

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВПО «КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет защиты растений  
Кафедра физиологии и биохимии растений

**ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В  
ВУЗЕ И МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ  
В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ**

Курс лекций

По направлениям подготовки

04.06.01– Химические науки; 05.06.01 – Науки о земле; 06.06.01–  
Биологические науки; 08.06.01 - Техника и технология строитель-  
ства; 09.06.01 - Информатика и вычислительная техника; 14.06.01  
– Ядерная, тепловая и возобновляемая энергетика и сопутствующие  
технологии; 19.06.01 - Промышленная экология и биотехно-  
логия; 35.06.01 – Сельское хозяйство; 35.06.04 - Технологии,  
средства механизации и энергетические оборудование в сельском,  
лесном и рыбном хозяйстве; 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния;  
37.06.01 – Психологические науки; 38.06.01 – Экономика;  
39.06.01 – Социологические науки; 40.06.01 – Юриспруденция;  
47.06.01 – Философия, этика и религиоведение;  
51.06.01 – Культурология

Краснодар  
КубГАУ  
2015

*Составители:* Федулов Ю.П.

**Организация учебной деятельности в вузе и методика преподавания в высшей школе: курс лекций / сост. Ю.П.Федулов – Краснодар : КубГАУ, 2015. – 136 с.**

Курс лекций предназначен для аспирантов по направлению подготовки 04.06.01– Химические науки; 05.06.01 – Науки о земле; 06.06.01– Биологические науки; 08.06.01 - Техника и технология строительства; 09.06.01 - Информатика и вычислительная техника; 14.06.01 – Ядерная, тепловая и возобновляемая энергетика и сопутствующие технологии; 19.06.01 - Промышленная экология и биотехнология; 35.06.01 – Сельское хозяйство; 35.06.04 - Технологии, средства механизации и энергетические оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве; 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния; 37.06.01 – Психологические науки; 38.06.01 – Экономика; 39.06.01 – Социологические науки; 40.06.01 – Юриспруденция; 47.06.01 – Философия, этика и религиоведение; 51.06.01 – Культурология

Рассмотрено и одобрено методической комиссией факультета защиты растений 29.11.2015г., протокол №3.

Председатель  
методической комиссии

В. И. Терпелец

© Федулов Ю.П., 2015  
© ФГБОУ ВПО «Кубанский  
государственный аграрный университет», 2015

## ЛЕКЦИЯ 1

### *Вопросы:*

- 1. Причины, обуславливающие необходимость модернизации системы высшего образования.**
- 2. Современные тенденции развития образования. Болонский процесс.**
- 3. Развитие дистанционного обучения. Тьюторство.**

В настоящее время человечество переходит от индустриального общества к информационному, что приводит к необходимости существенных изменений во многих сферах человеческой деятельности.

Необходимость модернизации высшего образования по мнению экспертов их многих стран вызвана рядом сходных для разных стран причинами.

Во-первых, с ускорением научно-технологического прогресса, с ускорением темпов накопления знаний, усиливается и зависимость темпов развития общества от уровня и масштабов образования. В таких условиях высшее образование становится массовым, а условия получения образования должны обеспечить его высокое качество.

Во-вторых, при сложном и противоречивом процессе поэтапного перехода общества от индустриальной фазы в развитии экономики к экономике знаний и к фазе становления информационной цивилизации возрастает экономическая и социальная роль вузов и их выпускников. Университеты встраиваются в экономику, а науч-

но–технологический прогресс и экономическое развитие во все большей мере определяются насыщенностью экономики специалистами.

В-третьих, вместе со становлением мировой информационной цивилизации разворачивается процесс глобализации, происходит интернационализация образования, предполагающая сближение качественного уровня работы образовательных систем различных стран, соответствие подготовленности молодежи некоторым всеобщим критериям и нормативам, необходимым, в частности, для международной мобильности выпускников и студентов, их трудоустройства и признания документов об образовании.

В-четвертых, в ситуации ограниченных финансовых ресурсов и быстро устаревающей материально–технической учебной базы остро ставится вопрос выживания стран в числе технологически, экономически и культурно развитых государств мира. Образование и наука обязаны быть катализаторами развития производительных сил, возмещая высоким качеством человеческого капитала недостаток капитала финансового.

Анализ показывает, что в мировой системе образования к началу XXI века сложились и отчетливо проявляются следующие *глобальные тенденции*:

1) усиливается общее стремление к демократизации системы образования, обеспечивающей доступность образования для всего населения страны, в первую очередь для способной талантливой молодежи независимо от ее социального происхождения и материального по-

ложения, и преемственность ступеней и уровней образования;

2) отчетливым становится стремление к обеспечению права на образование всем желающим, то есть реальная возможность и равные шансы для каждого человека получить образование в учебном заведении любого типа и уровня, независимо от национальной и расовой принадлежности, политических взглядов и вероисповедания;

3) происходит постепенное увеличение общей длительности и повышение качества *дошкольного обучения и воспитания* детей. Как свидетельствует опыт образовательных систем франкоязычных стран Европы и советской системы воспитания, дошкольные учреждения значительно облегчают успешную работу всех последующих уровней образования;

4) имеет место заметное повышение эффективности работы *начальной школы* посредством пересмотра ее программы и содержания образования, привлечение к педагогической работе в ней преимущественно выпускников университетов, а не педагогических училищ;

5) происходит перестройка *основной (базовой) школы*. Она заключается в том, чтобы закладывать основы базовых знаний и умений одновременно с обеспечением обучаемых максимально широкими возможностями учебно-профессиональной ориентации. Характерно, что сегодня ни одна развитая страна мира не обеспечивает успешного соединения общего образования де-

тей и их профессиональной подготовки высокого уровня в стенах школы за период обучения в ней;

6) общей тенденцией для развитых стран является постепенное усложнение систем профессионального образования, создание и использование новых его вариантов, большинство которых рассчитано на молодежь 18-23 лет. Хорошо заметна также тенденция расширения системы профессионального образования на контингент взрослых людей, которым приходится менять профессию, а также отказ от слишком “узких” профессий или рода занятий, и подготовка молодого человека сразу по нескольким специальностям, освоение которыми происходит в короткое время после найма на работу;

7) заметными становятся отход школы от ориентации на “среднего” ученика и повышенный ее интерес к одаренным детям и молодым людям, к особенностям раскрытия и развития их способностей и творческого потенциала в процессе обучения именно средствами образования;

8) происходит поиск дополнительных ресурсов для обеспечения получения образования детьми с особыми потребностями, то есть детей с отклонениями в развитии и детей-инвалидов;

9) наблюдается постепенное разрастание рынка образовательных услуг и расширение их спектра;

10) образование становится приоритетным объектом финансирования во всех развитых странах мира, имеет место осознание перспективности инвестиций в человеческий капитал;

11) в сфере управления образованием происходит поиск разумного компромисса между жесткой централизацией и стандартизацией образования, с одной стороны, и полной автономией учебных заведений, с другой;

12) постоянно расширяется спектр учебно-организационных мероприятий, направленных как на удовлетворение разносторонних интересов, так и на развитие способностей обучаемых;

13) происходит развитие многоуровневой системы образования, которая обеспечивает более широкую мобильность в темпах обучения и в выборе учащимися будущей специальности. Она формирует у обучаемого способность и стремление осваивать на базе полученного университетского образования новые специальности и профессии;

14) для образовательного процесса в вузах характерно мощное обогащение современными информационными технологиями, широкое включение в систему Internet с ее богатейшими информационными ресурсами и интенсивное развитие дистанционных форм обучения студентов;

15) в мировой образовательной системе существенно увеличивается гуманитарная составляющая содержания подготовки специалистов в целом, а также за счет введения новых человекоориентированных научных и учебных дисциплин: философии, психологии, политологии, социологии, культурологии, экологии, эргономики, экономики;

16) усиливаются университизация высшего образования и процессы интеграции всех высших учебных заведений в систему ведущих в стране и в мире университетов, что приводит к появлению мощных университетских комплексов, научно-образовательных мегаполисов государственного, континентального и межрегионального значения;

17) происходит также объединение университетов с промышленными комплексами. В результате формируется база для научных изысканий и адресной подготовки уникальных специалистов для современных фирм и предприятий;

18) регулярно обновляются цели, содержание и технологии высшего профессионального образования, производится корректировка учебных программ с учетом достижений научно-технического и социального прогресса и требований мировых стандартов образования;

19) углубляется межгосударственное сотрудничество в области образования. Активность развития данного процесса зависит от потенциала национальной системы образования и от обеспечения равных условий для партнерства государств и отдельных участников этого сотрудничества;

20) значительное распространение получают нововведения при сохранении сложившихся национальных традиций и национальной идентичности стран и регионов. В силу этого образовательное пространство становится поликультурным и социальноориентированным на



развитие человека и цивилизации в целом, более открытым для формирования международной образовательной среды, национальным по характеру культуры и наднациональным по характеру знаний, приобщению человека к мировым жизненным ценностям, к сокровищнице общецивилизационных достижений.

Рассмотренные мировые тенденции развития образования имеют достаточно общий характер. В то же время практически для развития каждого вида и уровня образования имеют место и свои специфические тенденции, обусловленные их собственными целями, особенностями, характером осуществления и новыми социальными требованиями к уровню подготовки соответствующих выпускников.

К настоящему времени большинство образовательных систем европейских совершенствуют свою образовательную систему в рамках Болонских соглашений.

«Болонским» принято называть процесс создания странами Европы единого образовательного пространства. Его начало было положено подписанием в 1999 г. в Болонье (Италия) Болонской декларации, в которой были сформулированы основные цели, ведущие к достижению сопоставимости и, в конечном счете, гармонизации национальных образовательных систем высшего образования в странах Европы. Предполагалось, что основные цели Болонского процесса должны быть достигнуты к 2010 году.

Официальной датой начала процесса принято считать 19 июня 1999 года, когда в г. Болонья на специальной конференции министры образования 29 европейских государств приняли декларацию «Зона европейского высшего образования», или Болонскую декларацию. Болонский процесс открыт для присоединения других стран. В дальнейшем межправительственные встречи проходили в Праге (2001), Берлине (2003), Бергене (2005), Лондоне (2007) и Лувене (2009). В настоящее время Болонский процесс объединяет 47 стран. Россия присоединилась к Болонскому процессу в сентябре 2003 года на берлинской встрече министров образования европейских стран.

Основными целями Болонского процесса являются:

- построение европейской зоны высшего образования как ключевого направления развития мобильности граждан с возможностью трудоустройства;
- формирование и укрепление интеллектуального, культурного, социального и научно-технического потенциала Европы; повышение престижности в мире европейской высшей школы;
- обеспечение конкурентоспособности европейских вузов с другими системами образования в борьбе за студентов, финансы, влияние; достижение большей совместимости и сравнимости национальных систем высшего образования; повышение качества образования;

- повышение центральной роли университетов в развитии европейских культурных ценностей, в которой университеты рассматриваются как носители европейского сознания

На встрече в Болонье была принята декларация, цель которой - установление европейской зоны высшего образования, а также активизация европейской системы высшего образования в мировом масштабе.

Болонская декларация содержит семь ключевых положений, которые ставят перед национальными системами образования задачи, решение которых, как предполагается, будет способствовать единению Европы в области образования:

1.Принятие системы сопоставимых степеней, в том числе, через внедрение приложения к диплому для обеспечения возможности трудоустройства европейских граждан и повышения международной конкурентоспособности европейской системы высшего образования.

2.Введение двухциклового обучения: постепенного и послестепенного. Первый цикл длится не менее трех лет. Второй должен вести к получению степени магистра или степени доктора.

3.Внедрение европейской системы перезачета зачетных единиц трудоемкости для поддержки крупномасштабной студенческой мобильности (система кредитов). Она также обеспечивает право выбора студентом изучаемых дисциплин. За основу предлагается принять ECTS (European Credit Transfer System), сделав ее нако-

пительной системой, способной работать в рамках концепции «обучение в течение всей жизни».

4. Существенно развить мобильность учащихся (на базе выполнения двух предыдущих пунктов). Расширить мобильность преподавательского и иного персонала путем зачета периода времени, затраченного ими на работу в европейском регионе. Установить стандарты транснационального образования.

5. Содействие европейскому сотрудничеству в обеспечении качества с целью разработки сопоставимых критериев и методологий

6. Внедрение внутривузовских систем контроля качества образования и привлечение к внешней оценке деятельности вузов студентов и работодателей

7. Содействие необходимым европейским воззрениям в высшем образовании, особенно в области развития учебных планов, межинституционального сотрудничества, схем мобильности и совместных программ обучения, практической подготовки и проведения научных исследований.

Страны присоединяются к Болонскому процессу на добровольной основе через подписание соответствующей декларации. При этом они принимают на себя определённые обязательства, некоторые из которых ограничены сроками:

с 2005 года начать бесплатно выдавать всем выпускникам вузов стран-участников Болонского процесса европейские приложения единого образца к дипломам бакалавра и магистра;

до 2010 реформировать национальные системы образования в соответствии с основными положениями Болонской декларации.

К настоящему времени принято говорить о 10-ти задачах: к ранее сформулированным добавляются введение аспирантуры в общую систему высшего образования (в качестве третьего уровня), придание «европейского измерения» высшему образованию (его ориентация на общеевропейские ценности) и повышение привлекательности, конкурентоспособности европейского образования, реализация социальной роли высшего образования, его доступность, развитие системы дополнительного образования (так наз. «образование в течение всей жизни»). Кроме того, в настоящее время становится все более принятым говорить об общеевропейском образовательном и исследовательском пространстве.

Необходимость образовательных реформ в духе Болонского процесса обусловлена рядом обстоятельств.

Во первых, Европа все в большей степени осознает себя как единое целое. Высшее образование является сферой, которая в значительной степени влияет на то, как формируется общество, поэтому раздробленность, пестрота образовательных систем препятствуют единению Европы.

Во-вторых, единая Европа предполагает свободное передвижение труда (рабочей силы), товаров и капитала, отсюда необходимость в сравнимости квалификаций в области высшего образования, без чего свобод-

ное передвижение высококвалифицированных кадров невозможно.

В-третьих, высшее образование становится высококорентабельной сферой бизнеса, в которой лидирующие позиции занимают США. Европа лишь как целое может рассчитывать на успешную конкуренцию в этой области.

Целесообразность присоединения России к Болонскому процессу до сих пор вызывает дискуссии. Сторонники вхождения России в Болонский процесс приводят, как минимум, три основных аргумента в пользу присоединения России к единому европейскому образовательному стандарту.

Во-первых, российская образовательная система, основы которой заложены Петром Великим, имеет европейские корни; логичным представляется по крайней мере учет изменений той системы, которая исторически послужила моделью-прототипом для системы отечественной.

Во-вторых, на Евросоюз приходится более 50% российской внешней торговли и иных внешнеэкономических связей; эти связи реализуются прежде всего людьми с высшим образованием: если их образование сопоставимо, связи налаживать и поддерживать легче.

В-третьих, даже самодостаточность не должна оборачиваться изоляцией – взаимодействие неизбежно; взаимодействие предполагает общепринятые правила и, находясь «внутри» процесса, значительно легче влиять

на принятие решений, которыми и определяются общепринятые правила.

К этому следует добавить, что европейские страны значительно опередили Россию в использовании информационно-коммуникационных технологий в образовании, во внедрении в образовании таких форм, как дистанционное обучение, тьюторство. Поэтому присоединение к единому европейскому образовательному пространству позволит России быстрее сократить этот разрыв.

Появление и развитие системы дистанционного образования (ДО) вызваны рядом обстоятельств:

- высшие и средние профессиональные учебные заведения в большинстве своём сосредоточены в крупных городах, где многим учащимся сложно жить и учиться из-за экономических причин;
- большая группа потенциальных учащихся нуждается не в очной форме обучения, а в заочной форме;
- развивающаяся рыночная экономика, научно-технический прогресс, усложнение решаемых задач во всех сферах профессиональной деятельности требуют от современного специалиста систематического повышения своей квалификации путем самообразования;
- традиционные методы обучения, основанные на устной речи преподавателя, использовании учебников и наглядных пособий, вошли в противоречие с современными информационными технологиями, базирующимися на компьютерах, телекоммуникационных и других средствах;

- традиционные формы организации образовательного процесса (лекции, семинары и др.) нуждаются в модернизации; необходимо изменить подходы (тактику): от знаниевой (когнитивной) методики перейти к деятельностной; акценты перенести с преподавания на самостоятельную познавательную деятельность самого студента (учитывая тезис о том, что человека можно научить чему-либо только путем его активной деятельности).

При ДО основным звеном учебного процесса является самостоятельная познавательная деятельность студента. Чтобы эта деятельность была эффективной, она должна быть заранее спроектирована (продумана и прописана в методическом аппарате дисциплины или электронного учебника), организована и направлена в рамках используемой концепции обучения (дидактического подхода). Кроме того, сам процесс самообучения должен направляться и контролироваться преподавателем, роль которого существенно отличается от традиционной роли преподавателя - он становится не источником информации по какой-то одной дисциплине для группы студентов, а руководителем самообучения студента по индивидуальной образовательной программе, включающей все выбранные дисциплины.

С развитием ДО эта работа становится всё более специализированной, появляется новая профессия - тьютор.

Тьютор - это тот, кто организует условия для конструирования и реализации индивидуальной образовательной траектории обучающегося.



