

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»

Институт ветеринарной медицины и биотехнологии

Гамко Л.Н., Подольников В.Е., Менякина А.Г.

Методология преподавания специальных дисциплин

учебно-методическое пособие к дисциплине
«Методология преподавания специальных дисциплин»
для магистров по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния
предназначено для студентов очной и заочной формы обучения
Магистерская программа - Кормопроизводство,
кормление животных и технология кормов
Квалификация выпускника - магистр

УДК 378.1 (076)

ББК 74.58

Г 18

Гамко, Л. Н. **Методология преподавания специальных дисциплин:** учебно-методическое пособие «Методология преподавания специальных дисциплин» для магистров по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния предназначено для студентов очной и заочной формы обучения Магистерская программа - Кормопроизводство, кормление животных и технология кормов. Квалификация выпускника – магистр / Л. Н. Гамко, В. Е. Подольников, А. Г. Менякина. - Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2023. - 50 с.

В учебно – методическом пособии изложены структура и содержание дисциплины, задания по самостоятельной работе. Приводится последовательность разработки учебно – методического комплекса и его применение при преподавании специальных дисциплин. Дана классификация методов обучения студентов.

Учебно – методическое пособие разработано в соответствии с ФГОС и учебной программой дисциплины предназначенных для студентов обучающихся по направлению 36.04.02 – Зоотехния.

Материалы учебно – методического пособия способствуют реализации компетенций по направлению подготовки 36.04.02 – Зоотехния.

Рецензенты:

доктор биологических наук, профессор ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» **Н.И. Ярован**

доктор биологических наук, профессор кафедры кормления животных, частной зоотехнии и переработки продуктов животноводства **С.Е. Яковлева**

Рекомендовано к изданию решением методической комиссии института ветеринарной медицины и биотехнологии Брянского государственного аграрного университета, протокол №2 от 29.09.2023 г

© Брянский ГАУ, 2023

© Л.Н. Гамко, 2023

© В.Е. Подольников, 2023

© А.Г. Менякина, 2023

Оглавление

Введение	4
1. Общие принципы организации и методики преподавания дисциплины «Методология преподавания специальных дисциплин»	5
1.1. Методы обучения	5
2. Методология дифференцированного обучения в высшей школе	7
3. Методология проблемного обучения в высшей школе	17
4. Форма и структура учебно-методических комплексов специальных дисциплин	20
5. Порядок разработки УМК	23
6. Лекция как форма проведения теоретического обучения	24
6.1. Виды лекций и их особенности	24
6.2. Лекция - визуализация	25
6.3. Нетрадиционные формы проведения лекций	26
6.4. Лекция вдвоем	26
6.5. Лекция с заранее запланированными ошибками	27
6.6. Лекция-пресс-конференция	28
6.7. Лекция – беседа	29
6.8. Лекция- дискуссия	29
7. Методические рекомендации по разработке лекции	30
8. Лабораторный практикум как разновидность практического занятия	33
8.1. Особенности подготовки лабораторного занятия	41
9. Методика проведения и контроль самостоятельной работы студентов	45
10. Контрольные вопросы по итогам освоения дисциплины	47
Список литературы	49

Введение

Изучение дисциплины «Методология преподавания специальных дисциплин» показывает, что для ее познания требуется совокупность синтезированных знаний в комплексе, на основе которых происходит этот синтез, что может быть использовано в практической деятельности специалиста, что им фактически оценивается при экспертизе. Каждая специальная дисциплина формируется на базе следующего набора методических подходов – целевого, информационного, теоретического, дидактического, функционального, организационного, мотивационного.

Все эти подходы должны быть сконцентрированы в одной папке, где фиксируются их взаимосвязи. Целевое обеспечение включает совокупность целей, сформулированных в виде профессиональных задач ядра знаний и умений, которые должен приобрести студент в процессе изучения дисциплины. Информационное обеспечение определяет содержание изучаемой дисциплины.

Дидактические средства должны позволить студенту использовать индивидуальные возможности для систематической активной деятельности на выбранном самостоятельно уровне.

Главные задачи при изучении дисциплины «Методология преподавания специальных дисциплин» развивать у студентов мышление, формировать навыки творческой и педагогической деятельности. Именно эти качества в комплексе с прочными профессиональными знаниями педагога характеризуют высокую степень квалификации. Для успешного выполнения этих задач необходимо внедрять в учебный процесс дидактические средства активации познавательной деятельности студентов, увеличивая долю самостоятельного изучения ими программного материала. Возрастание роли и объема самостоятельной работы студента требует повышенного внимания к вопросам ее организации и проведения.

Успешная учебная деятельность, и в частности самостоятельная работа студента должна опираться на соответствующую мотивацию, характеризующую поведение обучаемого. При организации самостоятельной работы студента важным условием является воздействие на те стимулы, которые формирует его реальный интерес к учебе.

В результате изучения дисциплины «Методология преподавания специальных дисциплин» у студента складывается система знаний и навыков по методолого – мыслительной подготовке, при которой формируются умственные способности и нравственные качества как обучающий фактор в современных условиях.

1. Общие принципы организации и методики преподавания дисциплины

«Методология преподавания специальных дисциплин»

Методология – это совокупность методов познания экономики, включающий исторический и диалектический, аналитический, статистический, экономико – математический и другие общие и частные методы.

В центре процесса обучения находится познавательная деятельность студентов. Главным требованием к процессу обучения, его общую направленность определяют дидактические принципы. К принципам обучения относят сознательность и активность студентов в период обучения, единство конкретного и абстрактного в преподавании, прочность усвоения материала и всестороннее развитие познавательных способностей студентов; коллективный характер обучения и учет индивидуальных способностей студентов.

Эти принципы отвечают задачам, поставленным при изучении дисциплины «Методология преподавания специальных дисциплин».

В результате изучения данного курса у студентов складывается система знаний и навыков при применении принципов и методик изучения специальных дисциплин, формируется материалистическое мировоззрение, развиваются умственные способности и нравственные качества. Особенности преподавания дисциплины с использованием методики преподавания специальных дисциплин, когда у студентов есть определенный уровень знаний по физиологии, биохимии, разведение сельскохозяйственных животных, кормление животных с основами кормопроизводства.

1.1. Методы обучения

Методы обучения – это осознанные способы совместной деятельности преподавателя и студента в учебном процессе. Метод обучения предполагает непрерывное взаимодействие преподавателя и студента.

Объяснительно – иллюстративный метод. Сообщается разными сред-

ствами готовую информацию, а студенты воспринимают, осознают и запоминают ее.

Репродуктивный метод. Сущность его состоит в организации деятельности студентов по неоднократному воспроизведению сообщаемых им знаний и показанных способов деятельности. Преподаватель дает знания, а студенты выполняют его по методике или с помощью учебно – методического пособия, инструкции. Этот метод широко используется на лабораторно – практических занятиях.

Проблемный метод. Этот метод предполагает, что преподаватель создает проблемные ситуации, ставит проблемные вопросы на лекциях и сам с участием студентов на них отвечает. Решение показывается по возможности во всех его противоречиях, вскрывается логика развития мысли на пути к решению.

Другими словами, это показ образцов, научного познания под мысленным контролем студентов, усваивающих этапы и логику решения целостных проблем. Этот метод используется для лекций проблемного характера.

Поисковый исследовательский метод. Данный метод имеет целью постоянное формирование у студентов отдельных элементов исследовательских навыков, использующихся для усвоения уже известного опыта по решению проблем, однако при этом обеспечиваются такие виды деятельности студентов, которые в целом идентичны научным исследованиям. Исследовательский метод- способ организации самостоятельной, поисковой, творческой деятельности студентов по решению новых для них проблем.

Частично – поисковый, или эвристический метод. Преподаватель конструирует учебную проблему, расчленяет ее на вспомогательные, намечает шаги поиска, а сами шаги, выводы делают сами студенты, мотивируя свои действия. Такими ориентирами служат продуманные в определенной последовательности вопросы. Поскольку процесс обучения не делится непременно на этапы, соотносимые с каждым методом, то в реальной учебной работе описанные методы сочетаются, переплетаются и чередуются.

Традиционные методы обучения – словесные, наглядные, практические –

выступают в качестве средств, методических приемов, форм, с помощью которых преподаватель осуществляет тот или иной метод. Все перечисленные методы должны способствовать развитию самостоятельности и творческой активности студентов, обеспечивать прочное и сознательное усвоение материала.

2. Методология дифференцированного обучения в высшей школе

В педагогической литературе понятие «технология обучения» и «учебная технология» употребляют как тождественные. Однако понятие «технология обучения» является несколько более узким и означает путь освоения конкретного материала в пределах определенного предмета, темы, вопроса, а учебная технология предусматривает рассмотрение различных технологий обучения.

