

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.В.ДВ.01.02 Логика

Направление подготовки (специальность): 38.03.02 Менеджмент

Профиль подготовки (специализация): Производственный менеджмент

Форма обучения: заочная

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Конспект лекций.....	3
1.1	Лекция № 1 Логика и язык.....	3
2.	Методические указания по проведению семинарских занятий.....	5
2.1	Семинарское занятие №1 С1 Понятие.....	5
2.2	Семинарское занятие №2 С-2 Умозаключение.....	6

1. КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

1.1 Лекция №1 (2 часа).

Тема: «Логика и язык»

1.1.1 Вопросы лекции:

1. Предмет логики.
2. Язык как основа профессионального мышления.
3. Роль логики в формировании логической культуры специалиста.

1.1.2 Краткое содержание вопросов

1. Предмет логики

Логика – одна из самых древних наук. Ее богатая история началась в Древней Греции и Древней Индии. Первоначально логика была подчинена риторике (учению о красноречии). В Греции и в Индии в древности очень популярными были состязания в ораторском искусстве при большом стечении зрителей. Но логика в подобных состязаниях использовалась скорее в конъюнктурных целях убеждения слушателей, чем для достижения истины.

Систематическую разработку формальной логики впервые осуществил греческий философ Аристотель в IV в. до н.э. Он исследовал, обобщил и систематически изложил все то, что до него фрагментарно, отрывочно изучалось в области логики Демокритом, Гераклитом, Платоном. Поэтому Аристотеля считают родоначальником логики. Логическая наука сегодня – это сложное (структурно), системное знание, включающее в себя множество отраслей: логическая семиотика, символическая логика, диалектическая логика и др.

Логика - наука о формах, приемах и методах теоретического познания на ступени абстрактного мышления, имеющих общенаучный характер, о законах, составляющих основу этих методов, а также о языке как средстве познания. Логика изучает такие приемы и методы познания, которые связаны со специфическим содержанием тех или иных наук. В логической науке анализируются формы выражения знания: возможные виды и логические структуры понятий, высказываний, теорий, а также операции с понятиями и высказываниями. Логику, в первую очередь, интересует не то, как мыслит человек, а то, как он должен мыслить для решения задач познавательного характера, для достижения истины. Таким образом, логикой являются исторически сложившиеся формы и приемы познания, от которых зависит истинность результата познания.

Мышление - объект исследования логики. Характеристики мышления: абстрактность, обобщенность, опосредованность.

Правильность мышления - коренное свойство, проявляющееся в отношении к действительности. Признаки правильного мышления: определенность, непротиворечивость, последовательность.

"Основной тип мышления — понятийный (или абстрактно-логический). Именно его исследует логика. Абстрактное мышление — это процесс рационального отражения материального мира в понятиях, суждениях, умозаключениях, гипотезах, теориях, позволяющих проникать в сущность и закономерные связи предметов и явлений, творчески преобразовывать их сначала в теории, а затем и на практике."

Предмет логики – законы и формы правильного мышления.

Два уровня познания: эмпирический (чувственный), рациональный (теоретический).

Формы эмпирического познания: ощущение, восприятие, представление.

Формы рационального познания: понятие, суждение, представление.

"Как известно, все материальные предметы, явления и процессы имеют как содержание, так и форму. Наши мысли — следствие размышления — не являются исключением из этого правила. Содержание мысли — это совокупность всех ее

компонентов, свойств, состояний, характеристик, структурных связей, законов, представляющих собой результат отражения материального мира. Содержание мыслей человека бесконечно разнообразно: мы можем думать и рассуждать о политике и искусстве, о любви и ненависти, об экономической реформе и смысле жизни. Вполне очевидно, что в содержательном плане мысли продавца отличаются от мыслей покупателя, правове́д думает совсем о другом, нежели эконо́мист. И ученый использует в своих рассуждениях такие понятия и термины, которые, как правило, не употребляются в повседневном мышлении и языке.

Итак, формальная логика — это наука об общезначимых формах и средствах мысли, необходимых для рационального познания бытия и его конкретных видов. К общезначимым формам мысли относятся понятия, суждения, умозаключения. Общезначимыми средствами мысли являются правила (принципы), логические операции, приемы и процедуры, формально-логические законы, т. е. все то, что используется для осуществления правильного абстрактного мышления."