Должность тьютора в России утверждена и введена в российскую систему образования Приказами Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 05 мая 2008 года № 216 н и № 217 н.

Согласно разработанному профессиональному стандарту деятельность тьютора - это педагогическая деятельность по сопровождению процессов формирования и реализации индивидуальных образовательных программ (ИОП) лицами разных возрастов и на разных ступенях образования.

Она включает несколько видов деятельности:

а) сопровождение формирования и реализации индивидуальной образовательной программы, в том числе:

- обеспечение формирования и развития индивидуального образовательного запроса тьюторанта;

- проведение совместно с тьюторантом анализа ресурсов образовательной среды для реализации образовательного запроса;

- оказание содействия тьюторанту в формировании и реализации индивидуальной образовательной программы;

- организация анализа и оценки тьюторантом процесса реализации индивидуальной образовательной программы

б) организация образовательной среды для формирования и реализации индивидуальной образовательной программы, в том числе:

- обеспечение рационального использования (при возможности – расширения) ресурсов среды для реализации индивидуальной образовательной программы;

- сотрудничество с субъектами и заинтересованными сторонами для создания условий, способствующих реализации индивидуальной образовательной программы;

в) разработка методического обеспечения формирования и реализации индивидуальной образовательной программы, в том числе;

- разработка и адаптация методического инструментария и дидактических средств;

- ведение рабочей тьюторской документации.

Выполнение этих требований стандарта требует от тьютора глубокого знания современного состояния не только своей специфической профессиональной области, но и в соседних областях знания. Тьютор должен иметь широкий кругозор, уметь видеть перспективу развития курируемой образовательной программы, иметь серьёзную подготовку в области гуманитарных наук, обладать специальными знаниями в области педагогики и психологии.

## **ЛЕКЦИЯ 2**

***Вопросы:***

**1. Основные правовые документы, определяющие порядок организации учебной деятельности вуза.**

**2. Российские образовательные стандарты, их преемственность и развитие в соответствии с требованиями времени.**

**3. Особенности компетентностно-ориентированных образовательных стандартов и программ.**

**4. Управляемое самообучение - основная парадигма современного высшего образования.**

Главным документом, регламентирующим все стороны деятельности высшего учебного заведения, является Федеральный Закон "Об образовании в Российской Федерации", принятый 26.12.2012 г., и вступивший в силу в полном объеме 1 сентября 2013 г. (№273-ФЗ). На его основании в декабре 2013 г. были изданы приказы Минобрнауки РФ об утверждении "Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" и "Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)".

Эти документы регламентируют порядок организации учебной деятельности вуза:

- условия получения высшего образования для всех уровней высшего образования (кем и где, в каких формах может быть получено высшее образование);

- организацию разработки и реализации образовательных программ (что и в каких объёмах и соотношениях должна содержать образовательная программа, какие технологии используются при её реализации, какие сроки её освоения) ;

- организацию образовательного процесса по образовательным программам (организация теоретического обучения, виды учебных занятий, прохождения практик, текущий и итоговый контроль успеваемости);

- особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями для здоровья.

Основные условия организации и реализации учебного процесса закреплены в Уставе вуза.

В соответствии с вышеперечисленными документами вуз издаёт локальные акты, регламентирующие отдельные стороны образовательного процесса, например "Положение о практиках", "Положение о промежуточной и итоговой аттестации", "Положение о порядке разработки образовательных программ" и др.

Особое по своей значимости место в системе высшего образования РФ занимает Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (далее - ФГОС ВПО).

ФГОС ВПО - это совокупность требований, обязательных для выполнения организацией, имеющей госу-

дарственную аккредитацию, при реализации программ высшего профессионального образования.

Федеральные государственные образовательные стандарты обеспечивают:

1) единство образовательного пространства Российской Федерации;

2) преемственность основных образовательных программ;

3) вариативность содержания образовательных программ соответствующего уровня образования, возможность формирования образовательных программ различных уровня сложности и направленности с учетом образовательных потребностей и способностей обучающихся;

4) государственные гарантии уровня и качества образования на основе единства обязательных требований к условиям реализации основных образовательных программ и результатам их освоения.

Федеральные государственные образовательные стандарты включают в себя требования к:

1) структуре основных образовательных программ (в том числе соотношению обязательной части основной образовательной программы и части, формируемой участниками образовательных отношений) и их объему;

2) условиям реализации основных образовательных программ, в том числе кадровым, финансовым, материально-техническим и иным условиям;

3) результатам освоения основных образовательных программ.

Начиная с 1990-х гг. именно развитие государственных образовательных стандартов определяет основные тенденции модернизации системы российского высшего образования. Предыдущее поколение государственных образовательных стандартов обеспечивало единство образовательного пространства России тем, что образовательный стандарт для каждой специальности предусматривал определённый набор дисциплин и определённый объём часов на освоение каждой дисциплины.

Однако с присоединением к Болонского процессу в новом поколении стандартов предусмотрено наличие дисциплин по выбору студентов, что должно обеспечить расширение возможностей студентов в реализации индивидуальных образовательных траекторий.

Важнейшей особенностью нового поколения федеральных государственных образовательных стандартов является их ориентированность на формирование у обучающегося набора компетенций, которые выражают то, что студент должен знать, понимать, уметь, а главное, владеть, для того, чтобы успешно вести профессиональную деятельность после завершения обучения.

Во ФГОСах ВО последнего поколения для каждого направления подготовки прописаны три группы компетенций, которые должен приобрести студент в ходе освоения образовательной программы: универсальные компетенции (УК), общекультурные (ОК) и профессиональные компетенции (ПК). По своей природе компетенции имеют интегративный и междисциплинарный

характер, поскольку формируются не в ходе изучения одной дисциплины, а группы дисциплин.

В связи с этим разработчику образовательной программы при выборе дисциплин в рамках, допускаемых ФГОС, следует выбирать такие дисциплины и наполнять их таким содержанием, которое бы в максимальной степени способствовало бы формированию у обучающегося компетенций, предусмотренных федеральным государственным стандартом.

С другой стороны, формирование таких компонент компетенций как "уметь" и "владеть" возможно только в ходе самостоятельной работы студента. Поэтому новые ФГОСы требуют от образовательной организации соответствующего качественного методического обеспечения как самостоятельной работы студента, так и учебных и производственных практик.

Следует отметить что в законе "Об образовании в Российской Федерации" отмечено, что при "формировании федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования учитываются положения соответствующих профессиональных стандартов". Поэтому можно полагать, что дальнейшее развитие образовательных стандартов будет идти в направлении их сближения с профессиональными стандартами, возможно, до полного их слияния.

Таким образом, последние поколения ФГОС направлены на формирование у обучающегося ключевых умений и навыков в XXI веке, которые Междуна-

родная комиссия по образованию в 21 веке ЮНЕСКО определила как:

- учиться достигать результат
- учиться находить общий язык
- учиться познавать.

Следует подчеркнуть, что в этих определениях акцент сделан на слове "учиться", т.е. главное - научить самостоятельно учиться.

В связи с этим, современную парадигму обучения можно определить как **управляемое самостоятельное обучение студента.**

Это предполагает:

- переход от преподавания к управлению процессом получения знаний; преподаватели становятся модераторами и дизайнерами среды обучения;

- новые взаимоотношения между преподавателями и обучаемыми: преподаватель оказывает поддержку в процессе самостоятельного обучения;

- переход от «вкладывания» знаний к активному получению знаний – студенты принимают решения и разрабатывают стратегии для достижения целей в процессе обучения самостоятельно.

Изменение парадигмы преподавания внутри вуза означает:

- изменение общепринятого образа мышления и преподавательского подхода в вузах, т.е. «преподаватель-дисциплина»



- фундаментальное преобразование структуры и содержания учебных программ, методов преподавания и оценки
- создание эффективной среды для получения знаний.

### **ЛЕКЦИЯ 3**

- 1. Образовательная программа высшего образования (ОП ВО), её составные части.**
- 2. Связь ОП ВО и образовательного стандарта.**
- 3. Управление ОП ВО.**

Образовательная программа высшего образования (ОП ВО) - комплекс взаимосвязанных учебно-методических документов, регламентирующих цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, систему оценки качества подготовки выпускника вуза.

Образовательная программа высшего образования призвана обеспечить:

- реализацию требований соответствующего ФГОС ВО в образовательной и научной деятельности конкретного вуза с учетом особенностей его научно-образовательной школы и актуальных потребностей регионального рынка труда;

- социально-необходимое качество высшего образования в конкретном вузе на уровне не ниже установленного требованиями соответствующего ФГОС ВО;

- основу для объективной оценки фактического уровня достижения обязательных результатов образования студентов на всех этапах их обучения в конкретном вузе;

- основу для объективной оценки и самооценки образовательной и научной деятельности конкретного вуза.

Таким образом, ОП ВО выступает главным инструментом организации, реализации и оценки результатов образовательного процесса в конкретном вузе.

В состав документации образовательной программы входят:

1) общая характеристика образовательной программы;

2) учебный план;

3) календарный учебный график;

4) рабочие программы дисциплин (модулей);

5) программы практик;

6) фонды оценочных средств;

7) методические материалы;

8) характеристика научной среды вуза (в части, касающейся реализации данной ОП);

9) характеристики кадровых и материально-технических условий реализации ОП;

Кроме этого в состав образовательной программы по решению организации могут быть включены и другие материалы.

В общей характеристике образовательной программы указываются:

- квалификация, присваиваемая выпускникам;
- вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники;
- направленность (профиль) образовательной программы;

- сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы;

- планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом, и компетенции обучающихся, установленные организацией дополнительно к компетенциям, установленным образовательным стандартом, с учетом направленности (профиля) образовательной, а также планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы).

Организацию и содержание учебного процесса определяют **рабочий учебный план и рабочие программы дисциплин.**

В **рабочем учебном плане** указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (аудиторные занятия) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических или астрономических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практи-

ки указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

В календарном учебном графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

**Рабочая программа дисциплины (модуля)** включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся, при этом объём дисциплины должен соответствовать рабочему учебному плану и не противоречить требованиям образовательного стандарта;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);

- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);

- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);

- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля);

- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);

- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Вуз также может включить в состав рабочей программы дисциплины (модуля) также иные сведения и материалы.

Образовательные стандарты и инструктивные документы Минобрнауки особое внимание обращают на организацию практик и их методическое сопровождение.

Согласно этим документам программа практики включает в себя:

- указание вида практики, способа и формы ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объёма практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчётности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Организация может включить в состав программы практики также иные сведения и материалы.

Для контроля освоения образовательной программы предусмотрено использование фонда оценочных средств как для отдельных дисциплин, так и для итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) или практике организация определяет показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации включает в себя:



- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Организация самостоятельно разрабатывает и утверждает образовательную программу.

Каждый компонент образовательной программы разрабатывается в форме единого документа или комплекта документов.

Порядок разработки и утверждения образовательных программ устанавливается организацией и прописывается внутренними нормативными документами вуза.

Образовательная программа разрабатывается в строгом соответствии с образовательным стандартом. Она состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений (далее соответственно - базовая часть и вариативная часть).

Базовая часть образовательной программы является обязательной вне зависимости от направленности образовательной программы, обеспечивает формирование

у обучающихся компетенций, установленных образовательным стандартом, и включает в себя:

- дисциплины (модули) и практики, установленные образовательным стандартом (при наличии таких дисциплин (модулей) и практик);

- дисциплины (модули) и практики, установленные организацией;

- итоговую (государственную итоговую) аттестацию.

Вариативная часть образовательной программы направлена на расширение и (или) углубление компетенций, установленных образовательным стандартом, а также на формирование у обучающихся компетенций, установленных организацией дополнительно к компетенциям, установленным образовательным стандартом (в случае установления организацией указанных компетенций), и включает в себя

- дисциплины (модули) и практики, установленные организацией.

Содержание вариативной части формируется в соответствии с направленностью образовательной программы.

Обязательными для освоения обучающимся являются дисциплины (модули) и практики, входящие в состав базовой части образовательной программы, а также дисциплины (модули) и практики, входящие в состав вариативной части образовательной программы в соответствии с направленностью указанной программы.

При реализации образовательной программы организация обеспечивает обучающимся возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении образовательной программы) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей) в порядке, установленном локальным нормативным актом организации. Избранные обучающимся элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.

При обеспечении инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организация включает в образовательную программу специализированные адаптационные дисциплины (модули).

При реализации образовательной программы, разработанной в соответствии с образовательным стандартом, факультативные и элективные дисциплины (модули), а также специализированные адаптационные дисциплины (модули) включаются в вариативную часть указанной программы.

Программы бакалавриата и программы специалитета при очной форме обучения включают в себя учебные занятия по физической культуре (физической подготовке), объем которых ФГОС устанавливает в 2 ЗЕТ и 400 академических часов. Порядок проведения и объем указанных занятий при очно-заочной и заочной формах обучения, при сочетании различных форм обучения, при реализации образовательной программы с применением исключительно электронного обучения и дистанцион-

ных образовательных технологий, а также при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья устанавливается организацией. Как правило, для заочной и очно-заочной форм занятия по физической культуре проводятся в виде самостоятельной работы.

Рабочий учебный план разрабатывается факультетом, обсуждается на заседании учёного совета факультета и утверждается протоколом. Предварительно он согласуется с потенциальными работодателями, согласование подтверждается подписью и печатью. Проверку рабочего учебного плана осуществляет учебно-методическое управление.

Утверждается учебный план подписью ректора вуза на титульном листе с обязательным указанием даты утверждения и печатью.

Рабочая программа дисциплины разрабатывается на кафедре ведущим преподавателем, обсуждается на заседании кафедры и утверждается протоколом. Затем её содержание согласуется с кафедрами, ведущими смежные дисциплины, факт согласования отмечается в протоколе согласования дисциплин подписью заведующего кафедрой, ведущей смежную дисциплину. Это делается для избежания дублирования материала в разных курсах. После этого рабочая программа дисциплины рассматривается методической комиссией факультета, утверждается протоколом, о чём делается запись в листе согласования. Окончательно рабочая программа дисципли-

плины утверждается деканом факультета и заверяется его подписью на титульном листе программы.

Документы образовательной программы должны периодически обновляться обновляется с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Сроки обновления компонентов образовательной программы устанавливаются организацией. Как правило, рабочий учебный план разрабатывается на весь период обучения (бакалавриат - 4 года, магистратура - 2 года), а рабочие программы, фонды оценочных средств должны обновляться ежегодно.

Информация об образовательной программе размещается на официальном сайте организации в сети «Интернет».

## ЛЕКЦИЯ 4

### *Вопросы:*

1. **Формы организации учебного процесса в вузе.**
2. **Дистанционное обучение. Лучшие практики дистанционного обучения.**
3. **Сетевые методы обучения.**

Новый закон об образовании допускает организацию обучения в высшей школе в различных формах.

**Очная форма обучения.** Обучение осуществляется, как правило, с отрывом от производства и основной акцент при этой форме делается на аудиторные занятия в условиях непосредственного контакта учащихся с преподавателями и между собой.

Преимущества такого обучения заключаются в максимальном объеме "обучающе-воспитывающих" взаимодействий всех участников образовательного процесса. В этом случае есть возможность использовать все виды педагогического контроля, в широко применять групповые методы обучения и дать максимальный объем содержательного материала.

**Заочная форма обучения** - прямая противоположность очной форме - объем непосредственных контактов учащихся и преподавателей резко снижен (доминируют самостоятельные формы работы), присутствует в основном рубежный и выпускной контроль, объем изучаемого материала неизбежно редуцирован. Специфика заочного обучения в том, что для некоторых видов

образования (например, медицинского, ветеринарного) она практически неприменима.

**Очно-заочная (вечерняя) форма** - по всем параметрам занимает промежуточное положение между очной и заочной формами. Объём аудиторных занятий больше, чем при заочной форме обучения, но существе меньше, чем при очной. Большая часть аудиторных занятий при этой форме проходит в виде лабораторных работ и семинаров.

**Экстернат** - полностью самостоятельная подготовка. Обучающийся осваивает образовательную программу самостоятельно, после чего проходит процедуру итоговой аттестации.

**Дистанционное обучение (ДО)** отличается формой подачи учебного материала, новыми средствами обучения, формой взаимодействия преподавателя и студентов, студентов между собой.

При этой форме обучения усвоение знаний, умений и навыков, предусмотренных учебными программами, осуществляется не в традиционных формах обучения (лекция, практические занятия, семинары и т.д.), а путем самостоятельной работы самого студента с помощью различных средств - носителей информации, в том числе компьютеров.

Важнейшей и принципиальной особенностью качественного дистанционного обучения, является то, что в центре процесса обучения находится не преподавание, а самообучение, то есть самостоятельная познавательная деятельность студента по овладению знаниями, умения-

ми и навыками. При этом обучающийся должен не только владеть познавательными навыками работы с компьютером, но и способами работы с учебной и научной информацией, с которой он встречается в различных ресурсах Интернет. Для этого студенты должны хорошо владеть различными видами чтения: изучающим, поисковым, ознакомительным; работать с электронными, справочниками и словарями.

Самостоятельное приобретение знаний не должно носить пассивный характер, напротив, обучающийся с самого начала должен быть вовлечен в активную познавательную деятельность, не ограничивающуюся овладением знаниями, но непременно предусматривающую их применение для решения разнообразных учебных задач в индивидуальной или совместной деятельности в группах.