В практике учебно-воспитательной деятельности современного вуза распространены следующие технологии обучения: дифференцированное обучение, проблемное обучение, игровые технологии обучения информационные, кредитно-модульная, личностно ориентированное.

Одним из путей совершенствования процесса обучения в современном вузе, реализации принципов гуманизма и индивидуальных особенностей студентов, осуществления личностно ориентированного подхода в подготовке специалистов является дифференциация задач и методики обучения в зависимости от возможностей студентов.

Дифференцированное (лат. Differentia - разница, различие) обучение - специально организованная учебно-познавательная деятельность, учитывающая возрастные, индивидуальные особенности субъектов учения, социальный опыт направлена на оптимальное физическое, духовное и психическое развитие студентов, усвоения необходимого объема знаний, практически действий по разным учебным планам и программам.

Дифференцированный подход преподавателя предусматривает использование в условиях произвольного обучения всех возможностей разнообразия об-

разовательных компонентов: выбор учебных дисциплин и выборочных предметов учебного плана, спецкурсов, спецсеминаров факультативов: выбор тем рефератов, курсовых и дипломных работ; выбор тем научно-исследовательской работы; выбор долговременных задач самостоятельной работы и др.

По дифференцированной системе обучения каждый студент, усваивая минимум общеобразовательной подготовки, которая является значимой и обеспечивает возможность адаптации в жизни, имеет право и гарантированную возможность отдавать предпочтение тем направлениям, которые наиболее соответствуют его интересам и потребностям.

Дифференциация обучения в высшем учебном заведении является эффективным средством обеспечения индивидуального стиля учения студентов, который предусматривает самостоятельный выбор ими способа усвоения учебного материала, позволяет объективно определить уровень подготовки, а также усовершенствовать знания. Сущность дифференциации заключается в открытости и вариативности обучения, разнообразия методов, средств и форм организации учебной деятельности путем мероприятий, обеспечивающих каждому студенту усвоения знаний и умений в пределах его возможностей. Успешность, результативность дифференцированного обучения обусловлены конкретными задачами каждого этапа обучения, путями их решения, учетом особенностей студентов и педагогического мастерства преподавателей.

Дифференциация обучения направлена на:

- а) достижение студентами, имеют разный начальный уровень подготовки, одинакового уровня знаний, умений и навыков;
- б) усвоение студентами, имеющими одинаковый уровень знаний и умений, различных уровней знаний из разных циклов учебных дисциплин;
- в) достижение различных уровней усвоения знаний студентами, имеют неодинаковый выходной уровень и возможности.

Целенаправленная дифференциация обучения осуществляется несколькими способами (И. Клигман):

1. Последовательное обучение. В первые два-три года пребывания в высшем учебном заведении студенты изучают общенаучные и Общепрофессиональные предметы в обычных учебных группах по единым программам. Поэтому на основе результатов успеваемости и выявленных склонностей и интересов студентов закрепляют за определенными кафедрами, и они изучают специальные предметы индивидуально или в группах.

2. Параллельное обучение. В течение всего обучения студенты работают в постоянных учебных группах. Специализация достигается путем внутригрупповой дифференциации при изучении различных циклов учебных дисциплин, факультативных курсов, различного содержания всех видов практик и тому подобное.

3. Ступенчатая обучение. Это распространенная за рубежом система подготовки специалистов различного уровня в одном учебном заведении. После первых трех лет обучения выпускники получают диплом первого уровня. Желющие продолжить образование (отбор конкурсный) учатся еще год и получают дипломы второго уровня.

Конечно внутригрупповая дифференциация при изучении дисциплин имеется уже на первой ступени обучения. Опыта многоступенчатой системы обучения приобретает и отечественная высшее образование.

4. Индивидуальное обучение. Оно предусматривает возможность студентов учиться по индивидуальным планам. Пути дифференциации обучения избираются в соответствии с требованиями подготовки специалистов различных профессий.

Дифференцированное обучение реализуется в трех формах: индивидуализированные (каждый студент выполняет индивидуальные задания), индивидуально-групповой (часть задач имеет индивидуальный характер, остальные задачи выполняет группа) и групповой (задание выполняет вся группа). Самой распространенной из них является групповая форма (П. Сикорский).

По своим психофизическим возможностям и в условиях соответствующей

щего материального оборудования и стимулирования преподаватель может работать одновременно максимум с тремя-четырьмя различными типологическими группами.

Типологические группы должны быть процессуально-динамическими, то есть переход студентов из одной группы в другую будет зависеть не только от достигнутых результатов в учебе, но и от критериев типологического группировки. Чем менее контрастные субъектные различия в учебной группе, тем меньше типологических подгрупп необходимо формировать. Другими словами, относительно высокий уровень гомогенности (однородности) группы обуславливает меньшее количество подгрупп и тем самым повышает образовательно-развивающие возможности дифференцированного обучения.

В зависимости от способов формирования учебных групп выделяют гетерогенное дифференцированное обучение и относительно гомогенное (П. Сикорский).

Некоторые исследователи считают, что гомогенизация групп негативно влияет на развитие и обучение студентов, особенно слабых. Они обосновывают это тем, что слабым студентам не к кому тянуться. Действительно, индивидуальные интеллектуальные поля каждого студента интегрируются в общее поле, которое существенно влияет на интеллектуальное развитие каждого студента. Однако общее интеллектуальное поле положительно стимулирует интеллектуальное развитие только тех студентов, уровень которых минимально граничит с уровнем ближайшего по развитию общего интеллектуального поля. Поэтому в группе с большими контрастами в развитии студентов слабые и слабые студенты не попадают в поле действия общего интеллектуального поля, для них его нужно ослабить. Этого можно достичь только дифференциацией студентов.

Типологическое группировки можно осуществлять по различным критериям:

- Способность к обучению - это качество характеризуется относительной устойчивостью и охватывает скорость процесса усвоения знаний, овладения приемами умственной деятельности (В. Ананьев, М. Менчинской, С. Калмыкова)
- Уровень развития способностей к обучению и работоспособность (А. Бударный)

- Уровень успеваемости, уровень познавательной самостоятельности, то есть способности к обучению, организованность в учебе и интерес (Е. Рубанский)
- Способность к обучению (умение анализировать, синтезировать, выделять главное, самостоятельно мыслить; навыки умственной деятельности) и учебная работоспособность (физиологическая способность к труду, отношение к учебе, настойчивость, склонности, интересы) (Ю. Бабанский).

Дифференцированное обучение предусматривает систему работы по решению дифференцированных задач. Эффективной реализации дидактических целей способствует соответствующая классификация задач. Систематизация дифференцированных задач осуществляется;

- По уровню сложности содержания: заключается в выполнении студентами работы, одинаковой по характеру деятельности и различной по наличию элементов знаний, представлений, понятий об объектах и явлениях, связи и зависимости между ними;
- По операционным содержанием: предполагает разное количество операций по одинакового объема содержательной информации;
- По познавательной самостоятельностью: задача характеризуются однотипностью с операционно-смысловых точки зрения и разноплановостью по мере помощи преподавателя определенной группе студентов.

Одним из необходимых условий эффективного применения дифференцированных задач является обеспечение их дидактической подготовки в рамках государственных стандартов по вариативности способов усвоения дидактических знаний и умений. Решение дифференцированных задач означает не так снижения общих требований для "слабых" и повышение для «сильных» студентов, как свободный выбор ими варианта и уровня усвоения, помощь «слабым» и создание условий для глубокой усвоения «сильнее».

Работа со студентами по разноуровневыми заданиями требует педагогического такта преподавателя. Студенты должны чувствовать доброжелательное отношение к себе и быть уверенными, что преподаватель всячески способствует их стремлению работать над задачами высшей уровня.

Дифференцированное обучение обеспечивает индивидуализации обучения, которая предусматривает учет индивидуальных особенностей каждого, определение перспективы умственного развития и гармоничной совершенствования личности, формирование индивидуального стил. деятельности будущего специалиста.

Дифференцированное обучение имеет определенную систему оценивания, которая направлена на то, чтобы ликвидировать негативно влияние оценивания на психическое развитие студентов и процесс учения целом. Она предусматривает:

- Оценку только тех знаний, которые являются основой учебного предмета;
- Соответствие диапазона оценок амплитуде колебаний в умственном развитии студентов и в уровнях усвоения ими знаний;
- Все оценки положительные (незнание не оцениваются)

Структурирование преподавателем учебного материала соответствии с имеющимися оценок, обеспечивает сознательное учения студентов с ориентацией на определенную оценку.

