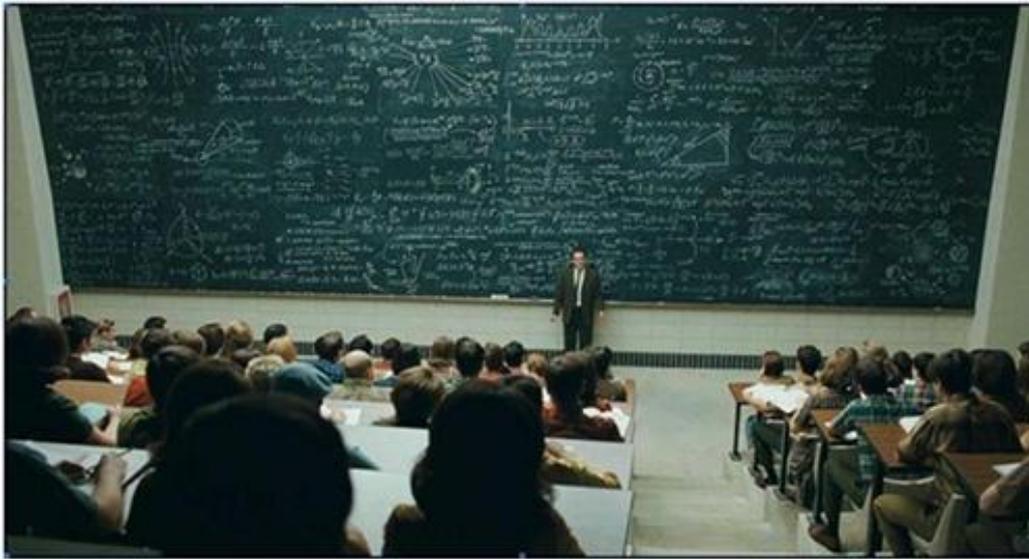
Отличие ФГОС 3+ от ФГОС 3: деление на 3 группы компетенций (ОК, ОПК и ПК) вместо 2 (ОК, ПК); ОК носят универсальный характер (одинаковы для всех направлений).

Основная образовательная программа (ООП)

ООП – комплект документов, полностью описывающих процесс образования в вузе по данному направлению для данной формы обучения, для данного уровня образования.

ООП включает: собственно описание ООП; учебный план; рабочие программы дисциплин; программы учебных и производственных практик; другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки; календарный учебный график; методические материалы, обеспечивающие реализацию образовательных технологий.

Формы обучения в вузе



Традиционными формами аудиторных занятий в университете являются лекция, практическое занятие, семинар, практикум (лабораторные работы).

Кроме аудиторных занятий, к основным формам обучения относится самостоятельная работа студентов (СРС).

Лекции

В средневековом университете, когда книга на всех была одна, лекции как способ передачи знаний были абсолютно необходимы. В настоящее время любую науку, имеющую хорошо установившиеся основы, можно изучать по книгам.

Нужны ли лекции вообще?

1. В профессиональных и специальных дисциплинах, когда изучается современное состояние науки, есть спорные моменты, не все изложено в учебниках, материал разбросан по монографиям, обзорам, статьям, несомненно – да.
2. При изучении стандартных дисциплин (матанализ, общая физика и т.п.) необходимость лекций может подвергаться сомнению.

Против лекций: лекциями все равно невозможно передать все знания по дисциплине. Знания усваиваются лучше при активном освоении (самостоятельное чтение книг, обсуждение, практические занятия).

За лекции: отрицанием можно пойти дальше: можно не учиться в университете, а получить знания самостоятельно, так как в Сети теперь есть вся информация. Но очное обучение, лекции способствуют передаче *неявных знаний*, без которых невозможно освоить науку, как и научиться пению, живописи по книгам.

Лекции закладывают фундамент неявного знания.

Семинарские и практические занятия

Если лекции закладывают основы знаний, другие формы направлены на детализацию, расширение, закрепление этих знаний, закрепление навыков и формирование компетенций.

Цели семинаров: углубление, систематизация, закрепление знаний, превращение их в убеждения, привитие умений и навыков самостоятельной работы с литературой, формирование умения выступать, задавать вопросы, отвечать, вести спор, отстаивать свою точку зрения. Семинар – средство развития культуры мышления.

Семинар – аналог диспутов в средневековом университете.

Цели практических занятий: закрепление знаний путем решения задач, выработка умений самостоятельного решения задач, углубленного анализа проблем в профессиональной области, привитие навыков применения теоретических знаний на практике, развитие профессиональной интуиции.

Лабораторные работы

Лабораторные работы – абсолютно необходимый вид занятий при изучении наук, имеющих экспериментальный характер.