Дистанционное обучение, индивидуальное по своей сути, не исключает возможностей коммуникации не только с преподавателями, но и с другими партнерами, а также сотрудничества в процессе разного рода познавательной и творческой деятельности.

Наряду с традиционными средствами обучения (учебники, наглядные пособия и др.) для обеспечения процесса дистанционного обучения используются: специализированные учебники с мультимедийным сопровождением, электронные учебно-методические комплексы, включающие электронные учебники, тренинговые компьютерные программы, компьютерные лабораторные практикумы, контрольно-тестирующие про-



граммы, учебные видеофильмы, аудиозаписи, иные материалы, предназначенные для передачи по телекоммуникационным каналам связи.

В качестве основного информационного ресурса в учебном процессе используются методически проработанные информационные базы данных ДО, обеспечивающие современный уровень требований государственных образовательных стандартов.

Дистанционное образование имеет ряд преимуществ перед традиционной системой очного и заочного образования:

- преодолеваются барьеры в пространстве и времени в получении научной, учебной, справочной или иной информации;

- увеличивается число потенциальных участников образовательного процесса – студентов, преподавателей, специалистов-практиков, ученых, которые оперативно взаимодействуют друг с другом с помощью компьютерных сетей, в том числе Интернета;

- обеспечивается широкий доступ к лучшим мировым образовательным ресурсам;

- существенно увеличивается возможности учебного заведения за счет формирования образовательной информационной среды, в которой обучаемый самостоятельно или под руководством преподавателя может изучать интересующий материал;

- появляется возможность формировать уникальные образовательные программы за счет комбинирования

курсов, предоставляемых образовательными учреждениями, в том числе различных стран;

- обучение становится более мотивированным, технологичным и индивидуализированным;

- появляется возможность опубликовать студенческие работы в сети Интернет;

- студенты и преподаватели имеют возможность распределять время занятий по удобному для себя графику и темпу, выбирать и использовать для занятий разнообразные технические средства, наглядные пособия, программы обучения и т.д.

- дистанционное обучение имеет большое социальное значение, так как позволяет удовлетворять в полной мере образовательные потребности населения; оно снижает стоимость обучения за счет широкой доступности лучших образовательных ресурсов.

В системе ДО в России нуждаются следующие группы населения:

- выпускники средних школ в сельской местности, в маленьких городах, не имеющие возможности учиться очно в высших и средних профессиональных учебных заведениях;

- специалисты различного уровня, желающие повысить свою квалификацию;

- офицерский состав сокращающейся армии;

- уволенные и сокращенные лица, зарегистрированные в Федеральной службе занятости;

- лица, желающие получить второе образование или пройти переквалификацию;

- лица с ограниченной свободой перемещения, инвалиды, обучаемые, имеющие психофизиологические или эмоциональные проблемы;
- наиболее способные студенты, которые уже обладают существенными знаниями и хотят пройти образовательную программу в сжатые сроки;
- обучающиеся, которые хотят совместить учебу с производственной деятельностью;
- обучающиеся, географически изолированные от требующихся им образовательных ресурсов;
- лица, не получившие законченного образования в юности;
- лица, которые готовятся к поступлению в колледж или университет;
- лица, стремящиеся найти возможность ликвидировать пробелы в отдельных курсах;
- мобильные студенты; дети иностранных рабочих, военных или постоянно мигрирующих семей;
- студенты, которые серьезно занимаются искусством, спортом и не желают прервать образование.

Система дистанционного образования является открытой, то есть предоставляет образовательные возможности всем желающим. Эта система, с одной стороны, позволяет удовлетворить образовательные потребности обучаемых, а с другой стороны является общественно полезной в социальном смысле, обеспечивая заполнение досуга обучаемых, позволяя повысить их интеллектуальный и культурный уровень.

Цели и содержание дистанционного обучения учебной дисциплине не отличаются от соответствующих компонентов образовательного процесса при традиционном обучении. Они отражены в образовательном стандарте (ГОС и ФГОС) по специальности и являются едиными при любой форме обучения (очной, вечерней, заочной, дистанционной).

За рубежом дистанционное обучение приобретает всё большее распространение.

Так, Массачусетский технологический институт предлагает бесплатное обучение по 2260 курсам. Однако, если обучающийся хочет подтвердить, что он действительно "заработал" эти кредиты, он должен пройти платный экзамен. Согласно информации на сайте института, его услугами пользуются 175 миллионов человек по всему миру.

Другим примером широкого использования дистанционного образования является образовательная платформа Coursera, предлагающая бесплатные онлайн-курсы для каждого. Её партнёрами являются более 120 ведущих университетов и организаций мира.

Платформа предлагает бесплатное обучение более чем по тысяче различных курсов. При этом не обязательно сдача итогового экзамена и получение платного сертификата.

После выбора курса студенту даются последовательно разделы учебного материала. После изучения первого раздела он тестируется. Если выявляется, что студент не усвоил какие-то понятия, к ним даётся ком-

ментарий, студент изучает материал и затем снова проходит тест. После сдачи теста (или контрольной работы) он получает новую порцию учебного материала.

Особенностью организации курсов является то, что используется технология взаимооценки работ, которая позволяет учащимся оценить и дать свой отзыв о работах других учащихся. Многочисленные исследования показали, что в результате использования этого метода учащийся получает точную оценку своей работы и ценный опыт по оцениванию работ других учащихся.

Многие институты, с которыми сотрудничает Coursera, используют её онлайн-платформу для расширения возможностей обучения студентов очной формы образования. Исследования показали, что подобная смешанная модель образования повышает вовлечённость студентов в учебный процесс, а также увеличивает их посещаемость и улучшает успеваемость.

Следует отметить, что мотивацией к изучению курсов по данной технологии является низкая стоимость обучения (оплачивается только экзамен), и, в случае сдачи экзамена, получение сертификата, подтверждающего, что обучающийся увеличил свой образовательный уровень (свой "интеллектуальный капитал") на определённое число кредитов. Последнее отмечается в его резюме (портфолио) и, как правило, учитывается при устройстве на работу.

**Сетевое обучение** - совместная реализация образовательной программы несколькими организациями, осуществляющими образовательную деятельность, с

привлечением при необходимости организаций науки, культуры, спорта и иных организаций, обладающих ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, учебных и производственных практик и иных видов учебной деятельности, предусмотренных соответствующей образовательной программой, посредством организации сетевого взаимодействия.

Основной целью применения сетевых форм реализации образовательных программ является повышение качества образования, поскольку при этой форме обучения происходит объединение интеллектуальных, образовательных и материально-технических ресурсов организаций, участвующих в такой форме обучения. Все эти организации должны иметь соответствующие лицензии на осуществление образовательной деятельности.

Сетевые формы реализации образовательных программ осуществляются по соглашению организаций, осуществляющих образовательную деятельность, или по решению органов власти, в ведении которых находятся образовательные учреждения. Порядок и условия взаимодействия организаций при осуществлении сетевых форм реализации образовательных программ определяются договором между ними.

Образовательная программа разрабатывается на основании федеральных государственных образовательных стандартов и утверждается всеми организациями, участвующими в сетевом взаимодействии.

В случае совместной деятельности организаций, осуществляющих образовательную деятельность,

направленную на освоение обучающимися образовательной программы, ими коллегиально разрабатываются и утверждаются общий учебный план, годовой календарный график и расписание занятий с указанием места освоения (реализующих организаций) учебных курсов, дисциплин, модулей, видов учебной деятельности. При использовании для освоения образовательной программы ресурсов иных организаций перечисленные документы с ними согласовываются.

Следует отметить, что в литературе до сих нередко встречается мнение, что сетевая форма обучения - это обучение с использованием сети Интернет. Однако статья 15 закона "Об образовании в Российской Федерации" однозначно определяет, что сетевая форма - это освоение образовательной программы с использованием ресурсов одновременно нескольких образовательных учреждений.

## ЛЕКЦИЯ 5

### ***Вопросы:***

- 1. Виды учебных занятий, их организация. Лекция - её виды, достоинства и недостатки.**
- 2. Семинарские и практические занятия в высшей школе. Лабораторные работы. Интерактивные методы обучения.**
- 3. Организация самостоятельной работы обучающихся, пути повышения эффективности самостоятельной работы студентов.**

Основными организационными формами обучения, которые одновременно являются способами непрерывного управления познавательной деятельностью студентов, являются лекции, семинары, просеминары, спецсеминары, коллоквиумы, лабораторные работы, практикумы и спецпрактикумы, самостоятельная и научно-исследовательская работа студентов, производственная, педагогическая и дипломная практика.

**Лекция** – важнейшая и одновременно самая сложная форма учебной работы. В современных условиях широкой доступности к большим массивам учебных материалов вузовская лекция продолжает оставаться главным звеном дидактического цикла обучения.

Главная цель лекции - формирование ориентировочной основы для последующего усвоения студентами учебного материала, систематизировать и структурировать весь массив знаний по данной дисциплине.

Лекция выполняет следующие функции:



- информационную, в ней сжато излагаются необходимые сведения;
- стимулирующую, лекция пробуждает интерес к теме, освещает вопросы с разных, часто неожиданных для слушателей сторон;
- развивающую, дает оценку явлениям, развивает мышление;
- ориентирующую, связывает излагаемые вопросы с другими явлениями, событиями, освещением их в литературе;
- разъясняющую, в ходе лекционного курса у студента формируются представления об основных понятиях науки.

В настоящее время наряду со сторонниками существуют противники лекционного изложения учебного материала. Аргументы «противников» лекций, как основной формы обучения в вузе сводятся к следующему:

- лекция приучает к пассивному восприятию чужих мнений, тормозит самостоятельное мышление, при этом, чем лучше лекция, тем эта вероятность больше;
- лекция отбивает вкус к самостоятельным занятиям;
- лекции нужны, если нет учебников или их мало;
- одни студенты следят за логикой изложения материала, успевают осмыслить сказанное, другие - только механически записать слова лектора.

Однако опыт показывает, что отказ от лекций снижает научный уровень подготовки студентов, нарушает системность и равномерность работы в течение семестра. Поэтому лекция по-прежнему продолжает

оставаться ведущей формой организации учебного процесса в вузе. Указанные выше недостатки в значительной мере могут быть преодолены правильной методикой и рациональным построением материала.

С другой стороны, в учебном процессе складывается ряд ситуаций, когда лекционная форма обучения не может быть заменена никакой другой:

- при отсутствии учебников по новым складывающимся курсам лекция - основной источник информации;
- новый учебный материал по конкретной теме не нашел еще отражения в существующих учебниках или некоторые его разделы устарели;
- отдельные темы учебника особенно трудны для самостоятельного изучения и требуют методической переработки лектором;
- по основным проблемам курса существуют противоречивые концепции, поэтому лекция необходима для их объективного освещения;
- лекция незаменима в тех случаях, где особенно важно личное эмоциональное воздействие лектора на студентов с целью повлиять на формирование их взглядов, на восприятие излагаемого материала.

Можно выделить следующие виды лекций.

1. По общим целям: учебные, агитационные, воспитывающие, просветительные, развивающие.
2. По научному уровню: академические и популярные.
3. По дидактическим задачам: вводные, текущие, заключительно-обобщающие, установочные, обзорные,

лекции-консультации, лекции-визуализации (с усиленным элементом наглядности).

4. По способу изложения материала: бинарные или лекции-дискуссии (диалог двух преподавателей, защищающих разные позиции), проблемные, лекции-конференции.

В практике высшей школы сложились определённые требования к вузовской лекции, которые служат основой критериев её качества:

- нравственная сторона лекции и преподавания;
- научность и информативность (современный научный уровень);
- доказательность и аргументированность, наличие достаточного количества ярких, убедительных примеров, фактов, обоснований, документов и научных доказательств,
- эмоциональность формы изложения, активизация мышления слушателей, постановка вопросов для размышления;
- четкая структура и логика раскрытия последовательно излагаемых вопросов;
- методическая обработка - выведение главных мыслей и положений, подчеркивание выводов, повторение их в различных формулировках;
- изложение доступным и ясным языком, разъяснение вновь вводимых терминов и названий;-
- использование по возможности аудиовизуальных дидактических материалов.

Лекции по своей структуре могут отличаться одна от другой, однако существует общий структурный каркас, применимый к любой лекции. Прежде всего это соотношение плана лекции и строгое ему следование. В план включаются наименования основных узловых вопросов лекции, которые могут послужить для составления экзаменационных билетов.

Рекомендуется напомнить содержание предыдущей лекции, связать его с новым материалом, определить место и назначение в дисциплине, в системе других наук. При раскрытии темы можно применять индуктивный метод: примеры, факты, подводящие к научным выводам; можно также использовать метод дедукции: разъяснение общих положений с последующим показом возможности их приложения на конкретных примерах. По каждому из анализируемых положений следует делать вывод, выделяя его повторением и интонацией. В конце лекции полезно подвести итог услышанному.

Традиционная вузовская лекция обычно называется информационной, имея несколько разновидностей.

**Вводная лекция.** Она знакомит студентов с целью и назначением курса, его ролью и местом в системе учебных дисциплин. Далее дается краткий обзор курса (вехи развития данной науки, имена известных ученых). В такой лекции ставятся научные проблемы, выдвигаются гипотезы, намечаются перспективы развития науки и ее вклада в практику. Во вводной лекции важно связать теоретический материал с практикой будущей работы специалистов. Далее целесообразно рассказать об

общей методике работы над курсом, дать характеристику учебника и учебных пособий, ознакомить слушателей с обязательным списком литературы, рассказать об экзаменационных требованиях. Подобное введение помогает студентам получить общее представление о предмете, ориентирует их на систематическую работу над конспектами и литературой, знакомит с методикой работы над курсом.

**Обзорно-повторительные** лекции, читаемые в конце раздела или курса, должны отражать все теоретические положения, составляющие научно-понятийную основу данного раздела или курса, исключая детализацию и второстепенный материал. Это квинтэссенция курса.

**Обзорная лекция.** Это не краткий конспект, а систематизация знаний на более высоком уровне. Психология обучения показывает, что материал, изложенный системно, лучше запоминается, допускает большее число ассоциативных связей. В обзорной лекции следует рассмотреть также особо трудные вопросы экзаменационных билетов.

Излагая лекционный материал, преподаватель должен ориентироваться на то, что студенты пишут конспект.

Конспект помогает внимательно слушать, лучше запоминать в процессе записи, обеспечивает наличие опорных материалов при подготовке к семинару, экзамену. Задача лектора - дать студентам возможность осмысленного конспектирования - студент не только

должен слушать и кратко записывать, но и успевать осмысливать и перерабатывать услышанное,. Для этого преподаватель должен следить за реакцией аудитории, оценивать все ли понимают, успевают и помогают студентам.

К средствам, помогающим конспектированию относится прежде всего акцентированное изложение материала лекции, т.е. выделение темпом, голосом, интонацией, повторением наиболее важной, существенной информации, использование пауз, записи на доске, демонстрации иллюстративного материала, строгое соблюдение регламента занятий.

Полезно обучить студентов методике конспектирования, правильному графическому расположению и оформлению записи: выделению абзацев, подчеркиванию главных мыслей, ключевых слов, заключению выводов в рамки, знаку NB - "nota bene", использованию разноцветных ручек или фломастеров.

Искусство лектора помогает хорошей организации работы студентов на лекции. Содержание, четкость структуры лекции, применение приемов поддержания внимания - все это активизирует мышление и работоспособность, способствует установлению педагогического контакта, вызывает у студентов эмоциональный отклик, воспитывает навыки трудолюбия, формирует интерес к предмету.

Введение новых компетентностно-ориентированных образовательных стандартов вызвало появление новых, так называемых **«нетрадиционных»** лекционных

форм, таких как проблемная лекция, лекция вдвоем, лекция-визуализация, лекция-пресс-конференция.

**Проблемная лекция.** В отличие от информационной лекции, на которой преподносится и объясняется готовая информация, подлежащая запоминанию, на проблемной лекции новое знание вводится как неизвестное, которое необходимо "открыть". Задача преподавателя - создав проблемную ситуацию, побудить студентов к поискам решения проблемы, шаг за шагом подводя их к искомой цели. Для этого новый теоретический материал представляется в форме проблемной задачи. В ее условии имеются противоречия, которые необходимо обнаружить и разрешить.

В ходе их разрешения и в итоге - как результат - студенты приобретают в сотрудничестве с преподавателем новое нужное знание. Таким образом, процесс познания студентов при данной форме изложения информации приближается к поисковой, исследовательской деятельности. Главное условие - реализовать принцип проблемности при отборе и обработке лекционного материала, содержания и при его развертывании непосредственно на лекции в форме диалогического общения. С помощью проблемной лекции обеспечиваются развитие теоретического мышления, познавательного интереса к содержанию предмета, профессиональная мотивация, корпоративность.

Стиль общения преподавателя на проблемной лекции имеет свои особенности:

- преподаватель входит в контакт со студентами не как "законодатель", а как собеседник, пришедший на лекцию "поделиться" с ними своим личностным содержанием;

- преподаватель не только признает право студента на собственное суждение, но и заинтересован в нем;

- новое знание выглядит истинным не только в силу авторитета преподавателя, ученого или автора учебника, но и в силу доказательства его истинности системой рассуждений;

- материал лекции включает обсуждение различных точек зрения на решение учебных проблем, воспроизводит логику развития науки, ее содержания, показывает способы разрешения объективных противоречий в истории науки;

- общение со студентами строится таким образом, чтобы подвести их к самостоятельным выводам, сделать соучастниками процесса подготовки, поиска и нахождения путей разрешения противоречий, созданных самим же преподавателем;

- преподаватель строит вопросы к вводимому материалу и отвечает на них, вызывает вопросы у студентов и стимулирует самостоятельный поиск ответов на них по ходу лекции, добивается того, что студент думает совместно с ним.