Вызывает интерес система оценивания П. Сикорского. Он сформулировал общие требования к каждой оценки:

- "6" - блестяще: студент не только усвоил программный материал, но и углубляет его в процессе самообразования, учится на факультативных курсах, активно участвует в районных, областных и республиканских олимпиадах;
- "5" - отлично: студент полностью усвоил понятийный аппарат предмета, законы и закономерности, соответствующий фактический материал, обосновывает и доказывает соответствующие утверждения, успешно выполняет соответствующие письменные задания, участвует в студенческих кружках, олимпиадах; систематически готовится к семинарским, практических и лабораторных занятий, добросовестно выполняет все домашние задания, отличается высоким уровнем развития мыслительных операций;
- "4" - хорошо: студент усвоил понятийный аппарат предмета, законы и закономерности, подкрепляет их конкретными примерами, фактическим матери-

алом, однако при доказательстве допускает неточности, теряет логику обоснования; систематически готовится к семинарам, добросовестно выполняет домашние задания;

- "3" - удовлетворительно: студент усвоил определения основных понятий, формулировка законов и свойств, осознает и подкрепляет их примерами, но слаб в их обосновании, доводке: выполняет письменные упражнения с однотипными операциями, то есть на уровне навыков; во время самостоятельного выполнения письменных заданий учебного или контрольного характера может растеряться, нуждается в помощи, часто при незначительной подсказки задачи выполняет;

- "2" - средне: студент усвоил определения базовых понятий, законов, часто не осознавая их содержания; однотипные письменные упражнения облегченного типа выполняет только с помощью; слабый в самостоятельном выполнении домашнего задания, контрольные работы.

- "1" - прослушал: студент не может усвоить и передать содержания определений базовых понятий, законов и свойств, поэтому преподаватель в основном требует хотя бы ознакомления с ними. Домашние, самостоятельные и контрольные работы выполняет с помощью преподавателя или студентов.

На основе сформулированных общих требований к оценкам методические объединения преподавателей конкретизируют их согласно учебному предмету, учитывая требования учебных программ, типологический состав студентов. Сложившаяся система оценок имеет достаточный диапазон, чтобы во время дифференциации учитывать состояние и результаты обучения студентов типологических групп.

Особенности технологии дифференцированного обучения и системы оценки его результатов требуют разработки специальной методики контроля за учебно-познавательной деятельностью студентов и проверки усвоенных знаний, умений и навыков.

Во время дифференцированного обучения используют эпизодическое и системное опроса (Е. Верещак и А. Лозовая). Эпизодический опрос имеет неупорядоченный характер; чаще опрашиваются студенты, систематически готовятся

к семинарским, практических, лабораторных занятий, а также слабые студенты; оценки эпизодического опроса не являются определяющими в выставлении итоговых оценок за модуль (логически завершенная часть теоретических знаний и практических умений по определенной дисциплине). Опытные преподаватели обходятся без эпизодического опроса или прибегают к нему только при актуализации знаний. Такой подход позволяет оптимально использовать учебное время собственно для восприятия, осмысления и усвоения новых знаний, что значительно повышает производительность занятия, создает благоприятные условия для развития студента.

Системное опроса предусматривает оценивание знаний студентов по каждому модулю. Итоговая оценка выставляется на основе опорных оценок. Все учебные предметы имеют свою структуру опорных оценок. Во время систематического опроса возможно четкое структурирование знаний, ориентированное на кратковременное и долговременное запоминание. Однако важно не только накапливать знания, но и учить студентов самостоятельно их приобретать и применять на репродуктивном или творческом уровнях в зависимости от уровня умственного развития и целевых установок.

Показателем интеллектуального развития студента является не только усвоенные знания, но и уровень развития познавательных качеств. Выявить его можно с помощью тестов с учетом результатов психолого-педагогических наблюдений педагогов.

Дифференцированное обучение предусматривает также дифференцирование содержания дидактических материалов, которые используются для контроля за состоянием усвоения студентами умений и навыков. Речь идет о базовые знания, отбор упражнений по определенной теме или разделу учебного предмета, которые будут выноситься на тематический, модульный или предметный контроль и оценка. Студентов знакомят с образцами этих задач в начале изучения темы с соответствующей психологической установкой и дидактическими акцентами.

Такое обучение ставит свои требования и к организации домашней работы студентов, контроля за ней: сообщение домашнего задания должно быть логично

обоснованным и проводится в срок; домашние задания должны быть дифференцированы по содержанию и соответствовать уровню студентов типологических групп; студенты после выполнения письменного домашнего задания осуществляют самооценку, отмечая, сколько времени ушло на выполнение и исполнялась она самостоятельно.

Дифференцированное обучение требует основательной подготовки преподавателя. Он должен хорошо знать индивидуальные особенности студентов, уметь распределить их по группам, четко продумать содержание и структуру каждого занятия, систему контроля и проверки результатов их работы. Важно во время занятия сочетать индивидуальную, групповую и фронтальную работу студентов.

Положительным в дифференцированном обучении является наличие возможностей ставить перед студентами учебные задачи, предусматривающие поиск. Как правило, решение учебных задач происходит в процессе общения членов группы, способствует воспитанию коллективизма, ответственности за результаты обучения, формированию коммуникативных качеств, разделению труда между членами группы. Преимуществом дифференцированного обучения также опосредованное руководство преподавателя учебным процессом.

Зарубежный опыт индивидуализации обучения студентов в высшей школе.

Особенности американского индивидуального обучения состоит в том, что в нем нет жестких временных рамок, которые бы не позволяли студенту продвигаться в изучении учебного материала со скоростью, соответствующей его индивидуальным способностям. В то же время предусмотрено:

- Строгие требования полного усвоения необходимого материала и возможности перехода к новому материалу только после усвоения предыдущего;
- Самостоятельное составление программы обучения студентом с помощью ЭВМ;
- Использование лекции как направляющих формы в обучении, а не как главного источника информации;
- Повышение роли письменных работ;

- Использование системы инспекторов, которая позволяет проводить многократные проверки знаний, немедленно подводить итоги работы студентов, управлять усвоением ими знаний.

Эта система способствует формированию и развитию навыков самостоятельной работы. Инспекторами могут быть также студенты старших курсов и аспиранты.

Такой подход к обучению имеет преимущества: помогает преодолеть стрессовые ситуации за период обучения в университетах, психологические перегрузки, которые возникают из-за временного ограничения студентов в связи с составлением зачетов и экзаменов. Эта система обучения, основанная на разделении изучаемого, и модули, на праве студента всегда получать консультацию, индивидуальную помощь в этом материала, на составлении зачете лишь тогда, когда студент осознает самостоятельную готовность к проверке его знаний, - это кардинальное решение проблемы стрессов и отчислений.

Итак, принцип индивидуального обучения позволяет шире распространять опыт американских высших учебных заведений, где экспериментируют с комбинированными программами, которые предусматривают сочетание технических, естественнонаучных и общественных дисциплин. Иногда два учебных заведения берут на себя ответственность за координацию обучения студентов при подготовке по двум специальностям - технической и гуманитарной. Так, за три года обучения в гуманитарном колледже студент может получить степень бакалавра гуманитарных наук, а за два года обучения в техническом колледже - степень бакалавра технических наук. Индивидуализация обучения на основе разработки учебных модулей и принципа управляющей факультативности делает переход учебных заведений на современный, адекватный научно-техническому прогрессу междисциплинарный принцип подготовки специалистов.

Междисциплинарный принцип подготовки, в частности, экономических кадров соответствует традиционному представлению о экономиста как специалиста, который не только имеет сугубо профессиональные знания и навыки, но и умеет работать с людьми, руководить коллективом, гибко мыслить, творчески

оценивать ситуацию. Поэтому программы подготовки экономических кадров содержат курсы по администрированию, психологии, педагогики; здесь факультативно изучают историю культуры, литературу, искусство, экономическую психологию, науку человеческого общения, проблемы защиты окружающей среды и тому подобное. Такая содержательная подготовка, высокая общая культура обуславливают высокий статус экономиста на предприятии, а также престиж этой профессии в американском обществе.

Использование индивидуального подхода к составлению учебных программ и междисциплинарных основ процесса обучения способствует формированию разносторонне ориентированных специалистов. То есть учитываются объективные потребности и условия современного научно- технического прогресса.