Лабораторные занятия - это один из видов самостоятельной практической работы обучающихся, на котором путем проведения экспериментов происходит углубление и закрепление теоретических знаний в интересах профессиональной подготовки.

Функции лабораторных работ: 1) экспериментальная проверка теории; закрепление знаний; 3) формирование навыков работы с измерительными приборами; 4) формирование умения анализировать результаты измерений, умения делать выводы; 5) формирование умения писать отчеты; 6) формирование умения самостоятельно изучать отдельные вопросы дисциплины в процессе подготовки к лабораторным работам.

Самостоятельная работа студентов

Самостоятельная работа – вид работы студентов, без которой невозможно освоение ими ЗУН и приобретение компетенций.

СРС – это способ активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, навыков и умений с участием или без участия преподавателя.

СРС делится на аудиторную (АСРС) и внеаудиторную (ВСРС).

Виды АСРС: консультация, коллоквиум, прием и разбор домашних занятий, прием и защита лабораторных работ, защита рефератов и аналитических докладов, выполнение и защита курсовых работ, учебно-исследовательских проектов, ВКР, защита практик.

Виды ВСРС: написание обзоров, эссе, рефератов, аналитических докладов, других письменных работ, подготовка к семинарам и лабораторным работам, УИРС, НИРС, переводы (по иностранному языку), повторение лекционного материала, домашние задания, домашняя контрольная работа, РГР, подготовка к контрольным работам, коллоквиуму, зачету, экзамену, участие в конференциях, семинарах, практики.

Формы контроля знаний в вузе

Традиционные формы контроля знаний:

устные – собеседование, коллоквиум, зачет, экзамен;

письменные – тест, контрольная работа, эссе, реферат, курсовая работа, научно-учебные отчеты по практикам, отчеты по НИРС, отчеты по лабораторным работам.

Собеседование – предварительная проверка входных знаний в начале курса, устные опросы перед выполнением лабораторных работ, индивидуальная работа со студентом в семестре и т.д.

Коллоквиум – мини-экзамен, проводимый по части курса, соответственно на экзамене эта часть курса не сдается. Важна на первом курсе, чтобы привыкнуть к системе обучения.

Зачет (устный, письменный) предполагает контроль при завершении курса без дифференцированной оценки (сдал/не сдал) или с оценкой (дифференцированный зачет).

Экзамен – высшая форма контроля по завершению курса, подразумевающая дифференцированную проверку знаний.

Инновационные формы контроля: модульно-рейтинговая система и др.

Кредитно-модульная система в Европе

В Европе принята кредитно-модульная система (ECTS) организации учебного процесса, которая объединяет модульную систему обучения, рейтинговую систему оценивания и систему зачетных единиц для учета трудоемкости учебной работы студента.

Соответственно действует Европейская система трансфера кредитов, которая позволяет зачитывать кредиты, накопленные в одном вузе, в других вузах.

Модуль — целостный набор подлежащих освоению умений, знаний, компетенций, описанных в форме требований, которым должен соответствовать обучающийся по завершении модуля, и представляющий составную часть более общей функции. Модуль является значимым для сферы труда.

Сами модули формируются как структурная единица учебного плана по специальности; как организационно-методическая междисциплинарная структура, в виде набора разделов из разных дисциплин, объединяемых по тематическому признаку базой; или как организационно-методическая структурная единица в рамках учебной дисциплины.

В процессе изучения модуля студент накапливает рейтинговые баллы, и накопленные баллы представляют собой оценку степени усвоения им модуля.

Подробнее см. Википедия «Модульное обучение»

Модульно-рейтинговая система в БашГУ

В БашГУ с 2012 г. действует модульно-рейтинговая система, которая в некоторой степени является промежуточным этапом в переходе к кредитно-модульной системе.

Эта система описана в «Положении о модульно-рейтинговой системе обучения и оценки успеваемости студентов БашГУ» от 26.09.2014 г.

Научно-исследовательская работа студентов (НИРС)

В материалах встреч стран Болонского соглашения отмечается, что высшее образование должно становиться все более конкурентоспособным, а т.к. знания быстро устаревают, это противоречие может быть преодолено с помощью гибкой системы образования.

На каждом уровне обучения студентам необходимо развивать творческое мышление, исследовательские умения, без которых трудно как продолжать образование, так и реализовываться на рынке труда. В связи с этим научно-исследовательская деятельность приобретает все большее значение и превращается в один из основных компонентов профессиональной подготовки будущего бакалавра.

Способность к научно-исследовательской деятельности – одна из компетенций будущего бакалавра по виду профессиональной деятельности «научно-исследовательская и расчетно-аналитическая деятельность»