Для управления мышлением студентов на проблемной диалогической лекции используются заранее составленные преподавателем проблемные и информационные вопросы.



С помощью сочетания проблемных и информационных вопросов преподаватель может учитывать и развивать индивидуальные особенности каждого студента.

Требования к вопросам на проблемной лекции следующие:

- в вопросе отражается результат предшествующего мыслительного анализа условий решения задачи, отделения понятного от непонятного, известного от неизвестного;

- преподаватель указывает на искомое задачи и область поиска неизвестного проблемной ситуации (например, неизвестный пока студентам способ анализа условий, решения задачи и т.п.);

- это неизвестное ставится на структурное место цели познавательной деятельности студентов и тем самым оказывается фактором управления этой деятельностью;

- вопросы должны быть средством вовлечения студента в диалогическое общение, в совместную с преподавателем мыслительную деятельность по нахождению решения познавательной задачи.

Проблемные лекции обеспечивают творческое усвоение будущими специалистами принципов и закономерностей изучаемой науки, активизирует учебно-познавательную деятельность студентов, их самостоятельную аудиторную и внеаудиторную работу, усвоение знаний и применение их на практике.

**Лекция-визуализация** возникла как результат поиска новых возможностей реализации принципа наглядности.

Психолого-педагогические исследования показывают, что наглядность не только способствует более успешному восприятию и запоминанию учебного материала, но и позволяет проникнуть глубже в существо познаваемых явлений. Это происходит за счет работы обоих полушарий, а не одного левого, логического, привычно работающего при освоении точных наук. Правое полушарие, отвечающее за образно-эмоциональное восприятие предъявляемой информации, начинает активно работать именно при ее визуализации.

Визуализованная лекция представляет собой устную информацию, преобразованную в визуальную форму. Видеоряд, будучи воспринятым и осознанным, сможет служить опорой адекватных мыслей и практических действий. Преподаватель должен выполнить такие демонстрационные материалы, такие формы наглядности, которые не только дополняют словесную информацию, но сами выступают носителями содержательной информации. Подготовка такой лекции состоит в реконструировании, перекодировании содержания лекции или ее части в визуальную форму для предъявления студентам через ТСО или вручную (слайды, пленки, планшеты, чертежи, рисунки, схемы и т.д.). Чтение такой лекции сводится к сводному, развернутому комментированию подготовленных визуальных материалов, которые должны:

- обеспечить систематизацию имеющихся знаний;
- обеспечить усвоение новой информации;

- обеспечить создание и разрешение проблемных ситуаций;
- демонстрировать разные способы визуализации.

В зависимости от учебного материала используются различные формы наглядности:

- натуральные (минералы, реактивы, детали машин);
- изобразительные (слайды, рисунки, фото);
- символические (схемы, таблицы).

В визуализированной лекции важны: определенная визуальная логика и ритм подачи материала, его дозировка, мастерство и стиль общения преподавателя с аудиторией. Основные трудности подготовки такой лекции - в разработке визуальных средств и режиссуре процесса чтения лекции. Необходимо учитывать:

- уровень подготовленности и образованности аудитории;
- профессиональную направленность;
- особенности конкретной темы.

К подготовке наглядного материала к такой лекции могут привлекаться и студенты, у которых в связи с этим будут формироваться соответствующие умения, развиваться высокий уровень активности, воспитываться личностное отношение к содержанию обучения.

Представленная таким образом информация должна обеспечить систематизацию имеющихся у студентов знаний, создание проблемных ситуаций и возможности их разрешения; демонстрировать разные способы наглядности, что является важным в познавательной и профессиональной деятельности.

Этот вид лекции лучше всего использовать на этапе введения студентов в новый раздел, тему, дисциплину. Возникающая при этом проблемная ситуация создает психологическую установку на изучение материала, развитие навыков наглядной информации в других видах обучения.

Основная трудность лекции-визуализации состоит в выборе и подготовке системы средств наглядности, дидактически обоснованной подготовке процесса ее чтения с учетом психофизиологических особенностей студентов и уровня их знаний.

Не всякий материал подходит для такой формы лекции, равно как и не всякая дисциплина. Однако элементы такой лекции возможны для любого предмета.

**Лекция вдвоем** - эта разновидность лекции является продолжением и развитием проблемного изложения материала в диалоге двух преподавателей. Здесь моделируются реальные профессиональные ситуации обсуждения теоретических и практических вопросов двумя специалистами. Например, представителями двух различных научных школ, теоретиком и практиком, сторонником и противником того или иного технического решения и т.д.

Необходимо, чтобы:

- диалог преподавателей демонстрировал культуру дискуссии, совместного решения проблемы;
- втягивал в обсуждение студентов, побуждал их задавать вопросы, высказывать свою точку зрения, демонстрировать отклик на происходящее.

Преимущества такой лекции:

- актуализация имеющихся у студентов знаний, необходимых для понимания диалога и участия в нем;
- создается проблемная ситуация, разворачиваются системы доказательств и т.д.;
- наличие двух источников заставляет сравнивать разные точки зрения, делать выбор, присоединяться к той или иной из них, вырабатывать свою;
- вырабатывается наглядное представление о культуре дискуссии, способах ведения диалога совместного поиска и принятия решений;
- выявляется профессионализм педагога, раскрывая ярче и глубже его личность.

В процессе лекции вдвоем происходит использование имеющихся у студентов знаний, необходимых для понимания учебной проблемы и участия в совместной работе, создается проблемная ситуация или несколько таких ситуаций, выдвигаются гипотезы по их разрешению, разворачивается система доказательств или опровержений, обосновывается конечный вариант совместного решения.

Лекция вдвоем заставляет студентов активно включаться в мыслительный процесс. С представлением двух источников информации задача студентов - сравнить разные точки зрения и сделать выбор, присоединиться к той или иной из них или выработать свою.

Высокая активность преподавателей на лекции вдвоем вызывает мыслительный и поведенческий отклик студентов, что является одним из характерных

признаков активного обучения: уровень вовлеченности в познавательную деятельность студентов сопоставим с активностью преподавателей. Помимо всего этого, студенты получают наглядное представление о культуре дискуссии, способах ведения диалога, совместного поиска и принятия решений.

Отдельной задачей этого вида лекции является демонстрация отношений преподавателей к объекту высказываний. Она показывает личностные качества преподавателя как профессионала в своей предметной области и как педагога более ярче и глубже, нежели любая другая форма лекции.

Подготовка к лекции такого типа предполагает предварительное обсуждение теоретических вопросов плана лекции ведущими, к которым предъявляются определенные требования:

- у них должна быть интеллектуальная и личностная совместимость;
- они должны владеть развитыми коммуникативными умениями;
- они должны иметь быструю реакцию и способность к импровизации.

Применение лекции вдвоем эффективно для формирования теоретического мышления, воспитания убеждений студентов, а также как и в проблемной лекции развивается умение вести диалог, и как уже отмечалось, студенты учатся культуре ведения дискуссии.

**Лекция с заранее запланированными ошибками** призвана:

- активизировать внимание студентов;
- развивать их мыслительную деятельность;
- развивать умение оперативно анализировать профессиональные ситуации;
- формировать умение вычленять неверную или неточную информацию, выступая в роли экспертов, рецензентов, оппонентов и т.д.

Подготовка к лекции с заранее запланированными ошибками состоит в том, чтобы заложить в нее определенное количество ошибок содержательного, методического, поведенческого характера, их список преподаватель приносит на лекцию и предъявляет студентам в конце. Подбираются наиболее типичные ошибки, которые обычно не выпячиваются, а как бы затушевываются.

Преподаватель проводит изложение лекции таким образом, чтобы ошибки были тщательно скрыты, и их не так легко можно было заметить студентам. Это требует специальной работы преподаватель над содержанием лекции, высокого уровня владения материалом и лекторского мастерства.

Задача студентов состоит в том, чтобы по ходу лекции отмечать ошибки, фиксировать их на полях и называть в конце. На разбор ошибок отводится 10-15 минут. При этом правильные ответы называют и студенты, и преподаватель. Такая лекция одновременно выполняет стимулирующую, контрольную и диагностическую функцию, помогая диагностировать трудности усвоения предыдущего материала.

Преподаватель может оценить уровень подготовки студентов по предмету, а тот в свою очередь проверить степень своей ориентации в материале. С помощью системы ошибок преподаватель может определить недочеты, анализируя которые в ходе обсуждения со студентами получает представление о структуре учебного материала и трудностях овладения им.

Выявленные студентами или самим преподавателем ошибки могут послужить для создания проблемных ситуаций, которые можно разрешить на последующих занятиях. Данный вид лекции лучше всего проводить в завершение темы или раздела учебной дисциплины, когда у студентов сформированы основные понятия и представления.

Лекции с запланированными ошибками вызывают у студентов высокую интеллектуальную и эмоциональную активность, т.к. студенты на практике используют полученные ранее знания, осуществляя совместную с преподавателем учебную работу. Помимо этого, заключительный анализ ошибок развивает у студентов теоретическое мышление.

**Лекция - пресс-конференция.** Форма проведения лекции близка к форме проведения пресс-конференций, только со следующими изменениями.

Назвав тему лекции, преподаватель просит студентов задавать ему письменно вопросы по данной теме. В течение двух-трех минут студенты формулируют наиболее интересующие их вопросы и передают преподавателю, который в течение трех-пяти минут сортирует



вопросы по их содержанию и начинает лекцию. Лекция излагается не как ответы на вопросы, а как связный текст, в процессе изложения которого формулируются ответы. В конце лекции преподаватель проводит анализ ответов как отражение интересов и знаний учащихся.

Может сложиться ситуация, что студенты не все могут задавать вопросы, грамотно их формулировать. Это служит для преподавателя свидетельством уровня знаний студентов, степени их включенности в содержание курса и в совместную работу с преподавателем, заставляет совершенствовать процесс преподавания всего курса.

Активизация деятельности студентов на лекции-пресс-конференции достигается за счет адресованного информирования каждого студента лично. В этом отличительная черта этой формы лекции. Необходимость сформулировать вопрос и грамотно его задать активизирует мыслительную деятельность, а ожидание ответа на свой вопрос концентрирует внимание студента. Вопросы студентов в большинстве случаев носят проблемный характер и являются началом творческих процессов мышления. Личностное, профессиональное и социальное отношение преподавателя к поставленным вопросам и ответом на них, оказывает воспитательное влияние на студентов. Опыт участия в лекция-пресс-конференция позволяет преподавателю и студентам отрабатывать умения задавать вопросы и отвечать на них, выходить из трудных коммуникативных ситуаций, формировать

навыки доказательства и опровержения, учета позиции человека, задавшего вопрос.

Лекцию-пресс-конференция лучше всего проводить в начале изучения темы или раздела, в середине и в конце. В начале изучения темы основная цель лекции – выявление круга интересов и потребностей студентов, степени их подготовленности к работе, отношение к предмету. С помощью лекции-пресс-конференции преподаватель может составить модель аудитории слушателей – ее установок, ожиданий, возможностей. Это особенно важно при первой встрече преподавателя со студентами-первокурсниками, или в начале чтения спецкурса, при введении новых дисциплин и т.п.

Лекция-пресс-конференция в середине темы или курса направлена на привлечение внимания слушателей к главным моментам содержания учебного предмета, уточнение представлений преподавателя о степени усвоения материала, систематизацию знаний студентов, коррекцию выбранной системы лекционной и семинарской работы по курсу.

Основная цель лекции-пресс-конференции в конце темы или раздела – проведение итогов лекционной работы, определение уровня развития усвоенного содержания в последующих разделах. Лекцию такого рода можно провести и по окончании всего курса с целью обсуждения перспектив применения теоретических знаний на практике как средства решения задач освоения материала последующих учебных дисциплин, средства определения будущей профессиональной деятельности.

На лекции-пресс-конференции в качестве лекторов могут участвовать два-три преподавателя разных предметных областей.

**Лекция-беседа**, или «диалог с аудиторией», является наиболее распространенной и сравнительно простой формой активного вовлечения студентов в учебный процесс. Эта лекция предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Преимущество лекции-беседы состоит в том, что она позволяет привлекать внимание студентов к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом особенностей студентов.

Беседа - самый простой способ индивидуального обучения, построенный на непосредственном контакте сторон. Эффективность лекции-беседы в условия группового обучения снижается из-за того, что не всегда удастся каждого студента вовлечь в двусторонний обмен мнениями. В первую очередь это связано с недостатком времени, даже если группа малочисленна. В то же время групповая беседа позволяет расширить круг мнений сторон, привлечь коллективный опыт и знания, что имеет большое значение в активизации мышления студентов.

Участие слушателей в лекции-беседе можно привлечь различными приемами, так, например, озадачивание студентов вопросами в начале лекции и по ее ходу. Вопросы адресуются всей аудитории и могут быть информационного и проблемного характера, для выяснения мнений и уровня осведомленности студентов по

рассматриваемой теме, степени их готовности к восприятию последующего материала. Студенты отвечают с мест. Если преподаватель замечает, что кто-то из студентов не участвует в ходе беседы, то вопрос можно адресовать лично тому студенту, или спросить его мнение по обсуждаемой проблеме. Для экономии времени вопросы рекомендуется формулировать так, чтобы на них можно было давать однозначные ответы. С учетом разногласий или единодушия в ответах преподаватель строит свои дальнейшие рассуждения, имея при этом возможность, наиболее доказательно изложить очередное понятие лекционного материала.

Вопросы могут быть как простыми для того, чтобы сосредоточить внимание студентов на отдельных аспектах темы, так и проблемные. Студенты, продумывая ответ на заданный вопрос, получает возможность самостоятельно прийти к тем выводам и обобщения, которые преподаватель должен был сообщить им в качестве новых знаний, либо понять важность обсуждаемой темы, что повышает интерес, и степень восприятия материала студентами.

Во время проведения лекции-беседы преподаватель должен следить, чтобы задаваемые вопросы не оставались без ответов, т.к. они тогда будут носить риторический характер, не обеспечивая достаточной активизации мышления студентов.

**Лекция-дискуссия.** В отличие от лекции-беседы преподаватель при изложении лекционного материала не только использует ответы студентов на свои вопросы,

но и организует свободный обмен мнениями в интервалах между логическими разделами.

Дискуссия – это взаимодействие преподавателя и студентов, свободный обмен мнениями, идеями и взглядами по исследуемому вопросу.

Это оживляет учебный процесс, активизирует познавательную деятельность аудитории и, что очень важно, позволяет преподавателю управлять коллективным мнением группы, использовать его в целях убеждения, преодоления негативных установок и ошибочных мнений некоторых студентов. Эффект достигается только при правильном подборе вопросов для дискуссии и умелом, целенаправленном управлении ею.

Так же можно предложить студентам проанализировать и обсудить конкретные ситуации, материал. По ходу лекции-дискуссии преподаватель приводит отдельные примеры в виде ситуаций или кратко сформулированных проблем и предлагает студентам коротко обсудить, затем краткий анализ, выводы и лекция продолжается.

Положительным в дискуссии является, то, что студенты согласятся с точкой зрения преподавателя с большой охотой, скорее в ходе дискуссии, нежели во время беседы, когда преподаватель лишь указывает на необходимость принять его позицию по обсуждаемому вопросу. Данный метод позволяет преподавателю видеть, насколько эффективно студенты используют полученные знания в ходе дискуссии.

Отрицательным моментом подобной формы лекции является то, что студенты могут неправильно определять для себя область изучения или не уметь успешно обсуждать возникающие проблемы. Поэтому в целом занятие может оказаться запутанным. Студенты в этом случае могут укрепиться в собственном мнении, а не изменить его.

Выбор вопросов для активизации слушателей и темы для обсуждения, составляется самим преподавателем в зависимости от конкретных дидактических задач, которые преподаватель ставит перед собой для данной аудитории.

**Лекция с разбором конкретных ситуаций** похожа на лекцию-дискуссию, однако, на обсуждение преподаватель ставит не вопросы, а конкретную ситуацию. Обычно, такая ситуация представляется устно или в очень короткой видеозаписи, диафильме. Поэтому изложение ее должно быть очень кратким, но содержать достаточную информацию для оценки характерного явления и обсуждения.

Студенты анализируют и обсуждают эти микроситуации и обсуждают их сообща, всей аудиторией. Преподаватель старается активизировать участие в обсуждении отдельными вопросами, обращенными к отдельным студентам, представляет различные мнения, чтобы развить дискуссию, стремясь направить ее в нужное направление. Затем, опираясь на правильные высказывания и анализируя неправильные, ненавязчиво, но убе-

дительно подводит студентов к коллективному выводу или обобщению.

Иногда обсуждение микроситуации используется в качестве пролога к последующей части лекции для того, чтобы заинтересовать аудиторию, заострить внимание на отдельных проблемах, подготовить к творческому восприятию изучаемого материала.