3. Методология проблемного обучения в высшей школе

Проблемное обучение - это такая организация процесса обучения, сущность которой заключается в образовании в учебном процессе проблемных ситуаций, выделения и решении студентами проблем Современная высшее образование видит главной своей задачей "\"вооружение\" будущих специалистов методологии творческого преобразования мира Процесс творчества охватывает прежде всего открытие нового: новых объектов, знаний, проблем и методов решения этих проблем В связи с этим проблемное обучение как творческий процесс является процессом решения нестандартных научно-учебных задач нестандартными методами. Особенностью проблемного обучения является также то, что оно изменяет мотивацию познавательной деятельности: ведущими становятся познавательно-побудительные (интеллектуальные) мотивы Интерес к обучению возникает в связи с проблемой и развертывается в процессе умственной работы, связанной с поисками и нахождением решения проблемной задачи или совокупности задач. На этой основе возникает внутренняя заинтересованность, претвориться в фактор активизации учебного процесса и эффективности обучения. Познавательная мотивация побуждает человека развивать свои склонности

и возрасты. Зато формирования мотивов - лишь одна из задач проблемного обучения, успешность которого определяется логикой и содержанием деятельности студентов.

Преподаватель дает студентам практическое или теоретическое задание, при выполнении которого они должны получить новые знания или способы действий по теме.

Проблемные задачи обучения, ставящиеся перед студентами, должны соответствовать их интеллектуальным возможностям: быть достаточно сложным, но одновременно возможным к решению благодаря тем навыкам мышления, сформированным у студентов, владению ими обобщенным способом действий и достаточным уровнем знания.

Предлагая проблемное задание, преподаватель должен учитывать реальный уровень знаний студентов.

Проблемная ситуация по одному и тому же вопросу может создаваться разными типами задач:

- когда необходимо теоретически объяснить некоторые реальные факты, которые демонстрируются на протяжении лабораторной работы или освещены в литературе или рассказываются преподавателем;

- когда невозможно выполнить практическое задание с помощью действий известных студентам и возникает потребность в получении новых знаний и способов действий

Если студенты, оказавшись в проблемной ситуации, не смогли из нее выйти, преподаватель должен сформулировать проблему, возникшую указать на причины, которые привели к этому и объяснить учебный материал, необходимый для решения предложенной задачи.

Примеры проблемных ситуаций, в основе которых лежат противоречия, наиболее характерные для познавательного процесса, могут быть следующие:

- противоречия между полученными ранее знаниями и новыми фактами, которые разрушают теорию;
- понимание научной важности проблемы и отсутствие теоретической

базы для ее решения;

- разнообразие концепций и отсутствие надежной теории для объяснения этих фактов;
- практически доступен результат и отсутствие теоретического обоснования;
- противоречия между теоретически возможным способом решения и его практической нецелесообразностью;
- противоречия между большим количеством фактических результатов и отсутствием методов их обработки и анализа.

Учебный материал объясняют после вопросов студентов, возникших у них в проблемной ситуации. Таким образом достигают удовлетворения потребности в новых знаниях, познавательного интереса. Под объяснением учебного материала понимают разнообразные методы и средства представления информации.

При изложении учебного материала необходимо учитывать уровень знаний студентов, подтверждать правильное решение или в случае необходимости продемонстрировать новую закономерность и образ действия, если студенты справились с решением проблемной ситуации.

Если обучение проходит в форме лабораторного, практического занятия, семинара-дискуссии или семинара-практикума, то студенты должны сначала получить, а затем применить необходимые сведения или способ для ее выполнения проблемной задачи.

Если проблемное задание слишком сложное для группы студентов, его можно разделить на ряд частных проблемных задач так, чтобы их решения стало доступным для студентов

В высшей школе различают четыре основные формы проблемного обучения:

Проблемное изложение учебного материала в монологическом режиме лекции или диалогическом режиме семинара.

Проблемное изложение учебного материала на лекции, когда преподаватель ставит проблемные вопросы, выдвигает проблемные задачи и сам их решает, при этом студенты только мысленно подключаются к поиску решения.

Частично-розыскная деятельность, в процессе выполнения эксперимента,

лабораторных работ, при проблемных семинарах, эвристических бесед. Преподаватель заранее определяет проблему, решение которой опирается на ту базу знаний, которую должны иметь студенты. Вопросы должны вызывать интеллектуальные затруднения студентов и требуют целенаправленного мыслительного поиска.

Самостоятельная исследовательская деятельность, когда студенты самостоятельно формулируют проблему и решают ее (в выпускной квалификационной работе) с последующим контролем преподавателя.

4. Форма и структура учебно-методических комплексов специальных дисциплин

Учебно-методический комплекс - это завершенный, самодостаточный комплекс учебно-методических материалов, обеспечивающих качественное освоение студентами содержания дисциплины, являющейся частью основной образовательной программы и программы дополнительного профессионального образования по специальностям, реализуемым в колледже. УМК разрабатывается преподавательским составом на основе требований Государственного образовательного стандарта, учебного плана учебной дисциплины специальности. Основная цель создания УМК - предоставить студенту полный комплект учебно-методических материалов для самостоятельного изучения дисциплины. При этом задачами преподавателя являются оказание консультационных услуг, текущая и итоговая оценка знаний.

Системный комплекс средств обучения, представленный в УМК, должен обеспечивать:

- формирование профессионально значимых компетенций;
- не столько воспроизведение студентами суммы полученных знаний, сколько их самостоятельный поиск, анализ, критическую оценку;
- творческое активное самостоятельное овладение студентами профессионально значимыми компетенциями;

□ достижение образовательных результатов, актуальных для подготовки студентов к работе в условиях конкурентной среды и информационного общества.

Структура УМК должна включать в себя три основных блока:

- программно-планирующий;
- учебно-методический;
- ресурсно-сопровождающий.

Программно-планирующий блок состоит из Федерального государственного образовательного стандарта учебной дисциплины, учебного плана по специальности, рабочей программы учебной дисциплины, профессионального модуля, рабочего учебного плана, графика учебного процесса. Учебно-методический блок включает в себя методические рекомендации по изучению дисциплины, теоретическую часть содержания дисциплины (учебник, учебное пособие, курс лекций), практикум/лабораторный практикум, справочник (глоссарий), систему тренинга и контроля.

Ресурсно-сопровождающий блок - широкий спектр методических материалов и средств обучения, позволяющих оптимизировать процесс обучения.

Может включать в себя:

- структурно-логические схемы;
- опорные плакаты, таблицы и пр.;
- раздаточный дидактический материал;
- фонды заданий, включая тестовые;

Модели педагогических технологий: деловых ситуаций («кейсы»), фокус-группы, модерационные семинары, мастер-классы и др.

- электронные аналоги элементов учебно-методического блока;
- демонстрационные материалы;
- презентации, слайды;
- аудио/видео материалы;
- законодательные и нормативные акты;
- образовательные.

Ко всем элементам учебно-методического комплекса предъявляются следующие требования:

- доступность - предполагает определение степени теоретической сложности и глубины изучения учебного материала сообразно возрастным и индивидуальным особенностям обучающихся;

- проблемность - предполагает возрастание мыслительной активности в процессе учебной проблемной ситуации;

- наглядность - предполагает необходимость учета чувственного восприятия изучаемых объектов, их макетов или моделей и личное наблюдение студентов;

- обеспечение сознательности обучения - предполагает обеспечение самостоятельных действий студентов по извлечению учебной информации при четком понимании конечных целей и задач учебной деятельности;

- систематичность и последовательность обучения - означает обеспечение последовательного усвоения обучающимися определенной системы знаний в изучаемой предметной области;

- прочность усвоения знаний - предполагает глубокое осмысление учебного материала и его рассредоточенное запоминание;

- единство образовательных, развивающих и воспитательных технологий. Обязательные элементы УМК:

- Федеральный государственный образовательный стандарт;

- Рабочий учебный план среднего профессионального учебного заведения по специальности;

- программа учебной дисциплины;

- программа профессионального модуля;

- оценочные материалы, в том числе и памятки студентам;

- учебник по дисциплине (при отсутствии - учебное пособие, полный курс лекций);

- практикум или практическое пособие;

- тестовые материалы;

- методические рекомендации.

Дополнительные элементы УМК:

- справочные издания;
- словари;
- периодические, отраслевые и общественно-политические издания;
- научная литература;
- хрестоматии;
- ссылки на базы данных, сайты, справочные системы, электронные словари и сетевые ресурсы.

5. Порядок разработки УМК

Разработка УМК включает в себя четыре этапа:

I Этап:

- разработка рабочей программы дисциплины, профессионального модуля, входящих в рабочий учебный план подготовки студентов по соответствующей специальности;
- подготовка оригиналов оценочных материалов;
- разработка конспекта обучающих материалов (или курса лекций, учебника, учебного пособия);
- разработка методических рекомендаций по выполнению СРС и методических рекомендаций по изучению дисциплины для студентов;
- разработка материалов тестирования.

II Этап - Оформление документации УМК.

III Этап - Апробация материалов УМК в учебном процессе.

IV Этап - Корректировка и утверждение материалов УМК.