Чтобы сосредоточить внимание, ситуация подбирается достаточно характерная и острая. Однако это может потребовать слишком много учебного времени на ее обсуждение. Так, например, приведя ситуацию, студенты могут начать приводить примеры подобных ситуаций из собственного опыта, и дискуссия постепенно уходит в сторону других проблем. Хотя это весьма полезно, но основным содержанием занятия является лекционный материал, и преподаватель вынужден останавливать дискуссию. Вот почему подбор и изложение таких ситуаций должны осуществляться с учетом конкретных рассматриваемых вопросов. Кроме того, у преподавателя должна остаться возможность перенести дискуссию на специально планируемое занятие, считая свою задачу – заинтересовать студентов – выполненной.

**Практические занятия** – обязательный элемент процесса получения высшего образования. Они предназначены для углубленного изучения дисциплины и имеют разнообразные формы: семинарские занятия, лабораторные работы, практикумы, уроки иностранного языка.

Практические занятия вырабатывают у студентов навыки применения полученных знаний для решения практических задач. На младших курсах практические занятия проводятся через 2-3 лекции и логически продолжают работу, начатую на лекции.

Практические занятия призваны углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции в обобщенной форме, и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. Они развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания студентов и выступают как средства оперативной обратной связи.

План практических занятий отвечает общим идеям и направленности лекционного курса и соотнесен с ним в последовательности тем. Он является общим для всех преподавателей и обсуждается на заседании кафедры.

Настоятельно рекомендуется, чтобы читающий лекции профессор или доцент сам вел практические занятия хотя бы в одной группе, посещал занятия ассистентов для координации теоретической и практической частей курса. Между лекцией и практическим занятием планируется самостоятельная работа студентов, предполагающая изучение конспекта лекций и подготовку к практическим занятиям с использованием соответствующего методического обеспечения.

Структура практических занятий в основном одинакова:

- вступление преподавателя, в котором он кратко напоминает основные теоретические моменты, связан-



ные с предстоящей практической работой, формулирует цели практического занятия;

- ответы на вопросы студентов по неясному материалу;

- практическая часть как плановая;
- заключительное слово преподавателя.

Разнообразие занятий вытекает из собственно практической части. Это могут быть обсуждения рефератов, дискуссии, решение задач, доклады, тренировочные упражнения, наблюдения, эксперименты.

Практическое занятие не должно быть топтанием на месте. Если студенты поймут, что все его обучающие возможности исчерпаны, то резко упадет уровень мотивации. Следует организовывать практические занятия так, чтобы студенты постоянно ощущали нарастание сложности выполняемых заданий, испытывали положительные эмоции от переживания собственного успеха в учении, были заняты напряженной творческой работой, поисками правильных и точных решений.

Большое значение имеют индивидуальный подход и продуктивное педагогическое общение. На практических занятиях студенты получают возможность более тесного общения с преподавателем. Преподаватель должен использовать эту возможность, чтобы каждый студент раскрыл и проявил свои способности, свой личностный потенциал. Поэтому при разработке заданий и плана занятий преподаватель должен учитывать уровень подготовки и интересы каждого студента группы, вы-

ступая в роли консультанта и не подавляя самостоятельности и инициативы студентов.

**Семинар** в современной высшей школе является одним из основных видов практических занятий по гуманитарным и техническим наукам. Он предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания, для развития у студентов культуры научного мышления.

Главная цель семинарских занятий - обеспечить студентам возможность овладеть навыками и умениями использования теоретического знания применительно к особенностям изучаемой отрасли. На семинарах решаются следующие педагогические задачи:

- развитие творческого профессионального мышления;
- формирование и развитие познавательной мотивации;
- формирование умения профессионального использования знаний в учебных условиях:
  - овладение языком соответствующей науки;
  - формирование навыков оперирования формулировками, понятиями, определениями;
  - овладение умениями и навыками постановки и решения интеллектуальных проблем и задач, опровержения, отстаивания своей точки зрения.

Кроме того, в ходе семинарского занятия преподаватель решает и такие частные задачи, как:

- повторение и закрепление знаний;
- контроль освоения учебного материала;

- педагогическое общение.

В современной высшей школе наиболее распространены семинарские занятия трех типов: 1) просеминар, 2) собственно семинар, 3) спецсеминар.

**Просеминар** - занятие, готовящее к семинару, проводится на первых курсах. Цель - ознакомление студентов со спецификой самостоятельной работы, с литературой, первоисточниками, методикой работы над ними. Опыт показывает, что студенты первого курса не умеют работать с несколькими источниками и, прочитав список рекомендуемой литературы, не знают, как отобрать необходимый материал, максимально его синтезировать и изложить в соответствии с темой. Поэтому на этих занятиях особое внимание следует обратить на развитие навыков работы с литературой, на творческую переработку материала, предостеречь от компиляции и компилятивного подхода к решению научных проблем, которые развиваются именно при неправильной подготовке к семинару. Второй этап работы в просеминаре - подготовка рефератов на определенные темы, чтение и обсуждение их с участниками просеминара с заключением руководителя.

Более серьезные учебные и воспитательные задачи решаются на семинарах 2-3-х курсов бакалавриата и особенно на спецсеминарах старших курсов бакалавриата, магистратуры, аспирантуры, которые формируют у студентов исследовательский подход к материалу.

**Семинары**, практикуемые в высшей школе можно сгруппировать по трём типам:

1) семинар, имеющий основной целью углубленное изучение определенного систематического курса и тематически прочно связанный с ним;

2) семинар, предназначенный для основательной проработки отдельных наиболее важных и типичных в методологическом отношении тем курса или даже одной темы;

3) Семинар исследовательского типа с тематикой по отдельным частным проблемам науки для углубленной их разработки.

По форме семинары могут проводиться в виде развернутой беседы по заранее известному плану или в виде заслушивания небольших докладов студентов с последующим обсуждением участниками семинара. Эти формы близки друг к другу, поскольку выступления в беседе - уже краткие доклады.

Семинар, независимо от его формы, - это всегда непосредственный контакт со студентами, установление доверительных отношений, продуктивное педагогическое общение. Хорошо организованные семинарские занятия запоминаются на всю жизнь за товарищескую близость, атмосферу научного сотворчества, взаимопонимание. Такой семинар часто перерастает в систематическую научную работу дружного коллектива.

Опытные преподаватели, формируя атмосферу творческой работы, ориентируют студентов на выступления оценочного характера, дискуссии, сочетая их с простым изложением подготовленных тем, заслушиванием рефератов. Преподаватель дает установку на про-

слушивание или акцентирует внимание студентов на оценке и обсуждении в зависимости от тематики и ситуации.

Учитывая характерологические качества студентов (коммуникативность, уверенность в себе, тревожность), преподаватель управляет дискуссией и распределяет роли. Неуверенным в себе, некоммуникабельным студентам предлагаются частные, облегченные вопросы, дающие возможность выступить и испытать психологическое ощущение успеха.

В организации семинарских занятий реализуется принцип совместной деятельности, сотворчества. Согласно исследованиям совместной учебной деятельности процесс мышления и усвоения знаний более эффективен в том случае, если решение задачи осуществляется не индивидуально, а предполагает коллективные усилия. Поэтому семинарское занятие эффективно тогда, когда проводится как заранее подготовленное совместное обсуждение выдвинутых вопросов каждым участником семинара. Реализуются общий поиск ответов учебной группой, возможность раскрытия и обоснования различных точек зрения у студентов. Такое проведение семинаров обеспечивает контроль за усвоением знаний и развитие научного мышления студентов.

**Спецсеминар** представляющему собой школу общения начинающих исследователей по определенной научной проблеме.

Спецсеминар, руководимый авторитетным специалистом, приобретает характер научной школы, при-

учает студентов к коллективному мышлению и творчеству. В ходе спецсеминара важную роль играют соответствующая ориентация студентов на групповую работу и ее оценка, использование специальных приемов, например моделирования ситуаций. На итоговом занятии преподаватель, как правило, делает полный обзор семинаров и студенческих научных работ, раскрывая горизонты дальнейшего исследования затронутых проблем и возможности участия в них студентов.

На семинарских занятиях предпочтительней обсуждать:

- узловые темы курса, усвоение которых определяет качество профессиональной подготовки;
- вопросы, наиболее трудные для понимания и усвоения. Их обсуждение следует проводить в условиях коллективной работы, обеспечивающей активное участие каждого студента.

**Коллоквиум** - это одна из форм учебных занятий, беседы преподавателя с учащимися для выяснения знаний. Коллоквиум выполняет контрольно-обучающую функцию. Он особенно уместен, когда предмет читается 2-3 семестра, а итоговый контроль один. Его можно назначать вместо семинара на итоговом практическом занятии. Коллоквиум дает возможность диагностики усвоения знаний, выполняет организующую функцию, активизирует студентов и может быть рекомендован в преподавательской практике как одна из наиболее действенных форм обратной связи.

**Самостоятельная работа студентов** - это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа студентов (СРС) наряду с аудиторной представляет одну из форм учебного процесса и является важнейшей его частью. Для ее успешного выполнения необходимы планирование и контроль со стороны преподавателей, а также планирование объема самостоятельной работы в учебных планах специальностей профилирующими кафедрами, учебной частью, методическими службами учебного заведения.

Самостоятельная работа студентов предназначена не только для овладения каждой дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы вообще, в учебной, научной, профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решить проблему, находить конструктивные решения, выход из кризисной ситуации и т.д.

Значимость СРС выходит далеко за рамки отдельного предмета, в связи с чем выпускающие кафедры должны разрабатывать стратегию формирования системы умений и навыков самостоятельной работы. При этом следует исходить из уровня самостоятельности абитуриентов и требований к уровню самостоятельности выпускников с тем, чтобы за период обучения искомый уровень был достигнут.

Согласно новой образовательной парадигме независимо от специализации и характера работы любой

начинающий специалист должен обладать фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности своего профиля, опытом творческой и исследовательской деятельности по решению новых проблем, опытом социально-оценочной деятельности. Две последние составляющие образования формируются именно в процессе самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа завершает задачи всех видов учебной работы. Кроме того, самостоятельная работа имеет воспитательное значение: она формирует самостоятельность не только как совокупность умений и навыков, но и как черту характера, играющую существенную роль в структуре личности современного специалиста высшей квалификации.

Поэтому на каждом курсе необходимо тщательно отбирать материал для самостоятельной работы студентов. Работа должна систематически контролироваться преподавателями. Основой самостоятельной работы служит научно-теоретический курс, комплекс полученных студентами знаний. При распределении заданий студенты получают инструкции по их выполнению, методические указания, пособия, список необходимой литературы.

В вузе существуют различные виды индивидуальной самостоятельной работы - подготовка к лекциям, семинарам, лабораторным работам, зачетам, экзаменам, выполнение рефератов, заданий, курсовых работ и проектов, а на заключительном этапе - выполнение ди-



плодного проекта. Самостоятельная работа более эффективна, если она парная или в ней участвуют 3 человека. Групповая работа усиливает фактор мотивации и взаимной интеллектуальной активности, повышает эффективность познавательной деятельности студентов благодаря взаимному контролю.

Участие партнера существенно перестраивает психологию студента. В случае индивидуальной подготовки студент субъективно оценивает свою деятельность как полноценную и завершенную, но такая оценка может быть ошибочной. При групповой индивидуальной работе происходит групповая самопроверка с последующей коррекцией преподавателя. Это второе звено самостоятельной учебной деятельности обеспечивает эффективность работы в целом. При достаточно высоком уровне самостоятельной работы студент сам может выполнить индивидуальную часть работы и продемонстрировать ее партнеру-сокурснику.

Соотношение времени, отводимого на аудиторную и самостоятельную работу, во всем мире составляет 1:3,5. Такое соотношение основывается на огромном дидактическом потенциале этого вида учебной деятельности студентов. Самостоятельная работа способствует:

- углублению и расширению знаний;
- формированию интереса к познавательной деятельности;
- овладению приемами процесса познания;
- развитию познавательных способностей.

Именно поэтому она становится главным резервом повышения эффективности подготовки специалистов.

Сложившиеся образовательные формы учебной деятельности студентов в вузе - лекции, практические, лабораторные занятия, семинары - обуславливают формы самостоятельной работы и виды домашних заданий. Система контроля также закладывает основы для ее ориентации.

На лекции преподаватель рекомендует студентам литературу и разъясняет методы работы с учебником и первоисточниками. В этом плане особые возможности представляют вводные и установочные лекции, на которых раскрывается проблематика темы, логика овладения ею, дается характеристика списка литературы, выделяются разделы для самостоятельной проработки.

Семинарские и проектные задания должны быть рассчитаны на совершенствование умений поиска оптимальных вариантов ответов, расчетов, решений.

Самостоятельная работа выполняется с использованием опорных дидактических материалов, призванных корректировать работу студентов и совершенствовать ее качество.

Коллективами кафедр разрабатываются:

- система заданий для самостоятельной работы;
- темы рефератов и докладов;
- инструкции и методические указания к выполнению лабораторных работ, тренировочных упражнений, домашних заданий и т.д.;

- темы курсовых работ, курсовых и дипломных проектов;
- списки обязательной и дополнительной литературы.

Самостоятельная работа носит деятельностный характер и поэтому в ее структуре можно выделить компоненты, характерные для деятельности как таковой: мотивационные звенья, постановка конкретной задачи, выбор способов выполнения, исполнительское звено, контроль. В связи с этим можно выделить условия, обеспечивающие успешное выполнение самостоятельной работы:

- мотивированность учебного задания (для чего, чему способствует).
- четкая постановка познавательных задач.
- алгоритм, метод выполнения работы, знание студентом способов ее выполнения.
- четкое определение преподавателем форм отчетности, объема работы, сроков ее представления.
- определение видов консультационной помощи (консультации - установочные, тематические, проблемные).
- критерии оценки, отчетности и т.д.
- виды и формы контроля (практикум, контрольные работы, тесты, семинар и т.д.).

Самостоятельная работа включает воспроизводящие и творческие процессы в деятельности студента. В зависимости от этого различают три уровня самостоятельной деятельности студентов:

1. Тренировочные самостоятельные работы выполняются по образцу: решение задач, заполнение таблиц, схем и т.д. Познавательная деятельность студента проявляется в узнавании, осмыслении, запоминании. Цель такого рода работ - закрепление знаний, формирование умений, навыков.

2. Реконструктивные самостоятельные работы. В ходе таких работ происходит перестройка решений, составление плана, тезисов, аннотирование. На этом уровне могут выполняться рефераты.

3. Творческая самостоятельная работа требует анализа проблемной ситуации, получения новой информации. Студент должен самостоятельно произвести выбор средств и методов решения (учебно-исследовательские задания, курсовые и дипломные проекты).

Для организации и успешного функционирования самостоятельной работы студентов необходимы:

- комплексный подход к организации СРС по всем формам аудиторной работы;
- сочетание всех уровней (типов) СРС;
- обеспечение контроля за качеством выполнения (требования, консультации).
- различные формы контроля.

Для того, чтобы самостоятельная работа была успешной, студенты должны осознать её важность формировании себя как высококвалифицированные специалисты.

Для этого преподаватели должны познакомить студентов с основными положениями квалификационной характеристики выпускников и объяснить им, каким образом весь учебный процесс и каждая отдельная дисциплина способствуют выработке профессиональных и личностных качеств специалиста, входящих в эту характеристику. Поскольку самостоятельная работа - важнейшая форма учебного процесса, следует акцентировать внимание студентов на ее непосредственном влиянии на формирование таких параметров квалификационной характеристики, как мобильность, умение прогнозировать ситуацию и активно влиять на нее, самостоятельность оценок и т.д., с тем, чтобы студенты видели положительные результаты своего труда и чтобы переживаемый ими успех в обучении способствовал трансформации опосредованного интереса в интерес непосредственный.

Преподаватель должен знать начальный уровень знаний и умений студентов и познакомить их с целями обучения, средствами их достижения и средствами контроля. Сознательность выполнения СРС обеспечивают следующие характеристики:

- методологическая осмысленность материала, отбираемого для самостоятельной работы;
- сложность знаний, соответствующая знаниям и возможностям студентов, т.е. посильность выполнения задания;
- последовательность подачи материала с учетом логики предмета и психологии усвоения;

- дозировка материала для самостоятельной работы, соответствующая учебным возможностям студентов;

- деятельностная ориентация самостоятельной работы.

При планировании самостоятельной работы следует учитывать разнообразие интеллектуальных качеств людей. В любой учебной группе есть "тугодумы", люди с "быстрым мозгом", "генераторы идей" и люди, великолепно доводящие эти идеи до конца. Одни предпочитают индивидуальную работу, другие - коллективную. При выполнении СРС нужно, учитывая индивидуальные особенности помогать студентам преодолевать или купировать недостатки характера.