Для разных форм обучения (очная, заочная) разрабатывается отдельный УМК для всех дисциплин учебного плана специальности (направления) независимо от статуса дисциплины, объема часов и формы отчетности по дисциплине. Подготовка элементов УМК включается в индивидуальный план учебно - мето-

дической работы преподавателя и план работы кафедры, ПЦК, МО на соответствующий учебный год. Обязательно проводится апробация материалов УМК.

Основная задача апробации - оценка усвоения учебного материала студентами, оценка соответствия плана проведения всех учебных занятий их фактическим срокам, анализ качества подготовки и логической последовательности изложения учебного материала. При апробации допускается использование неполного комплекта учебных и учебно-методических материалов, но являющегося достаточным минимумом для решения основной задачи апробации. По результатам апробации материалов УМК разработчики критически оценивают содержание каждого структурного элемента и готовят полный комплект документации к процедуре согласования и утверждения УМК.

Кафедра, ПЦК и МО - разработчик УМК в течение одного учебного года:

- корректирует и утверждает документацию УМК;
- включает в план изданий кафедры учебные и учебно-методические материалы, подготовленные авторами УМК и прошедшие апробацию в учебном процессе;
- оценивает качество подготовки материалов УМК (путем анализа текущей и итоговой успеваемости студентов, а также анализа их удовлетворенности при изучении данной дисциплины).

6. Лекция как форма проведения теоретического обучения

6.1. Виды лекций и их особенности

Лекция (от лат. lectio - чтение) - систематическое, последовательное, монологическое изложение учителем-(преподавателем, лектором) учебного материала, как правило, теоретического характера. Как одна из организационных форм обучения и один из методов обучения традиционна для высшей школы, где на её основе формируются курсы по многим предметам учебного плана.

В учебном процессе складывается ряд ситуаций, когда лекционная форма обучения не может быть заменена никакой другой

Лекция выполняет *следующие функции*:

- ✓ информационную (излагает необходимые сведения),
- ✓ стимулирующую (пробуждает интерес к теме),
- ✓ воспитывающую,
- ✓ развивающую (дает оценку явлениям, развивает мышление).
- ✓ ориентирующую (в проблеме, в литературе),
- ✓ разъясняющую (направленная прежде всего на формирование основных понятий науки),
- ✓ убеждающую (с акцентом на системе доказательств).

Незаменима лекция и в функции систематизации и структурирования всего массива знаний по данной дисциплине.

Можно выделить следующие *виды лекций*.

По общим целям: учебные, агитационные, воспитывающие, просветительные, развивающие.

По научному уровню: академические и популярные.

По дидактическим задачам: вводные, текущие, заключительно- обобщающие, установочные, обзорные, лекции-консультации, лекции- визуализации (с усиленным элементом наглядности).

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

6.2. Лекция – визуализация

Данный вид лекции является результатом нового использования принципа наглядности, содержание данного принципа меняется под влиянием данных психолого-педагогической науки, форм и методов активного обучения.

Чтение лекции сводится к связному, развернутому комментированию преподавателем подготовленных наглядных материалов, полностью раскрывающему тему данной лекции. 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.

Лучше всего использовать разные виды визуализации - натуральные, изобразительные, символические, - каждый из которых или их сочетание выбирается в зависимости от содержания учебного материала.

6.3. Нетрадиционные формы проведения лекций

Проблемная лекция начинается с вопросов, с постановки проблемы, которую в ходе изложения материала необходимо решить. Проблемные вопросы отличаются от не проблемных тем, что скрытая в них проблема требует не однотипного решения, то есть, готовой схемы решения в прошлом опыте нет.

В течение лекции мышление студентов происходит с помощью создания преподавателем проблемной ситуации до того, как они получают всю необходимую информацию, составляющую для них новое знание. В традиционном обучении поступают наоборот - вначале дают знания, способ или алгоритм решения, а затем примеры, на которых можно поупражняться в применении этого способа. Таким образом, студенты самостоятельно пробуют найти решение проблемной ситуации.

6.4. Лекция вдвоем

В этой лекции учебный материал проблемного содержания дается студентам в живом диалогическом общении двух преподавателей между собой. Здесь моделируются реальные профессиональные ситуации обсуждения теоретических вопросов с разных позиций двумя специалистами, например теоретиком и практиком, сторонником или противником той или иной точки зрения и т.п.

При этом нужно стремиться к тому, чтобы диалог преподавателей между

собой демонстрировал культуру совместного поиска решения разыгрываемой проблемной ситуации, с привлечением в общение студентов, которые задают вопросы, высказывают свою позицию, формируют свое отношение к обсуждаемому материалу лекции, показывают свой эмоциональный отклик на происходящее.

6.5. Лекция с заранее запланированными ошибками

Эта форма проведения лекции была разработана для развития у студентов умений оперативно анализировать профессиональные ситуации, выступать в роли экспертов, оппонентов, рецензентов, вычленять неверную или неточную информацию.

Подготовка преподавателя к лекции состоит в том, чтобы заложить в ее содержание определенное количество ошибок содержательного, методического или поведенческого характера. Список таких ошибок преподаватель приносит на лекцию и знакомит с ними студентов только в конце лекции. Подбираются наиболее часто допускаемые ошибки, которые делают как студенты, так и преподаватели в ходе чтения лекции. Преподаватель проводит изложение лекции таким образом, чтобы ошибки были тщательно скрыты, и их не так легко можно было заметить студентам. Это требует специальной работы преподавателя над содержанием лекции, высокого уровня владения материалом и лекторского мастерства.

Задача студентов заключается в том, чтобы по ходу лекции отмечать в конспекте замеченные ошибки и назвать их в конце лекции. На разбор ошибок отводится 10-15 минут. В ходе этого разбора даются правильные ответы на вопросы - преподавателем, студентами или совместно. Количество запланированных ошибок зависит от специфики учебного материала, дидактических и воспитательных целей лекции, уровня подготовленности студентов.

6.6. Лекция-пресс-конференция

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

Преподаватель называет тему лекции и просит студентов письменно задавать ему вопросы по данной теме. Каждый студент должен в течение 2-3 минут сформулировать наиболее интересующие его вопросы, написать на бумажке и передать преподавателю. Затем преподаватель в течение 3-5 минут сортирует вопросы по их смысловому содержанию и начинает читать лекцию. Изложение материала строится не как ответ на каждый заданный вопрос, а в виде связного раскрытия темы, в процессе которого формулируются соответствующие ответы. В завершение лекции преподаватель проводит итоговую оценку вопросов как отражения знаний и интересов слушателей.

Может быть так, что студенты не все могут задавать вопросы, грамотно их формулировать. Что 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.

6.7. Лекция-беседа

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.

6.8. Лекция-дискуссия

В отличие от лекции-беседы здесь 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.

7. Методические рекомендации по разработке лекции

Лекция является для студента не только одним из источников научной информации, но и способствует формированию у студентов системы знаний, развитию мышления, самостоятельности как качества личности. Она содержит не только богатое содержание, но и должна быть убедительной и точной.

Цель данных методических рекомендаций - помочь преподавателям в разработке лекций по курсу дисциплины, а студентам - в работе над текстом лекции.

Задачи настоящих рекомендаций состоят в том, чтобы ознакомить преподавателя с характеристикой лекций, их классификацией, приемами отбора материала, алгоритмом подготовки к чтению лекции, правилами чтения лекций.

Многие преподаватели испытывают определенные трудности не только в разработке лекционного курса, но и его реализации. Данные методические рекомендации позволят преподавателям усовершенствовать технологию своей работы над лекционным курсом, обеспечивающим базовые и профессиональные знания будущих специалистов, в избранных ими областях производства, экономики и юриспруденции.

Лекция является одной из активных форм обучения и реализует следующие функции:

Вооружение студента информационно-познавательными и методическими знаниями, умениями и навыками;

Вооружение умениями отбирать содержание материала в соответствии с логикой предмета или научными открытиями;

Формирование потребности расширения своих знаний и превращение их в способы практической деятельности.

Отличительными чертами лекции являются большая значимость, важность темы, научная строгость, логическая последовательность изложения и достоверность учебного материала, связь с современностью и будущей профессиональной деятельностью, структура устного изложения (вводная, основная и заключи-

тельная), доступность и убедительность изложения, культура речи преподавателя, техника изложения.

Лекция способствует формированию у студентов системы знаний, развитию у них логического мышления и самостоятельности как качества личности.

Лекция относится к словесным методам обучения и должна реализовывать функции устного изложения знаний:

1. Создать психологический настрой на усвоение и мотивацию учебно-познавательной деятельности;
2. Раскрыть содержание фактического материала;
3. Дать научно-доступную пониманию студента интерпретацию приведенных фактов, раскрыть причинно-следственный функционал, условные, пространственные, временные и др. связи между предметами и явлениями действительности, выявить сущность изучаемых явлений;
4. Привести знания в определенную систему, в которой показать целостную структуру и раскрыть взаимосвязи ее компонентов;
5. Дать алгоритм осуществления деятельности, раскрыть ее характер, структуру, основные операции, действия, их сущность и последовательность.