Следующие рекомендации помогут преподавателям найти индивидуальный подход к студентам с различными характерологическими данными и сделать их самостоятельную работу более успешной:

- аудиторные занятия следует проводить так, чтобы обеспечить безусловное выполнение некоторого минимума самостоятельной работы всеми студентами и предусмотреть усложненные задания для учащихся, подготовленных лучше;

- необходим регулярный контроль (машинный и безмашинный) успешности выполнения СРС и индивидуальные консультации преподавателя. Здесь принципиальное значение имеет личное педагогическое общение преподавателя со студентом;

- для успешности СРС необходимы четкие методические указания по ее выполнению. В начале семестра преподаватель на первом же занятии должен ознакомить студентов с целями, средствами, трудоемкостью, сроками выполнения, формами контроля и самоконтроля СРС. На младших курсах необходимы графики самостоятельной работы, на старших - студентов нужно приучить к планированию собственной работы;

- пакет домашних заданий к практическим занятиям по любой дисциплине должен содержать: все типы задач, методами решения которых студенты должны овладеть для успешного прохождения контроля; перечень понятий, фактов, законов и методов, знание которых необходимо для овладения планируемыми умениями, с указанием того, что нужно знать наизусть;

- пакет заданий целесообразно выдавать в начале семестра, оговаривая предельные сроки сдачи;

- при изучении любой дисциплины желательно проводить "входной контроль", лучше всего используя тестовый контроль, он поможет выявить и устранить пробелы в знаниях;

- задания для СРС могут содержать две части - обязательную и факультативную, рассчитанную на более продвинутых по данной дисциплине студентов, выполнение которой учитывается при итоговом контроле;

- на практических занятиях легко выявить студентов, успешно и быстро справляющихся с заданиями. Им можно давать усложненные индивидуальные задания, предложить участие в НИРС и консультирование более

слабых студентов, проводя с "консультантами" дополнительные занятия.

В высшей школе применяются разнообразные приемы активизации самостоятельной работы студентов. Практика показывает, что к наиболее действенным из них можно отнести следующие:

- обучение студентов методам самостоятельной работы: временные ориентиры выполнения СРС для выработки навыков планирования бюджета времени; сообщение рефлексивных знаний, необходимых для самоанализа и самооценки;

- убедительная демонстрация необходимости овладения предлагаемым учебным материалом для предстоящей учебной и профессиональной деятельности во вводных лекциях, методических указаниях и учебных пособиях;

- проблемное изложение материала, воспроизводящее типичные способы реальных рассуждений, используемых в науке и технике;

- применение методов активного обучения (анализ конкретных ситуаций, дискуссии, групповая и парная работа, коллективное обсуждение трудных вопросов, деловые игры;

- разработка и ознакомление студентов со структурно-логической схемой дисциплины и ее элементов; применение видеоряда;

- выдача студентам младших курсов методических указаний, содержащих подробный алгоритм, постепенно



уменьшая разъяснительную часть от курса к курсу с целью приучить студентов к большей самостоятельности;

- разработка комплексных учебных пособий для самостоятельной работы, сочетающих теоретический материал, методические указания и задачи для решения;

- разработка учебных пособий междисциплинарного характера;

- индивидуализация домашних заданий и лабораторных работ, а при групповой работе - четкое ее распределение между членами группы;

- внесение затруднений в типовые задачи, выдача задач с избыточными данными;

- контрольные вопросы лекционному потоку после каждой лекции;

- чтение студентами фрагмента лекции (15-20 мин) при предварительной подготовке его с помощью преподавателя;

- присвоение статуса "студентов-консультантов" наиболее продвинутым и способным студентам, оказывая им всяческую помощь;

- разработка и внедрение коллективных методов обучения, групповой, парной работы;

- использование автоматизированных систем оценки знаний для самоконтроля студентов.

## **ЛЕКЦИЯ 6**

### ***Вопросы:***

**1. Использование информационно-коммуникационных технологий в образовании.**

**2. Обучающие платформы, их особенности. Чаты, форумы, вхождение в научно-образовательное сообщество.**

**3. Интегрированная учебная среда - основа современных образовательных технологий.**

Развитие информационно-коммуникационных технологий в последние три десятилетия оказали сильнейшее влияние на все стороны образовательного процесса на всех его уровнях.

Информационные и коммуникационные технологии (*ИКТ*) – это обобщающее понятие, описывающее различные устройства, механизмы, способы, алгоритмы обработки информации. Важнейшим современным устройствами ИКТ являются компьютер, снабженный соответствующим программным обеспечением и средства телекоммуникаций вместе с размещенной на них информацией.

Постоянно совершенствующиеся технические средства и быстро развивающееся программное обеспечение позволяют создать на базе ИКТ системы для решения широкого спектра методических задач в образовании.

**Обучающие системы** сообщают знания, формируют учения, навыки учебной или практической деятельности, контролируют степень освоения учебного материала, обеспечивая необходимый уровень усвоения.

**Тренажёры** предназначены для отработки разного рода умений и навыков. повторения или закрепления пройденного материала.

**Информационно-поисковые и справочные** системы отыскивают и сообщают необходимые сведения, формируют умения и навыки по систематизации информации.

**Демонстрационные** системы визуализируют изучаемые объекты, явления, процессы с целью их исследования и изучения.

**Имитационные** системы представляют определённый аспект реальности для изучения его структурных или функциональных характеристик.

**Лабораторные** системы позволяют проводить удалённые эксперименты на реальном оборудовании.

**Моделирующие** системы используются для моделирования объектов, явлений, процессов с целью их исследования и изучения.

**Расчётные** системы автоматизируют различные расчёты и другие рутинные операции.

**Учебно-игровые** системы предназначены для создания учебных ситуаций, в которых деятельность обучаемых реализуется в игровой форме.

С каждым годом всё глубже проникая в образовательный процесс ИКТ облегчает решение целого ряда важнейших дидактических задач:

- совершенствование организации преподавания, повышение индивидуализации обучения;

- повышение продуктивности самоподготовки учащихся;
- индивидуализация работы самого учителя;
- ускорение тиражирования и доступа к достижениям педагогической практики;
- усиление мотивации к обучению;
- активизация процесса обучения, возможность привлечения учащихся к исследовательской деятельности;
- обеспечение гибкости процесса обучения.

На определённом уровне развития ИКТ стало возможным создавать на базе этих технологий системы дистанционного обучения. При этом ИКТ должны обеспечивать:

- доставку обучаемым основного объема изучаемого материала;
- интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателей в процессе обучения;
- предоставление студентам возможности самостоятельной работы по усвоению изучаемого материала; - оценку их знаний и навыков, полученных ими в процессе обучения.

Для достижения этих целей применяются следующие информационные технологии:

- предоставление учебников и другого печатного материала;
- пересылка изучаемых материалов по компьютерным телекоммуникациям;

- дискуссии и семинары, проводимые через компьютерные телекоммуникации;
- видеопленки;
- трансляция учебных программ по национальной и региональным телевизионным и радиостанциям;
- кабельное телевидение;
- голосовая почта;
- двусторонние видеотелеконференции;
- односторонняя видеотрансляция с обратной связью по телефону;
- электронные (компьютерные) образовательные ресурсы.

Как таковое дистанционное обучение появилось в конце XX в., а к началу XXI в. стало одним из наиболее перспективных и эффективных систем подготовки специалистов в различных областях знаний. В последние годы в Европе, а затем в России распространился термин E-learning, который означает процесс дистанционного обучения в электронной форме, осуществляемый через сеть Интернет с использованием различных систем электронного обучения.

Лёгкость доставки электронных образовательных ресурсов и удобство их хранения заставило многие библиотеки переводить свои книжные фонды в электронную форму, проводить так называемую оцифровку. С другой стороны, вновь издаваемая литература сопровождается своим электронным вариантом, либо в виде CD-диска, либо размещаясь на серверах электронно-библиотечных систем.

Информационно-коммуникационные технологии позволили создать принципиально новый вид учебных материалов, основанных на принципах мультимедиа.

Мультимедиа - это особый обобщающий вид информации, которая объединяет в себе как традиционную статическую визуальную (текст, графику), так и динамическую информацию разных типов (речь, музыку, видео фрагменты, анимацию и т.п.).

Использование мультимедийных обучающих электронных ресурсов существенно повышает эффективность обучения, поскольку информация к обучающемуся поступает сразу через несколько органов чувств.

Доступность программного обеспечения и сравнительная несложность создания электронных образовательных ресурсов позволило вузам перейти к созданию собственных образовательных порталов - организованным системам накопления, хранения и дистанционного предоставления образовательных ресурсов обучающимся.

Кроме того, стали формироваться электронно-библиотечные системы, которые предоставляли на коммерческой основе доступ к учебникам и другим учебным материалам по разным направлениям подготовки. Для обеспечения доступа к этим ресурсам студентов ФГОСами предусмотрено обязательное подключение вуза одновременно к нескольким электронным библиотечным системам.

Идея интегрировать отдельные электронные программы, обслуживающие различные стороны деятель-

ности вуза в единое целое реализовалась в виде обучающих платформ - мощных программных средств, которые обеспечивали практически все стороны деятельности вуза - собственно обучение, подготовку, хранение и доставку образовательных ресурсов, контроль освоения образовательной программы.

Программное обеспечение для дистанционного обучения представлено на рынке обучающего ПО как простыми HTML страницами, так и сложными платформами с широкими функциональными возможностями. В их числе – системы управления обучением (Learning management system, или LMS) и системы управления учебным контентом, используемым в корпоративных сетях (Learning Content Management System, или LCMS). Главное требование, предъявляемое к средству организации электронного обучения – возможность одновременно организовать управление учебным процессом и контроль уровня получаемых знаний. Выбор ПО для дистанционного обучения осуществляется в соответствии с конкретными требованиями, целями и задачами, поставленными заказчиком.

Основными критериями выбора программных средств для E-learning являются:

- функциональность. Подразумевает наличие у платформы необходимых опций, в числе которых чаты, форумы, управление курсами, анализ активности обучаемых и т.п.;

- стабильность, т.е. степень устойчивости работы при различных режимах работы и нагрузке в зависимости от степени активности пользователей;

- удобство использования. Один из важнейших параметров, влияющий на качество учебного процесса;

- удобство и простота администрирования и обновления контента;

- стоимость. Складывается из стоимости покупки платформы и дальнейшего сопровождения; - модульность. Обучающий курс может состоять из нескольких микромодулей (блоков) учебного материала, которые при необходимости могут входить в состав иных курсов;

- масштабируемость. Система должна быть гибкой и способной расширяться как в связи с приростом количества обучаемых, так и путем добавления новых программ и курсов;

- 100% мультимедийность. Технические возможности системы должны предоставлять возможность использования в качестве инструментов обучения не только текстовые и графические файлы, а также видео, аудио, flash-анимацию, 3D-графику и т.п.;

- качество техподдержки.

В качестве примера подобной системы можно назвать разработку австралийских программистов **Moodle**. Она стала самой популярной и массово используемой в мире, в т.ч. России, готовой платформой для LMS. Пользователями системы являются более 18 млн.человек, а количество созданных с ее помощью



курсов приближается к 2 млн. Представляет собой готовое коробочное решение, является полностью бесплатной и ее можно свободно скачать в сети Интернет.

Эта платформа обладает следующими возможностями:

- учет учащихся, возможности их персонализации и разграничения прав доступа к учебным материалам;
- создание и проведение онлайн-курсов;
- ведение отчетности и статистики по обучению;
- контроль и оценка уровня знаний;
- анкетирование и создание опросов;
- возможность интеграции с другими информационными системами.

Основными преимуществами платформы Moodle являются:

- доступность;
- простота использования;
- высокая производительность;
- поскольку платформа распространяется в открытом исходном коде, имеется возможность ее адаптации под конкретные нужды;
- простота инсталляции и обновления.

Некоторые пользователи отмечают как недостатки отсутствие понятия семестра в базовой версии системы и как следствие — невозможность составить итоговую ведомость по всем дисциплинам семестра, а также невозможность создания учебных групп по уровням, создание групп обучаемых возможно только внутри курса.

Вместе с тем, среди бесплатных платформ для дистанционного обучения Moodle является наиболее удачным ПО, не уступающим по своим возможностям платным программам.

В настоящее время ИКТ всё шире используются и в управлении как образовательным процессом, так общей деятельностью вуза. В вузах работают электронные системы по приёму студентов, для административной работы используются системы электронного документооборота, внедряются электронные ведомости и электронные журналы. Поскольку все эти процессы взаимосвязаны, остаётся задача объединения их программными средствами.

Анализ, проведённый ведущими европейскими экспертами в области образовательных технологий выявил функции, которых не хватает образовательным средам настоящего поколения. Была предложена модель новой системы – NGDLE (образовательная цифровая среда нового поколения). Такая среда потребует более современного подхода: компоненты будут соединяться по принципу Lego в зависимости от целей пользователей.

Новая среда будет иметь 5 отличий:

1. **Интеграция.** Главной особенностью современной образовательной среды должна стать возможность интегрировать любые блоки и инструменты. Помимо этого, будет налажен обмен контентом и учебными данными между различными программами.

**2. Персонализация.** Образовательную среду можно подстраивать под каждого пользователя, будь то школьник, родитель, преподаватель или администратор. Потом именно эта конфигурация элементов будет использоваться в рамках выстраивания индивидуального маршрута и достижения целей.

**3. Аналитика, рекомендации, оценка.** В среду должны быть интегрированы инструменты, позволяющие автоматически измерять, оценивать и анализировать данные об учениках и их достижениях, чтобы корректировать учебную траекторию в процессе обучения.

**4. Коллаборация.** Новая среда будет поддерживать возможность общения на разных уровнях и облегчать перемещение между частным и публичным цифровым пространством. Предполагается, что участники учебного сообщества сами смогут решать, какую часть материалов сделать доступной для всех.

**5. Доступность и универсальный дизайн.** Продуманный и целостный дизайн позволит повысить доступность всей образовательной среды. При разработке нужно учитывать интересы как учащегося, так и создателя учебного контента.

## ЛЕКЦИЯ 7

### *Вопросы:*

- 1. Оценка эффективности реализации ОП. Способы оценивания учебных достижений. Фонды оценочных средств.**
- 2. Тестирование, его возможности и место в системе контроля знаний.**
- 3. Методологические основы подготовки баз тестовых заданий.**

Контроль освоения учебного материала является важнейшей стороной процесса обучения.

Контроль стимулирует обучение и влияет на поведение студентов. Как показала практика, попытки уменьшить контроль в учебном процессе приводят к снижению качества обучения. Внедряемые в настоящее время интенсивные методы обучения ведут неизбежно к новым поискам в области повышения качества и эффективности педагогического контроля и появлению его новых форм, например, таких как рейтинг. В российской высшей школе выделяют основные принципы организации контроля:

**Профессиональная направленность контроля** обусловливается целевой подготовкой специалиста. Студенты должны знать содержание (что будут контролировать), средства (как будет осуществляться контроль), сроки и длительность контроля.

**Воспитывающий характер контроля.** Данный принцип проявляется в том, что активизирует творче-

ское и сознательное отношение студентов к учебе, стимулирует рост познавательных потребностей, интересов, организует учебную деятельность и воспитательную работу. Всякий контроль, принижающий личность студента, не может применяться в вузе.

**Систематичность.** Систематический контроль упорядочивает процесс обучения, стимулирует мотивацию, дает возможность получить достаточное количество оценок, По которым можно более объективно судить об итогах учебы.

**Всесторонность.** Круг вопросов, подлежащих оцениванию, должен быть настолько широк, чтобы можно было бы охватить все темы и разделы.

Система проверки знаний и умений студентов - органическая часть учебного процесса, и ее функции выходят далеко за пределы собственно контроля. В области контроля можно выделить следующие функции:

- диагностирующая (обратная связь и учет результатов);
- обучающая, управляющая (формирование навыков и умений, корректировка, профилактико-предупредительная, совершенствование);
- развивающая (развитие памяти, внимания, логического мышления, мотивации, интереса к предмету, творчества);
- воспитывающая (дисциплинирующая, воспитывающая трудолюбие и т.п.).

В учебно-воспитательном процессе все функции тесно взаимосвязаны и переплетены, но есть и формы

контроля, когда одна, ведущая функция превалирует над остальными. Так, на семинаре в основном проявляется обучающая функция: высказываются различные суждения, задаются наводящие вопросы, обсуждаются ошибки, но вместе с тем семинар выполняет диагностическую и воспитывающую функции.

Зачеты, экзамены, коллоквиумы, тестирование выполняют преимущественно диагностическую функцию контроля.

При применении программированного контроля проявляется его обучающая и контролирующая функции.

Различают **основные виды** контроля:

Предварительный (поэтапный) контроль необходим для получения сведений об исходном уровне познавательной деятельности студентов, а также перед изучением отдельных тем дисциплины. Результаты контроля должны использоваться для адаптации учебного процесса к особенностям данного контингента студентов.

Текущий контроль предназначен для управления усвоением знаний и умений студентов.

Итоговый — для подведения итогов и определения качества сформированности комплексных умений.

Заключительный контроль — госэкзамены, защита дипломной работы или дипломного проекта, присвоение квалификации Государственной экзаменационной комиссией.

Во время устного опроса контролируются не только знания, но тренируется устная речь, развивается пе-

дагогическое общение. Письменные работы позволяют документально установить уровень знания материала, но требуют больших затрат времени для преподавателя. Экзамены создают дополнительную нагрузку на психику студента. Курсовые и дипломные работы способствуют формированию творческой личности будущего специалиста. Умелое сочетание разных видов контроля - показатель уровня постановки учебного процесса в вузе и один из важных показателей педагогической квалификации преподавателя.