По своим видам лекция может быть:

Информационная (используется объяснительно-иллюстративный метод)

Проблемная (показывается решение проблемы);

Лекция-беседа (используется постановка вопросов студентами).

В зависимости от дидактической цели лекции классифицируются:

<i>Вводная лекция</i>	Как правило, она открывает лекционный курс по предмету. Здесь дается теоретическое и прикладное значение вопросов предмета, связь с другими предметами, роль в понимании мира и подготовке специалиста.
<i>Установочная лекция</i>	Она сохраняет особенности вводной и знакомит: <ul style="list-style-type: none">- со структурой учебного материала;- основными положениями курса;- содержит программный материал, самостоятельное изучение которого, представляет для студентов трудность
<i>Текущая лекция</i>	Служит для системного изложения материала учебной дисциплины.
<i>Заключительная лекция</i>	Данный вид лекции завершает изучение. Здесь обобщается изученное ранее на более высокой теоретической основе, рассматриваются перспективы развития определенной отрасли науки
<i>Обзорная лекция</i>	Содержит краткую и обобщенную информацию об определенных программных вопросах (чаще не завершающих этапах обучения).

На лекции преподаватель выступает в нескольких ролях ученого, рассматривающего явления и факты, анализирующего их, преподавателя, воспитывающего мировоззрение и дающего профессиональные знания будущим специалистам, оратора, убеждающего слушателя, психолога, чувствующего аудиторию и каждого слушателя.

Так как лекция есть явление многогранное, то преподаватель должен учитывать композицию, отбор содержания, подбор примеров и иллюстраций, методическое оформление, расчет времени, состав слушателей, приемы оптимизации, связь с предыдущим материалом, основные вопросы для запоминания и записи в ходе лекции, литературу для самостоятельной работы.

Каждая лекция должна тщательно планироваться. Как правило, она состоит из трех частей:

I. Вводная часть

Она предполагает:

- название темы;
- формулировку задач;
- краткую характеристику проблемы;
- освещение состояния вопросов;
- подбор литературы;
- установление связи с предыдущими занятиями.

II. Изложение материала лекции

Преподаватель приводит нужную информацию, анализирует сложившийся опыт, дает оценку сложившейся практики и научным исследованиям, устанавливает связь с практикой, раскрывает перспективы развития и обозначает проблематику вопроса.

8. Лабораторный практикум как разновидность практического занятия

Студенты должны приходить на практическое занятие, предварительно подготовившись к нему. Самостоятельность работы студентов при подготовке к практическому занятию и непосредственно на практическом занятии обеспечивается наличием методических указаний для каждого практического занятия, в которых указываются:

- тема занятия;
- цель занятия (зачем необходимо усваивать учебный материал данной темы);
- задачи занятия (конкретные компетенции, которые студент должен приобрести);
- учебные вопросы, разбираемые на занятии;
- методы проведения занятия, формы контроля и хронологическая карта занятия.

Как правило, структура практических занятий состоит из вступления преподавателя; ответов на вопросы студентов по неясному материалу; практической части как плановой и заключительного слова преподавателя.

Цель занятий должна быть ясной и понятной студентам. Главное в организации практических занятий это правильное распределение легких и трудных задач, чтобы студенты постоянно ощущали нарастание сложности выполняемых заданий. Большое значение имеют индивидуальный подход. Студенты должны получить возможность раскрыть и проявить свои способности, свой личностный потенциал. Поэтому при разработке заданий и плана занятий преподаватель должен учитывать уровень подготовки и интересы каждого студента группы, выступая в роли консультанта и не подавляя самостоятельности и инициативы студентов.

Лабораторная работа - форма организации обучения, интегрирующая теоретико-методологические знания, практические умения и навыки студентов в едином процессе учебно-исследовательского характера. В ходе выполнения работ студенты вырабатывают умения наблюдать, сравнивать, сопоставлять, анализировать, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследования, пользоваться различными приемами измерений, оформлять результаты в виде отчетов, статей, таблиц, схем, графиков и других текстов. Одновременно у студентов формируются практические профессиональные навыки, например, организации и технологии работы с документами в госархивах, научно-технической обработки дел, создания научно-справочного аппарата, разработки и оформления организационно-правовых документов, подготовки номенклатуры дел пред-

приятия, офиса, фирмы и т.д. (направление подготовки Документоведение и архивоведение), а также навыки обращения с аппаратурой, установками и другими техническими средствами (направление подготовки Информационная безопасность, Прикладная информатика).

Лабораторная работа как вид учебного занятия должна проводиться в специально оборудованных учебных лабораториях. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются знакомство студентов с правилами техники безопасности и поведения, например, в компьютерных классах, проводимое преподавателем, а также освоение ряда элементов научной работы (приобретение навыков научно-исследовательской работы, обработки и оформления полученных результатов, представления их в форме научного доклада или отчета (научной статьи)).

Некоторые лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, студенту необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Это очень важно, так как при проработке соответствующего материала по конспекту лекции или по рекомендованной литературе могут встретиться определения, факты, пояснения, которые не относятся непосредственно к заданию.

Чтобы быстро оценить и отобрать нужное из читаемого, студент должен хорошо знать и понимать содержание задания.

Повышение эффективности проведения лабораторных работ возможно при выполнении следующих рекомендаций:

1. Разработка методических указаний, применительно к конкретным направлениям подготовки.
2. Составление оценочных заданий для автоматизированного тестового контроля за подготовленностью студентов к лабораторным работам.
3. Применение коллективных и групповых форм работы, максимальное

использование индивидуальных форм с целью повышения ответственности каждого студента за самостоятельное выполнение полного объема работ.

4. Проведение лабораторных работ на повышенном уровне трудности с включением в них заданий, связанных с выбором студентами условий выполнения работы, конкретизацией целей, самостоятельным отбором необходимого оборудования.

5. Подбор дополнительных задач и заданий для студентов, работающих в более быстром темпе, для эффективного использования времени, отводимого на лабораторные работы.

Лабораторный практикум - существенный элемент учебного процесса в вузе, в ходе которого обучающиеся фактически впервые сталкиваются с самостоятельной практической деятельностью в конкретной области. Лабораторные занятия, как и другие виды практических занятий, являются средним звеном между углубленной теоретической работой обучающихся на лекциях, семинарах и применением знаний на практике. Эти занятия удачно сочетают элементы теоретического исследования и практической работы.

Выполняя лабораторные работы, студенты лучше усваивают программный материал, так как многие определения и формулы, казавшиеся отвлеченными, становятся вполне конкретными, происходит соприкосновение теории с практикой, что в целом содействует уяснению сложных вопросов науки и становлению обучающихся как будущих специалистов.

Само значение слов «лаборатория», «лабораторный» (от латинского labor — труд, работа, трудность, laboro — трудиться, стараться, хлопотать, преодолевать затруднения) указывает на сложившиеся понятия, связанные с применением умственных и физических усилий к изысканию ранее неизвестных путей и средств для разрешения научных и жизненных задач.

Не случайно слово «практикум», применяемое для обозначения определенной системы практических (преимущественно лабораторных) учебных работ, выражает ту же основную мысль (греческое - praktikos), означает «деятельный», это значит, что предполагаются такие виды учебных занятий, которые требуют

от обучающихся усиленной деятельности.

В целях интеграции теории и практики в вузах в последнее время получают широкое распространение комплексные лабораторные работы, проводимые на широком техническом фоне с применением разнообразной аппаратуры в условиях, близких к реальным, в которых будет работать будущий специалист.

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

Проведением лабораторного практикума со студентами достигаются следующие цели:

- углубление и закрепление знания теоретического курса путем практического изучения в лабораторных условиях изложенных в лекциях материалов и положений;
- приобретение навыков в научном экспериментировании, анализе полученных результатов;
- формирование первичных навыков организации, планирования и проведения научных исследований.

Во всех документах, касающихся высшей школы, содержатся указания на необходимость дальнейшего совершенствования и активизации лабораторного практикума как важнейшего средства повышения профессиональной подготовки будущего специалиста. Оно должно идти по пути улучшения содержания, организации, модернизации лабораторного оборудования и методического обеспечения.

При формировании учебного курса наибольшую сложность всегда представляет отбор материала, подлежащего практическому усвоению.

Следовательно, формируя программу лабораторных занятий, важно выделить ту часть практического обучения, которую можно решать наиболее успешно в лабораторных условиях. Поэтому для таких занятий преподаватель отбирает материал, на базе которого можно поставить учебный эксперимент, причем главной задачей всех опытов может быть изучение существа явлений

(внутренних процессов, протекающих в изучаемых технических или непосредственно в природе). В то же время этот материал в итоге должен раскрывать методику современных научных исследований применительно к специальной подготовке обучающихся.