По средствам педагогической коммуникации контроль можно рассматривать с точки зрения:

- 1) способов: традиционный или нетрадиционный (программированный контроль, тест);
- 2) характера: субъективный, объективный;
- 3) использования ТСО: безмашинный, машинный;
- 4) формы: устный, письменный;
- 5) времени: предварительный, начальный, исходный, текущий, поэтапный, итоговый,
- 6) массовости (по охвату студентов): индивидуальный, фронтальный, индивидуально-групповой;
- 7) контролирующего лица: преподаватель, студент-напарник (взаимоконтроль), студент сам (самоконтроль);
- 8) дидактического материала: контроль без дидактического материала (сочинение, устный опрос, диспут-общение и т.п.); с дидактическим материалом (раздаточный материал, тесты, билеты, контролирующие программы и т. п.);

**Оценка и отметка** являются результатами проведенного педагогического контроля.

Оценка — способ и результат, подтверждающий соответствие или несоответствие знаний, умений и навыков студента целям и задачам обучения. Она предполагает выявление причин неуспеваемости, способствует организации учебной деятельности. Преподаватель выясняет причину ошибок в ответе, подсказывает студенту, на что он должен обратить внимание при пересдаче, доучивании.

Отметка — численный аналог оценки. Абсолютизация отметки ведет к формализму и безответственности по отношению к результатам обучения.

При оценке знаний следует исходить из следующих рекомендаций:

«Отлично» ставится за точное и прочное знание материала в заданном объеме. В письменной работе не должно быть ошибок. При устном опросе речь студента должна быть логически обоснована и грамматически правильна.

«Хорошо» ставится за прочное знание предмета при малозначительных неточностях, пропусках, ошибках (не более одной-двух).

«Удовлетворительно» — за знание предмета с заметными пробелами, неточностями, но такими, которые не служат препятствием для дальнейшего обучения.

«Неудовлетворительно» — за незнание предмета, большое количество ошибок в устном ответе либо в письменной работе.



Учитывая особую важность педагогического контроля в обеспечении качественного освоения учебных дисциплин в составе образовательной программы предусмотрено наличие фондов оценочных средств.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) или практике организация определяет показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Мировой опыт констатирует все возрастающую роль применения в высшей школе тестовых форм контроля. Это связано с необходимостью получения количественных оценок качества обучения. Вопросы обеспечения качества и разработки процедур его определения отражены в основных положениях Берлинского коммюнике в области качества высшего образования, принятого на совещании министров стран - членов Болонского соглашения в Берлине в 2003 г.:

- обеспечение качества высшего образования - безусловная основа становления европейского образовательного пространства;

- поддержка дальнейшего развития систем обеспечения качества на университетском, национальном и европейском уровнях;

- необходимость разработки общепризнанных критериев и методик обеспечения и контроля качества;
- ответственность за качество обучения возлагается собственно на университет;
- министры просят ENQA (европейскую сеть национальных агентств по обеспечению качества обучения) разработать на общеевропейском уровне согласованный набор стандартов, процедур и правил обеспечения качества.

В связи с этим в последние годы значительное внимание проблеме тестового контроля знаний (педагогическим тестам) уделяется и российской высшей школе, о чем свидетельствует большое количество всевозможных научных публикаций, посвященных исследованию сущности и особенностей данного феномена.

Педагогические тесты (ПТ) помогают получить более объективные оценки уровня знаний, умений, навыков, проверить соответствие требований к подготовке выпускников вузов заданным стандартам, выявить пробелы в подготовке студентов.

Педагогический тест - это система заданий специфической формы и определенного содержания, расположенных в порядке возрастающей трудности, создаваемой с целью объективной оценки структуры и измерения уровня подготовленности обучающихся

Из определения следует, что ПТ целесообразно рассматривать не как обычную совокупность или набор заданий, а как систему, обладающую двумя главными системными факторами: содержательным составом те-

стовых заданий, образующих наилучшую целостность, и нарастанием трудности от задания к заданию.

Принцип нарастания трудности позволяет определить уровень знаний и умений по контролируемой дисциплине, а обязательное ограничение времени тестирования – выявить наличие навыков и умений. Трудность задания как субъективное понятие определяется эмпирически, по величине доли неправильных ответов. Этим трудность отличается от объективного показателя – сложности, под которой понимают совокупность числа понятий, вошедших в задание, числа логических связей между ними и числа операций, необходимых для выполнения задания.

Отметим, что задания теста представляют собой не вопросы и не задачи, а утверждения, которые в зависимости от ответов испытуемых превращаются в истинные или ложные. Исходя из технологичности процедуры тестирования ответы кодируются двоичным кодом: 1 – истинно и 0 – ложно, и в таком виде могут поступать в современные системы обработки информации.

Все задачи педагогического контроля можно условно разделить на два класса. В один класс входят задачи, связанные со сравнением учебных достижений обучающихся. Они решаются нормативно-ориентированным тестированием. В другой класс входят задачи, связанные с оценкой степени овладения студентами учебным материалом. Они соответствуют критериально-ориентированному подходу.

Критериально-ориентированный ПТ представляет собой систему заданий, позволяющую измерить уровень учебных достижений относительно полного объема знаний, умений и навыков, которыми должны овладеть студенты в результате определенного курса обучения. При этом указанный объем называется областью содержания этого теста. С ней и соотносятся учебные достижения отдельных обучающихся, чтобы определить, какую долю учебного материала они усвоили, задачи какого уровня сложности могут решать.

Тестовые баллы переводятся в традиционную систему оценок. Например, если испытуемый выполнил более 90 % заданий, то он получает оценку “отлично”, решивший от 75 до 90 % заданий “хорошо”, от 50 до 75 % - “удовлетворительно”. Критерий устанавливается самими разработчиками теста и зависит от сложности содержания и планируемой трудности задания.

В настоящее время в дидактике высшей военной школы выделяют четыре основные формы тестовых заданий:

1. Задания закрытой формы, в которых обучающийся выбирает правильный ответ из нескольких правдоподобных, предложенных на выбор. Эти правдоподобные ответы называются “дистракторами”. Чем лучше “дистрактор”, тем чаще на него “попадает” студент, давая неправильный ответ. Плохие “дистракторы”, которые студенты не выбирают в силу их абсурдности, целесообразно убрать из тестового задания.

2. Задания открытой формы, когда ответы дают сами студенты дописывая ключевое слово в утверждении и превращая его в истинное или ложное. Такое тестовое утверждение содержит в одном предложении и вопрос и ответ. Оно должно состоять из небольшого количества слов (чем меньше, тем лучше), а ключевое слово, которое вписывает обучающийся, должно завершать фразу. При формулировании задания важно минимумом слов добиваться максимальной смысловой ясности и однозначности содержания задания.

3. Задания на соответствие, в которых элементам одного множества требуется сопоставить элементы другого множества, причем число элементов во втором множестве должно на 20–30 % превышать число элементов первого множества. Это обеспечивает обучающемуся широкое поле для поиска правильного ответа.

4. Задания на установление правильной последовательности. Студент указывает с помощью нумерации операций, действий или вычислений требуемую заданием последовательность. Такие задания хороши в тех областях учебной или профессиональной деятельности, которые хорошо алгоритмизируются.

Среди преимуществ педагогических тестов перед традиционными методами контроля в вузе можно выделить следующие:

- во-первых, они позволяют повысить объективность контроля, исключить влияние на оценку побочных факторов, таких как личность преподавателя и самого обучающегося, их взаимоотношения и т. п.;

- во-вторых, оценка получаемая с помощью теста, более дифференцирована. В отличие от традиционных методов контроля, где используется 4-балльная шкала, результаты тестирования благодаря особой организации могут быть представлены в более дифференцированном виде, содержащем множество градаций оценки, а благодаря стандартизированной форме оценки педагогические тесты позволяют соотнести уровень достижений студентов по предмету в целом и по отдельным существенным его элементам с аналогичными показателями в группе или любой другой выборке испытуемых;

в-третьих, тестирование обладает более высокой эффективностью, чем традиционные методы контроля. Его можно одновременно проводить как в группе, так и на курсе или факультете. При этом обработка результатов тестирования с использованием специальных “ключей” для теста производится намного быстрее, чем, например, проверка письменной контрольной работы;

в-четвертых, показатели ПТ ориентированы на измерение усвоения ключевых понятий, тем, элементов учебной программы, а не конкретной совокупности знаний, как это имеет место при традиционной оценке. Применяя базу ПТ, можно построить профиль овладения студентами всеми элементами учебной программы;

в-пятых, ПТ обычно компактны и, как правило, легко поддаются автоматизации.

В настоящее время тестирование проводят на компьютерах, с использованием специального программного обеспечения, которое позволяет создавать тестовые

задания, формировать из них тесты в зависимости от педагогических задач, проводить тестирование студентов, получать статистически обработанные результаты.

Преимущества компьютерного тестирования очевидны:

- объективность;
- быстрота оценки;
- легкость подготовки контрольных тестов;
- возможность постоянного пополнения и корректировки банка тестов;
- возможность контролировать одновременно большие группы студентов
- анализ качества ответов

Программное обеспечение значительно облегчает и упрощает собственно процедуру тестирования, но не снимает с преподавателя ответственности за самое главное - качественную подготовку как тестовых заданий, так и баз тестовых заданий.

При подготовке тестовых заданий целесообразно следовать "Методологическим требованиям к программно-дидактическим тестовым материалам и технологиям компьютерного тестирования", разработанным Министерством образования РФ и до сих пор сохраняющим своё важное методологическое значение.

Согласно базовым требованиям к программно-дидактическим тестам они должны соответствовать требованиям ФГОС и быть ориентированы на высокие технологии тестовых проверок.



Кроме того рекомендуется использовать в тесте задания, представленные в различных тестовых формах.

По объёму тест должен содержать не менее 60 тестовых заданий для математических и естественнонаучных дисциплин и не менее 100 для гуманитарных дисциплин.

Тестовое задание должно отвечать целому ряду требований:

- содержание тестового задания должно быть ориентировано на получение от тестируемого однозначного заключения;

- основные термины тестового задания должны быть явно и ясно определены;

- следует избегать тестовых заданий, которые требуют от выпускников развернутых заключений на требования тестовых заданий;

- в тестовом задании не должно отображаться субъективное мнение или понимание отдельного автора;

- при конструировании тестовых ситуаций необходимо применять различные формы их представления, а также графические и мультимедийные компоненты;

- количество слов в тестовом задании не должно превышать 10-12, если при этом не искажается понятийная структура тестовой ситуации;

- тестовые задания должны формулироваться в виде свёрнутых кратких суждений;

- формулировка тестового задания должна быть выражена в повествовательной форме (вопрос исключается!);

- следует избегать предлогов, вводных слов или предложений (неверно: к понятиям, ... верно: понятиями...);

- содержание тестового задания НЕ должно содержать повторов, двойных отрицаний и сленга;

- в формулировке ТЗ не должно быть повелительного наклонения (выберите, вычислите, укажите и т.д.).

Тестовые задания объединяются в базу тестовых заданий (БТЗ). количество заданий в БТЗ должно превышать длину формируемого на его основе теста не менее чем в 10 раз.

Оформленная база тестовых заданий должна содержать информацию о содержательной части:

- цели применения теста;
- предметная область;
- авторский коллектив;
- структура и спецификация теста;
- даты экспертизы, сертификации и утверждения

БТЗ;

а также информацию о качественных показателях БТЗ:

- содержательная валидность;
- категории трудности тестовых суждений.

К технологиям компьютерного тестирования также предъявляются определённые базовые требования.

Процесс тестирования должен обеспечивать:

- дружелюбность интерфейса к испытуемому;

- возможность инициирования диалога со стороны респондента, самостоятельного регулирования темпа тестирования;

- возможность возврата к ранее пропущенным тестовым заданиям;

- приспособление (адаптацию) категории меры трудности тестовых ситуаций к поведению тестируемого;

- оценку уровня достижений студента по результатам его заключений;

- автоматическую регистрацию результатов, ведение протокола заключений испытуемых;

- автоматическое формирование протоколов тестовых испытаний.

Инструментальная среда тестирования должна обеспечивать:

- возможность ввода, сохранения и модификации содержания тестовых заданий из различных областей знаний;

- наличие гибкой шкалы оценки;

- рациональное управление (адаптацию и оценку) процессом тестовых испытаний;

- автоматическую распечатку протоколов тестовых проверок;

- возможность формирования множества композиций тестов с учетом требований ФГОС к уровню обученности студентов, а также по заданию преподавателя.

Подготовка базы тестовых заданий должна начинаться с составления кодификатора по дисциплине.

Начинающие преподаватели, как правило, либо не знают об этом, либо опускают этот важный этап.

Кодификатор разделяет курс на отдельные дидактические единицы, а их, в свою очередь, разделяет на отдельные задания. Кроме этого, кодификатор описывает, что студент должен знать и уметь. Последнее очень актуально, поскольку кодификатор должен соответствовать последнему поколению компетентностно-ориентированным ФГОСам. Правильно составленный кодификатор существенно повышает качество создаваемой базы тестовых заданий.

Следующим этапом является создание набора педагогически эквивалентных заданий по каждой теме. Задания должны отвечать требованиям к дидактическим тестовым материалам.

После того, как тестовые задания по всем разделам дисциплины составлены они объединяются в единую базу. При этом используются символы, соответствующие применяемой системе тестирования. После этого база заданий вводится в тестирующую систему и проводится проверка целостности базы, проверяется, что все разделы БТЗ видны, что задания можно группировать в тесты по желанию преподавателя.

Если в тестирующей системе есть модуль "Конструктор тестов", то целесообразно просмотреть, как выглядит предъявляемое студенту задание, при необходимости внести исправления в текст, в рисунок, изменить их взаимное расположение.

Во встроенных в обучающие платформы тестирующих модулях уже предусмотрено размещение тестовых заданий по разделам дисциплины, поэтому задания вносятся в соответствующие разделы и проверка целостности баз не требуется.

Следующим этапом является проведение тестирования в контрольных группах. В ходе этих тестирований формируется статистика ответов, набираются вопросы студентов, замечания коллег, программистов.

После предварительного анализа статистики ответов и замечаний проводится выбраковка или коррекция неудачных заданий, исправляются рациональные замечания коллег.

Готовую базу тестовых заданий можно передать на экспертизу в организации, имеющие на это право. Если база получит положительное заключение, то она может быть рекомендована к коммерческому использованию в образовательных организациях.

Следует отметить, что даже готовая и прошедшая экспертизу БТЗ требует авторского сопровождения. Необходимо периодически смотреть статистику её использования, убирать очень лёгкие и очень трудные задания, вводить новые задания в связи с включением в изучение дисциплины нового материала.

Безусловно, у тестирования как метода контроля есть и свои ограничения. Легче всего с помощью педагогического теста проверить степень овладения студентами учебным материалом. Проверка глубинного понимания предмета, овладения стилем мышления, свой-

ственным изучаемой дисциплине, в этом случае весьма затруднительна хотя в принципе возможна. Отсутствие непосредственного контакта с обучающимся, с одной стороны, делает контроль более объективным, но, с другой – повышает вероятность влияния на результат других случайных факторов. Наилучший эффект дает сочетание в рамках технологии обучения педагогических тестов с традиционными методами контроля.

## ЛЕКЦИЯ 8

### *Вопросы:*

1. Особенности практической подготовки обучающихся в высшей школе.
2. Лабораторные практикумы, учебные и производственные практики.
3. Подготовка к практикам, их планирование, отчёты по практикам.
4. Формы участия работодателей в подготовке и реализации ООП.

Образовательными программами в высшей школе предусмотрены различные виды практической подготовки выпускников, важнейшими из которых являются лабораторные практикумы, учебные и производственные практики.

**Лабораторные занятия** интегрируют теоретико-методологические знания и практические умения и навыки студентов в едином процессе деятельности учебно-исследовательского характера. Эксперимент в его современной форме играет все большую роль в подготовке инженеров, биологов, химиков, технологов, которые должны иметь навыки исследовательской работы с первых шагов своей профессиональной деятельности. "Лаборатория" происходит от латинского слова "labor" - труд, работа, трудность. Его смысл с далеких времен связан с применением умственных и физических усилий для разрешения возникших научных и жизненных задач.

Лабораторные работы имеют ярко выраженную специфику в зависимости от учебной специальности. Поэтому в каждом конкретном случае уместны частные методические рекомендации. Из общепедагогических рекомендаций отметим следующие.

Совместная групповая деятельность - одна из самых эффективных форм. Ее конкретная ориентация зависит от усилий преподавателя. Важно так ставить практические задания, чтобы они вели студентов к дальнейшей углубленной самостоятельной работе, активизировали их мыслительную деятельность, вооружали методами практической работы.

На лабораторных занятиях перед студентами часто ставится задача провести несколько опытов. В этом случае преподавателю целесообразно разделить группу на команды, каждая из которых выполняет свою задачу.

После выполнения задания каждая команда демонстрирует результаты своего эксперимента всей группе, а каждый студент в своём лабораторном журнале описывает все эксперименты и выводы по их результатам.

В ходе лабораторных работ преподаватель должен научить студентов правильно описывать результаты экспериментов - т.е. только то, что студент видел сам в ходе работы, и правильно формулировать выводы из сделанных наблюдений. В выводах он должен опираться не только на собственные наблюдения, но и на уже известные результаты и их анализ.



**Учебные практики** призваны на практическом материале закрепить знания, полученные студентами и подготовить их к более глубокому усвоению теоретических знаний, получению первичных профессиональных умений и навыков.

Учебные практики могут проходить в лабораториях кафедр, на опытном поле, на фермах. Учебно-опытных хозяйств, в мастерских, предприятиях, организациях, учреждениях. Их отличительная особенность, что они проводятся группой (подгруппой) и под руководством преподавателя.

В ходе практики студенты непосредственно контактируют с реальными объектами своей будущей деятельности - растениями, животными, минералами, машинами, оборудованием.

В ходе практики студенты могут собирать гербарии, коллекции насекомых, минералов, фото объектов своей предполагаемой деятельности.

По результатам практики студенты готовят отчёт, который они защищают перед преподавателем. По результатам учебной практики студентам выставляется зачёт.

Максимальная степень приближения к будущей профессиональной деятельности достигается при прохождении производственной практики на конкретных рабочих постах.

**Производственная практика** студентов является составной частью учебного процесса по подготовке высококвалифицированных специалистов и первым прове-

рочным этапом практического применения уже полученных теоретических знаний.

Основной целью производственной практики является приобретение умений и навыков практической и организационной работы по направлению деятельности (специальности, профилю) выпускника, а также проведение научных исследований.

Преддипломная практика является разновидностью производственной практики, завершающей профессиональную подготовку обучающихся. Преддипломная практика проводится после освоения программ теоретического и практического обучения и предполагает сбор и обработку материалов необходимых для написания выпускной квалификационной работы.

Основными задачами производственной практики являются:

- закрепление приобретенных теоретических знаний (акцентируя внимание на тех дисциплинах, которые являются базовыми по выбранной специализации);
- приобретение опыта работы в трудовых коллективах при решении производственных вопросов;
- получение дополнительной информации об особенностях использования новых машин, оборудования, технологий, препаратов, сортов, пород животных и т.д.;
- получение информации, необходимой для написания отвечающей требованиям федерального государственного образовательного стандарта квалификационной работы;

- изучение конкретной производственной и другой деловой документации;

- знакомство с вопросами техники безопасности .

Программа практики может предусматривать прохождение профессионального обучения по программам профессиональной подготовки, по профессиям рабочих, должностям служащих и сдачу квалификационных экзаменов.

Требования к организации практики определяются ОП ВО, образовательным стандартом и внутренними нормативными документами вуза.

Организация учебной, производственной и преддипломной практик на всех этапах должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Сроки проведения практик устанавливаются учебным планом и графиком учебного процесса с учетом требований образовательного стандарта.

Практики могут осуществляться:

- непрерывно (выделенные недели в календарном учебном графике для проведения непрерывно всех видов практик, предусмотренных ОП ВО);

- дискретно по видам практик (выделенные недели в календарном учебном графике для проведения отдельно каждого вида практики, предусмотренного ОП ВО);

-путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

Для руководства практикой, проводимой в вузе, назначается руководитель (руководители) из числа преподавателей кафедры, отвечающей за организацию практики.

Для руководства практикой, проводимой на предприятиях, в учреждениях и в организациях, назначается руководитель (руководители) от предприятия, учреждения или организации.

Учебная, производственная и преддипломная практики, проводимые на предприятиях, в учреждениях и в организациях, организуются на основании договоров между вузом и предприятиями, учреждениями и организациями.

Кафедра, обеспечивающая проведение практики:

- формирует базу данных по предприятиям, учреждениям, организациям для проведения практики;
- разрабатывает и переиздает программы практики;
- обеспечивает заключение договоров с базовыми предприятиями практик на весь период обучения;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;
- устанавливает график защиты отчетов по практике и контролирует его;
- обеспечивает своевременную сдачу отчетов о прохождении практики;

- представляет письменный отчет о проведении практики вместе с замечаниями и предложениями по ее совершенствованию в деканат факультета.

Персональное руководство осуществляет закреплённый за студентом научный руководитель из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

В его обязанности входит:

- перед началом практики проводить инструктаж обучающихся по вопросам охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и вопросам содержания практики;

- разрабатывать тематику индивидуальных заданий;

- определять и конкретизировать задания в соответствии с программой в зависимости от специфики предприятия;

- нести ответственность совместно с руководителем практики от предприятия, учреждения или организации за соблюдение обучающимися правил техники безопасности;

- осуществлять контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;

- оказывать методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов для выполнения выпускной квалификационной работы;

- оценивать результаты выполнения обучающимися программы практики;

- представлять ведомости и отчет по вопросам, связанным с ее прохождением заведующему кафедрой.

В обязанности руководителя практики от предприятия, учреждения и организации входит:

- организация и проведение практики в соответствии с договором и программой практики;

- представляет студентам-практикантам по мере возможности в соответствии с программой практики рабочие места, обеспечивающие наибольшую эффективность прохождения практики;

- обеспечивать необходимые условия для получения студентами в период прохождения практики профессионально-ориентированных знаний, умений и навыков;

- обеспечивает студентам условия безопасной работы, проводят обязательные инструктажи по охране труда и технике безопасности, в том числе вводный и на рабочем месте с оформлением установленной документации.

Студент при прохождении практики обязан:

- в указанный срок явиться на место практики;

- подчиняться действующим на предприятии, в учреждении, организации правилам внутреннего распорядка;

- выполнять групповые и индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;

- вести дневник, заполнять журнал наблюдений и результатов, лабораторных исследований, оформлять

другие учебно-методические материалы, в которых записывают данные о характере и объеме практики;

- своевременно представлять руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий, отзыв (характеристика) руководителя практики от производства;

- защитить отчет по практике перед комиссией кафедры в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной ОП ВО и учебным планом с учетом требований стандарта;

- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты.

Возможно прохождение производственной и преддипломной практики, с совмещением обучения с трудовой деятельностью, если профессиональная деятельность, осуществляемая студентом в указанных предприятиях, учреждениях и организациях соответствует целям практики.

По результатам производственной практики студент готовит отчёт.

Отчет составляется в ходе прохождения практики по мере изучения и выполнения работ, он должен быть построен в соответствии с разработанным планом практики. В нем студент должен показать свои знания по дисциплинам специализации на данный момент уже изученным, а также их связь с другими дисциплинами, умение самостоятельно вести наблюдения и научные исследования, анализировать и обобщать полученные результаты.

Отчет должен содержать развернутые ответы на все вопросы, предусмотренные программой прохождения практики. Ответы могут быть проиллюстрированы фотографиями, схемами, образцами собранного материала, ксерокопиями документов и нормативных правовых актов и т.д.

Отчёт должен быть аккуратно оформлен и написан согласно принятым в вузе нормативам.

К отчету студент должен приложить:

- дневник производственной практики;
- характеристику производственной и общественной деятельности студента;

Характеристика и дневник должны быть подписаны руководителем предприятия и заверены печатью.

Отчет о производственной практике с дневником и характеристикой студент предоставляет на кафедру, ответственную за проведение практики.

По окончании производственной практики студент защищает подготовленный отчет кафедральной комиссии, состав которой назначается заведующим кафедрой. По результатам успешной защиты студент получает дифференцированный зачет (зачет с оценкой).

При оценке работы студента во время производственной практики принимается во внимание:

- характеристика руководителя практики от предприятия (организации, учреждения);
- деятельность студента в период практики (степень полноты выполнения программы, овладение профессиональными основными навыками;



- содержание и качество оформления отчета, полнота записей в дневнике;

- качество доклада и ответы студента на вопросы во время защиты отчета.

В настоящее время для отечественного образования всё более актуальным становится вопрос участия работодателей в формировании и реализации образовательных программ.

Это обусловлено рядом причин, как со стороны вузов так и работодателей.

Во-первых, стремительное изменение технологий (за 2-3 года) требует специалистов с новыми компетенциями, и только работодатели могут сказать, специалисты с какими знаниями и компетенциями им нужны.

Во-вторых, работодателям нужны гарантии того, что на рынке труда они смогут найти специалистов нужной квалификации, способных сразу приступить к работе.

Во-третьих, не имея современного высокотехнологического оборудования, вузы не могут готовить специалистов, которые смогут на нём работать, а для приобретения его у вузов, как правило, нет финансовых возможностей

В-четвёртых, вузы нуждаются в местах прохождения практик на высокотехнологичных предприятиях, что возможно только с согласия работодателей.

В последние годы работодатели начали проводить профессиональную аккредитацию программ для того, чтобы убедиться, что образовательный процесс пра-

вильно построен, и гарантировать качество подготовки выпускников.

С целью влиять на качество подготовки выпускников работодатели участвуют в:

- реализации образовательных программ, как на стадии разработки учебных курсов, так и в процессах формирования предметных компетенций (чтение лекций, проведение мастер-классов и семинаров, практик и др.);

- внутренней оценке фактических результатов обучения студентов и выпускников и предоставляемых гарантий качества образования;

- государственной аккредитации программ и учебных заведений в качестве экспертов;

- независимой внешней оценке программ и учебных заведений в качестве экспертов;

- аккредитации образовательных программ работодателями или профессиональными сообществами;

- работе коллегиальных органов агентств по внешней оценке качества образования;

- оценке и сертификации квалификаций выпускников.

Результаты внешних оценок программ и вузов, проведенных АККОРК (Агентство по общественному контролю качества образования и развития карьеры), позволяют заключить, что динамика развития взаимодействия работодателей с вузами носит ясно выраженный положительный характер, т.е. взаимодействие постоянно, и достаточно быстро усиливается.

При этом работодатели все активнее взаимодействуют с учебными заведениями, участвуя не только в оценке качества содержания и подготовки выпускников, но и в формировании заказа на подготовку специалистов нужного им профиля и квалификации.

Особо следует подчеркнуть, что поскольку в основе заказа и оценки результатов обучения лежат прямые требования работодателей, то заказ и оценка будут выходить за рамки требований государства в сфере образования, которые определяются ФГОС. Таким образом, в настоящее время работодатель становится доминирующим заказчиком и оценщиком качества образования.

Из этого следует, что учебные заведения, разрабатывая и реализуя программы, должны ориентироваться на потребности работодателей и студентов и создавать механизмы, позволяющие непрерывно отслеживать изменения конъюнктуры рынка труда и требований основных потребителей к качеству образования.

Эксперты указали, что усиление взаимодействия работодателей и вузов, позволяет студентам и выпускникам оцениваемых вузов:

- выполнять дипломные работы и курсовые проекты на основе реальных заданий предприятий и организаций;
- участвовать в обеспечении технологических процессов реального производства;
- участвовать в проведении опытно-конструкторских и исследовательских работ (совместно

со специалистами предприятий) и внедрении результатов курсовых работ;

- формировать soft skills (мягкие навыки) такие, как умение работать в команде, быть лидером, вести переговоры, проводить презентации и т.д., поскольку вузы по предложению работодателей ввели учебные курсы по вопросам коммуникации, управления карьерой и обучения на рабочем месте.

Кроме того, экспертами были отмечено появление новых формы взаимодействия работодателей и вузов, среди которых следует указать:

- участие работодателей в:

- оценке качество отдельных учебных курсов, реализуемых вузами;

- формировании и оценке предметных компетенций студентов и выпускников;

- оценке результатов производственных практик и стажировок студентов;

- привлечение, хотя и не на регулярной основе, внешних экспертов, в том числе специалистов-практиков и работодателей, к оценке учебных курсов и образовательных программ с точки зрения требований производства и рынка труда;

- формирование механизмов, позволяющих отслеживать изменение конъюнктуры рынка труда и требований работодателей;

- приглашение специалистов-практиков для чтения спецкурсов и проведения семинаров;

- стремление к большей практической направленности научно-исследовательских работ преподавателей, студентов и выпускников.

Успешное развитие взаимных отношений позволило вузам и работодателям:

- заметно увеличить число учебных курсов и программ, оцениваемых работодателями и специалистами-практиками;

- учитывать потребности и нужды предприятий и организаций при введении новых специализаций и открытии новых образовательных программ;

- регулярно привлекать работодателей и специалистов-практиков к:

разработке новых образовательных программ;

разработке и обсуждению предполагаемых результатов обучения;

оценке фактических результатов обучения студентов и выпускников;

пересмотру и актуализация содержания программ производственных практик;

чтению лекции и проведению семинаров,

формированию ФГОС третьего поколения, основанных на компетентностном подходе;

формированию тем дипломных работ и магистерских диссертаций;

- более эффективно использовать в учебном процессе инновационные образовательные технологии,

- проводить совместные научные исследования и технологические разработки;

- привлекать работодателей к обновлению и развитию образовательных ресурсов;
- проводить совместные научно-практические конференции;
- создавать совместные инновационные центры и «корпоративные» кафедры;
- проводить переподготовку и целевую подготовку специалистов для предприятий и организаций работодателей-партнеров;
- включать работодателей в попечительские и координационные советы вузов.
- привлекать представителей международных компаний для чтения лекций, проведения семинаров и разработки учебных курсов.

К замечаниям, которые наиболее часто делают эксперты-работодатели, следует отнести недостаточную эффективность механизмов привлечения работодателей к регулярному участию в:

- оценке соответствия учебных курсов и программ требованиям производства и рынка труда;
- разработке учебно-методических материалов;
- разработке тематики курсовых и дипломных работ;
- чтении лекций, проведении мастер-классов, руководстве курсовыми и дипломными работами;
- заседаниях кафедр с правом совещательного голоса или в качестве наблюдателей.

В настоящее время наблюдается отчётливая тенденция расширения числа вузов, прошедших и плани-

рующих пройти независимую аккредитацию. Также увеличивается количество независимых аккредитационных агентств.

Основными задачами профессиональной аккредитация и независимой экспертизы качества образования будут:

- оценка фактических результатов обучения и фактической квалификации выпускников;
- оценка гарантий качества образования, предоставляемых учебным заведением;
- оценка уровня востребованности выпускников на рынке труда;
- оценка уровня востребованности реализуемых программ на рынке образовательных услуг;
- предоставление всем заинтересованным сторонам информации о качестве образования, предоставляемого учебным заведением.

Вузы, при планировании программ своего стратегического развития, должны учитывать все эти тенденции.

Другим направлением взаимодействия вузов и работодателей является прямая материальная помощь вузам. Она выражается в предоставлении вузам на безвозмездной основе современного оборудования, машин, оборудовании учебных фирменных центров. В этом случае работодатели заинтересованы в том, чтобы студенты учились на их оборудовании, осваивали их машины, в этом случае их не надо будет переучивать.

Многие фирмы предоставляют на конкурсной основе стипендии для успешных студентов. Это позволяет, с одной стороны, стимулировать учебную активность обучающихся, с другой, подготовить фирме для себя высококвалифицированные кадры.

## **ЛИТЕРАТУРА**

### **Нормативная литература**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 31.12.2014) "Об образовании в Российской Федерации" (29 декабря 2012 г.).

2. План мероприятий ("дорожная карта") "Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки"

(утв. [распоряжением](#) Правительства РФ от 30 декабря 2012 г. № 2620-р), раздел V. Изменения в сфере высшего образования, направленные на повышение эффективности и качества услуг в сфере образования, соотношенные с этапами перехода к эффективному контракту.

3. Положение о государственной аккредитации образовательной деятельности. Утверждено постановлением Правительства от 18.11.2013 г. №1039.

4. Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Кубанский государственный аграрный университет», утверждён приказом МСХ РФ от 30.05.2011 г, №198-у.

5. Внутренние нормативные документы Кубанско-



го государственного аграрного университета. Том I. Общие положения: уставное издание /Под ред. д.э.н., проф. А.И.Трубилина. – 2-е изд., исправ., перераб., и доп. -.Краснодар, 2014. - 268 с.

6. Внутренние нормативные документы Кубанского государственного аграрного университета. Том II . Образовательная деятельность: уставное издание /Под ред. д.э.н., проф. А.И.Трубилина. – 2-е изд., исправ., перераб., и доп. -.Краснодар, 2014. - 292 с.

7. Внутренние нормативные документы Кубанского государственного аграрного университета. Том III. Научная, международная, воспитательная деятельность: уставное издание /Под ред. д.э.н., проф. А.И.Трубилина. – 2-е изд., исправ., перераб., и доп. -.Краснодар, 2014. - 249 с.

8. . СТ КубГАУ 1.2.2 - 2009 Регламентация деятельности факультета и кафедры, версия 1.0 (1.1 Mb).

9. 2. Пл КубГАУ 1.7.1 - 2011 Организация образовательной деятельности по основным образовательным программам магистратуры, версия 1.0 (951.7 Kb).

10. 3. Пл КубГАУ 2.2.1 - 2011 УМК дисциплины, версия 1.0 (718.3 Kb).

11. 4. Пл КубГАУ 2.5.1 - 2011 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация, версия 1.0 (633.3 Kb).

### **Основная литература**

1. Блинов В.И., Виненко В.Г., Сергеев И.С. Методика преподавания в высшей школе: учеб.-практич. пособие /М.: Издательство Юрайт, 2014.- 315 с.

2. Кох М.Н., Пешкова Т.Н. Методика преподавания в высшей школе: учебное пособие/Краснодар: КубГАУ, 2011. – 150.

3. Резник С.Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности: Учебное пособие. – 2-е изд., перераб. – М.; ИНФРА-М, 2011. – 520 с.

### **Дополнительная литература**

1. Асаул А.Н., Капаров Б.М. Управление высшим учебным заведением в условиях инновационной экономики / СПб.: «Гуманистика», 2007. – 280 с.

2. Ширшов Е.В., Ефимова Е.В. Организация учебной деятельности в вузе на основе информационно-коммуникационных технологий: Монография. – М.: Университетская унига; Логос, 2006. – 272 с.

### **Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»**

1) Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://edu.kubsau.local>

2) Официальный сайт ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет»

3) Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: <http://elibrary.ru>

4) Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

5) Официальный сайт Министерства образования и науки РФ: <http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/>

8) Сайт «Законы России». Режим доступа: <http://www.assessor.ru/>