Выделяя вопросы программы, подлежащие иллюстрированию в лабораторных работах, следует прежде всего исходить из того, какова роль каждого вопроса, изучаемого в рамках данной дисциплины, в формировании ее структуры, насколько трудно для студентов освоить ту или иную проблему без постановки экспериментов.

В общенаучных и общетеоретических учебных дисциплинах на лабораторные занятия выносятся материалы, позволяющие иллюстрировать основные закономерности данной науки, применять физические методы измерения для изучения строения вещества и анализа процессов, прививать обучающимся умение многогранно описывать и объяснять объекты и явления. По специальным дисциплинам проводятся такие работы, которые будущим специалистам предстоит выполнять в своей практической и научной деятельности.

Разумеется, организуя лабораторные занятия, кафедры вузов принимают во внимание не только свои предметные задачи, но и учебные задачи других кафедр и в целом деятельность обучающихся как будущих специалистов определенного профиля. Преемственность в осуществлении экспериментальной подготовки между кафедрами достигается прежде всего строгой согласованностью учебных программ, и в частности - программ лабораторных занятий. Установление межпредметных связей в области лабораторного практикума ведется по следующему пути: производится согласование понятий, определение и обозначение физических величин для того, чтобы они составляли единую систему во всех дисциплинах; согласование порядка ввода этих понятий по месту и времени с тем, чтобы обеспечивающие дисциплины и основной курс лекций по изучаемому предмету своевременно готовили обучающихся к восприятию материала, рассматриваемого в данной лабораторной работе.

Таким образом, само построение лабораторного практикума должно способствовать установлению логических связей профилирующего курса с другими учебными дисциплинами с тем, чтобы обучающиеся усвоили его как целостную систему со всей структурой, отражающей данную науку.

При разработке программы лабораторного практикума чрезвычайно важно учесть то, что выпускники вузов, хорошо усвоившие теоретический материал, не всегда могут применять его в своей профессиональной деятельности.

Следовательно, основное требование к лабораторному практикуму в вузе — выбор такого содержания учебного материала и формы организации занятия, которые бы способствовали развитию активной познавательной деятельности обучающихся, творчеству и самостоятельности в решении научных и практических задач.

Успех лабораторных занятий зависит от многих слагаемых: от теоретической, практической и методической подготовленности преподавателя, его организаторской работы по подготовленности занятия, от состояния лабораторной базы и методического обеспечения, а также от степени подготовленности самих обучающихся, их активности на занятии.

Формы организации лабораторного занятия зависят прежде всего от числа студентов, содержания и объема программного материала, числа лабораторных работ, а также от вместимости учебных помещений и наличия оборудования. В зависимости от этих условий в вузах применяют следующие формы проведения лабораторных занятий: фронтальную, по циклам, индивидуальную и смешанную (комбинированную).

Фронтальная форма проведения лабораторных занятий предполагает одновременное выполнение работы всеми обучающимися. Ее применение способствует более глубокому усвоению учебного материала, поскольку график выполнения лабораторных работ поставлен в четкое соответствие с лекциями и упражнениями. При этом обеспечивается высокий методический уровень проведения работ, так как на каждом занятии внимание преподавателя сосредоточивается

лишь на одной работе. Однако эта форма требует большого количества однотипного, иногда дорогостоящего оборудования и универсальных стендов, а для их размещения - значительных лабораторных площадей.

Иногда в вузах используется организация лабораторных работ по циклам. При этом работы делятся на несколько циклов, соответствующих определенным разделам лекционного курса. В один цикл объединяются 4—5 работ, осуществляемых, как правило, на однотипных стендах. Обучающиеся выполняют работы по графику, переходя от одного цикла к другому. Применительно к цикловой форме организации создаются лабораторные практикумы по дисциплинам, имеющим в программах четко обозначенные разделы примерно одинаковой продолжительности по времени.

Вузы, располагающие большими возможностями по лабораторной базе, внедряют индивидуальную форму организации работ, при которой каждый студент выполняет все намеченные программой работы в определенной последовательности, устанавливаемой графиком. В этом случае студенты одновременно могут работать над различными темами. Последовательность лабораторных работ для многих из них может не совпадать с последовательностью лекционного курса, но зато лучше могут быть учтены определившиеся научные интересы и склонности отдельных обучающихся. Данная форма организации обладает тем преимуществом, что позволяет расширить тематику и представляет студентам большие возможности для научных исследований.

Наиболее часто в вузах используется смешанная (комбинированная) форма организации лабораторных занятий, позволяющая использовать преимущества каждой из рассмотренных выше форм. В курсах, читаемых в начале обучения, применяют фронтальную форму, затем переходят к цикловой и индивидуальной. Во всех случаях кафедры стремятся к тому, чтобы каждая лабораторная работа выполнялась обучающимися самостоятельно.

Стремясь обеспечить постепенное увеличение самостоятельности обучающихся в выполнении лабораторных работ, кафедры используют различную степень регламентирования их деятельности, что, естественно, накладывает свой

отпечаток на методику проведения занятий.

При проведении лабораторных работ возможны три подхода к их выполнению:

- рецептурных действий обучающихся, когда они проявляют умение работать преимущественно в стандартных условиях, отраженных в руководстве по лабораторному практикуму;

- частично поисковых действий, когда студенты могут действовать достаточно самостоятельно, решать несложные творческие задачи при подсказке или непосредственном руководстве преподавателя;

- активных творческих действий студентов, когда они проявляют способность действовать в условиях, близких к реальным, используя запас приобретенных знаний.

Разумеется, в современных условиях интенсификации обучения должен преобладать третий подход, но полностью отказаться от первого и второго тоже нельзя.

В этой связи лабораторные работы рекомендуется планировать следующим образом:

- для студентов первых курсов — с жесткой регламентацией деятельности;
- для студентов вторых и третьих курсов - с ослабленной регламентацией деятельности, с использованием частично-поискового метода;

- для студентов старших курсов — лабораторные работы исследовательского характера в условиях полной самостоятельности, лишь при косвенном контроле преподавателя.

8.1. Особенности подготовки лабораторного занятия

Подготовка лабораторного занятия начинается с изучения исходной документации, определения (уточнения) целей и задач данного занятия, времени, выделяемого студентам для подготовки. В ходе подготовки к лабораторной работе

преподаватель должен уяснить проблематику, объем и содержание лабораторного занятия, определить, какие понятия, определения, теории могут быть иллюстрированы данным экспериментом, какие умения и навыки должны приобрести студенты в ходе занятия, какие знания углубить и расширить. При этом ему необходимо решить, на каком этапе обучения следует поставить задачу на подготовку к лабораторной работе, каким образом достигнуть активизации познавательной деятельности обучающихся.

Задача на подготовку к лабораторной работе может быть поставлена либо на лекции, либо на практическом занятии с таким временным расчетом, чтобы студенты смогли качественно подготовиться к ее проведению. Одновременно им выдаются разрабатываемые на кафедре «Задание на лабораторную работу» и «Описание лабораторной работы». Эти учебно-методические материалы готовятся, как правило, преподавателем, который проводит весь лабораторный практикум.

Разделы указанных методических материалов отражают учебные опросы, краткие сведения по теории, программу выполнения работы, содержание отчета, вопросы для подготовки и литературу, рекомендуемую для подготовки к занятию. В них также ставятся задачи, которые студенты должны решить при подготовке к работе, в процессе эксперимента и при обработке полученных результатов.

В указаниях о порядке оформления отчета определяются форма отчета (в каком виде должен быть оформлен цифровой и графический материал), порядок сравнения полученных результатов с расчетными и оценки погрешностей, порядок формулирования выводов и заключений, а также защиты выполненной работы.

При проведении занятий с жесткой регламентацией описание работы - это фактически пошаговый перечень того, что обучающиеся должны по ней сделать. Описание по работам на проблемно-ориентировочной основе несколько отличается от традиционного и включает наименование и целевую установку лабораторной работы; суть научной проблемы, подлежащей разрешению; примерный

порядок проведения эксперимента, а также ожидаемый результат; общие требования к отчету и выводам по работе; вопросы для подготовки; рекомендуемую литературу.

Такое описание ориентирует на творческую, исследовательскую работу, а не на репродуктивные действия.

Подготовка студентов к лабораторной работе проводится в часы самостоятельной работы с использованием учебников, конспектов лекций и вышеуказанных методических материалов.

В итоге подготовки студенты должны знать основной теоретический материал, который закрепляется лабораторной работой; цель, содержание и методику ее проведения, правила пользования приборами; меры безопасности в работе. Кроме того, они должны заготовить схемы, таблицы, графики, необходимые для выполнения работы. Официальным допуском обучающихся к занятию является сдача коллоквиума. Чтобы обеспечить своевременное выполнение работ, кафедры обычно устанавливают «контрольные сроки» коллоквиумов и сдачи работ. Эти сроки выбираются таким образом, чтобы обучающиеся имели возможность самостоятельно и качественно планировать свою деятельность. Тем временем преподаватель продолжает подготовку к данному занятию: организует самостоятельную работу обучающихся, проводит индивидуальные и коллективные консультации проверяет готовность аппаратуры и документации, а также разрабатывает план проведения лабораторного занятия.

Содержательная часть плана лабораторной работы включает вступительную часть; порядок проведения эксперимента и обработки результатов; общий расчет времени по этапам занятия (на сборку установки, проведение эксперимента, анализ и оформление отчета); заключительную часть занятия.

Во вступительной части указываются тема, цель, порядок выполнения работы и оформления отчета. Ход выполнения лабораторной работы в плане отражается только в самом общем виде.

Определяя порядок проведения эксперимента, целесообразно отмечать последовательность работы, примерный расчет времени; особенности работы с

данной аппаратурой; меры безопасности; вопросы или задачи (проблемы), требующие от обучающихся самостоятельных решений или проявления творчества.

Заключительная часть отводится на подведение итогов и постановку задачи на следующее занятие.

Проведению лабораторного занятия предшествует сдача студентами коллоквиума. Коллоквиум (от лат. colloquium — разговор, беседа) — собеседование преподавателя с обучающимися.

Цель коллоквиума — контролирование глубины усвоения теоретического материала.; понимания сущности явлений, иллюстрируемых данной лабораторной работой; проверка знания приборов и аппаратуры, используемых при проведении лабораторной работы; проверка знания порядка проведения эксперимента и его обоснования, представлений об ожидаемых результатах, умения их обрабатывать и анализировать; проверка знания правил техники безопасности и эксплуатации оборудования при проведении работ.

Таким образом, проводя коллоквиум, как правило, путем индивидуального собеседования, преподаватель прежде всего оценивает, в какой мере обучающиеся изучили лекционный материал и рекомендуемую литературу, насколько глубоко усвоили теоретический материал, поняли физическую сущность рассматриваемых явлений.

Проверка знания приборов, порядка проведения эксперимента и представлений об ожидаемых результатах, умения обрабатывать и анализировать экспериментальные данные позволяет, во-первых, исключить грубые ошибки в ходе эксперимента; во-вторых, вырабатывать у студентов навыки качественных и количественных обобщений при проведении научных исследований; в-третьих, оценивать допустимый разброс результатов экспериментов и в целом способствовать развитию необходимой культуры работы.

Коллоквиум как форма учебного контроля отличается от экзамена (зачета) следующим: он охватывает не всю дисциплину в целом и даже не часть ее, изученную в течение семестра, а только ее раздел или даже тему. Он может и должен

принимать форму собеседования, т.е. диалога; это вид индивидуальной методической помощи, разъяснение обучающимся тех вопросов, неверное или недостаточное понимание которых они обнаружили в собеседовании.

Следовательно, коллоквиум - это форма контроля, вид помощи обучающимся и метод стимулирования их самостоятельной работы. В зависимости от возможностей и напряженности учебного плана коллоквиумы могут проводиться в плановое учебное время, во внеучебное время и во время лабораторной работы.

9. Методика проведения и контроль самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа – это работа, выполняемая студентом по заданию преподавателя, под его непосредственным руководством и без него.

Основное ее назначение состоит в том, чтобы научить студентов самостоятельно приобретать новые знания и применять их для решения различных практических задач. Кроме того, этот вид занятий развивает способности студента.

Основная методическая задача самостоятельной работы заключается в умении использовать теоретические знания для практических целей, в развитии творческой активности и инициативы, наблюдательности, чувства высокой ответственности за дело. В процессе обучения студенты самостоятельно работают с книгой, решают задачи, и делают упражнения, составляют конспекты лекций, выполняют домашнее и курсовые работы, составляют отчеты об учебной и технологической практике. Для выполнения этих работ для студента требуются творческая активность, настойчивость, инициатива и главное, полная самостоятельность. К самостоятельным занятиям следует переходить постепенно. В начале похождения данного курса преподаватель знакомит студентов с основными методами и средствами обучения.

В соответствии с нормативами времени на самостоятельную работу разрабатывается календарный план самостоятельных занятий студентов и календарно

– тематические планы лекций и лабораторно – практических занятий с указанием основной и дополнительной литературы. В рабочей программе отражаются все виды контроля самостоятельной работы (устный опрос, программированный контроль, коллоквиум, деловая игра, контрольные работы, курсовая работа, олимпиады, выпускная квалификационная работа) и сроки его проведения.

Результаты самостоятельной работы и успеваемость студентов преподаватели записывают в отдельный журнал.

10. Контрольные вопросы по итогам освоения дисциплины

1. В чем заключается сущность методики преподавания специальных дисциплин?
2. Что понимаете по общей и частной методикой преподавания?
3. Какие принципы организации и методики преподавания специальных дисциплин?
4. Отрасли каких наук, связанных с деятельностью человека, являются основой для методики преподавания?
5. Какие принципы обучения являются основополагающими в образовательной среде?
6. В чем состоит суть принципа научности?
7. Какие пути повышения эффективности методов обучения используют при изучении специальных дисциплин?
8. В чем состоит суть принципа практической направленности обучения?
9. В чем состоит суть принципа доступности?
10. Каковы дидактические основы методов обучения?
11. В чем состоит суть принципа наглядности?
12. Какое значение имеет установление связи между предметами в период обучения?
13. В чем состоит суть принципа сознательности и активности?
14. Сущность методологии дифференцированного обучения студентов?
15. В чем заключается принцип систематичности и последовательности при обучении?
16. Какова роль проблемного обучения в процессе обучения специальных дисциплин?
17. В чем состоит суть принципа прочности?
18. Какие существуют методы обучения?
19. В чем состоит сущность пассивного (традиционного) метода обучения?
20. В чем состоит сущность активного метода обучения?

21. Назовите отличительные признаки активного метода обучения от пассивного?
22. Какова роль в овладении материалом при использовании метода интерактивного обучения?
23. В чем состоит сущность кредитно–модульной системы обучения?
24. Какова структура и порядок разработки УМКД (учебно–методического комплекса дисциплины)?
25. Кто составляет учебный план и каково его основное содержание?
26. Что включает в себя образовательная программа?
27. Какие существуют виды лекций?
28. Что такое тематический план дисциплины и что он в себя включает?
29. Какое значение имеет применение методики проведения семинарских занятий?
30. Основные формы самостоятельной работы студентов?
31. Методическое и материально – техническое обеспечение при проведении со студентами самостоятельной работы?
32. Какие существуют формы контроля самостоятельной работы?
33. Лабораторные занятия как разновидность практического занятия и самостоятельной работы студентов.

Список литературы

1. Басова Н.В. Педагогика и практическая психология. Ростов на Дону, 2000. 40 с.
2. Гузеев В.В. Методы и организационные формы обучения. М.: Народное образование, 2001.
3. Никандров Н.Д. Проблемное обучение – понятие и содержание // Вестник высшей школы. 1983. № 12. С. 25-33
4. Сластенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии. М.: АСАДЕМА, 2002.
5. Смыслова В.Н. Проблемное обучение в специальной дисциплине // Вестник высшей школы. 1981. С. 68-69.
6. Соколов Н.А., Торилов В.Е., Михайлов О.М. Методология исследования аграрных проблем региона // Вестник Брянской ГСХА. 2012. № 2. С. 38-43.
7. Стефановская Т.А. Технологии обучения педагогике в вузе. М., 2000. 267 с.
8. Подольников В.Е., Гамко Л.Н., Менякина А.Г. Совершенствование и внедрение современных технологий в кормоприготовлении // Актуальные проблемы развития АПК и пути их решения: сборник научных трудов национальной научно-практической конференции. Брянск, 2020. С. 47-53.

Учебное издание

Леонид Никифорович Гамко
Валерий Егорович Подольников
Анна Георгиевна Менякина

МЕТОДОЛОГИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

учебно-методическое пособие к дисциплине
для магистров по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния
предназначено для студентов очной и заочной формы обучения

Редактор Лебедева Е.М.

Подписано к печати 02.11.2023 г. Формат 60x84 ¹/₁₆.
Бумага печатная. Усл. п. л. 2,90. Тираж 25 экз. Изд. № 7593.

Издательство Брянский государственный аграрный университет
243365 Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянский ГАУ