2. Язык как основа профессионального мышления.

Мышление — это всегда активный процесс, так как он направлен на достижение определенного результата, осознание, изменение, дополнение информации.

Абстрактное мышление — это средство познания, с помощью которого логическая наука рассматривает и изучает явления окружающего мира, которые зачастую невозможно познать иным способом, и в этом проявляется степень необходимости. Для повышения эффективности процесса мышления применяется понятие логических форм. Это формы, в которых протекает логическое познание. Они характеризуют способ связи составных частей мысли, ее структуру. Такая структура существует объективно, т. е. не зависит от конкретного человека, а характеризует особенности окружающего мира. Давая определение логическим формам, необходимо сказать о таких понятиях, как кванторное слово, связка, субъект и предикат. Субъект — это категория, дающая понятие о предмете суждения, логическую форму которого необходимо определить. Предикат — дает понятие о признаке предмета. Связка представляется словом «есть» и может отсутствовать. В этом случае вместо нее ставится тире. Кванторным словом является слово «все». Таким образом, суждения выражаются в формах типа «Все (квантор) S (субъект) есть (связка) P (предикат)».

В качестве примера логической формы «все S есть P» можно привести следующие суждения: «Все гусеницы — вредители», «Все люди — млекопитающие» и т. д.

Пожалуй, главным в процессе мышления каждого человека является знание и правильное применение логических законов.

Соблюдение этих законов — залог достижения истины:

- 1) закон тождества;
- 2) закон непротиворечия;
- 3) закон исключенного третьего;
- 4) закон достаточного основания.

Необходимо упомянуть также, что мышление человека, кроме формально-логических законов, подчиняется общим законам диалектики: законам отрицания, взаимного перехода качества и количества, единства и борьбы противоположностей. Эти законы имеют, как и логические формы, объективный характер, т. е. не зависят от воли человека и существуют независимо от него. Поэтому даже человек, никогда не занимавшийся логикой и не имеющий ни малейшего представления о существовании ее законов, мыслит на их основе, опираясь на здравый смысл. Это характерно не только для нашего времени, но и для иных исторических эпох.

Значение логических форм состоит в том, что они используются для достижения истинности суждений, которые могут быть либо истинными, либо ложными. Истинность и ложность — показатели конкретного содержания определенного суждения. Однако независимо от истинности суждений, выступающих в качестве посылок, заключение, т. е.

суждение, выведенное из этих посылок, может быть ложным. Рассуждение же как процесс получения заключения из исходных посылок может быть лишь правильным или неправильным, но не ложным или истинным. Оно подчиняется правилам логики и действует на их основе. Необходимо помнить, что соблюдение правил логики в рассуждениях необходимо, так как в случае пренебрежения ими возможно получение ложного суждения даже из истинных посылок. Также возможны случаи, когда при ложности одной или нескольких посылок и соблюдении правил логики выводимое заключение может быть истинным, как и при несоблюдении правил логики при истинности посылок.

3. Роль логики в формировании логической культуры специалиста.

Прежде всего, знакомство с логикой приучает нас точно мыслить и ясно излагать свои мысли. Многие люди вообще не способны связать двух слов. Другие говорят, но так бессвязно и расплывчато, что ничего не поймешь. Логика содействует формированию связной и ясной речи.

Логика воспитывает умение обосновывать свои идеи и решения и убеждать других людей. Если вы способны обосновать свою мысль, решение того или иного вопроса, то ваша речь будет не только ясной, но и убедительной. Каким бы родом деятельности вы ни занимались, часто это - необходимое условие ее успеха.

Еще более важно то, что знакомство с логикой постепенно формирует привычку анализировать свои и чужие рассуждения. Логика вооружает нас и средствами, позволяющими обнаружить, точно обозначить и устранить ошибку рассуждения. Она помогает нам справиться с демагогией и софистикой, избавляет нас от того земляного простодушия, которое легко толкает нас в объятия сладкоречивых жуликов. Обращаются, например, к вам с таким рассуждением: “Я - человек, а вы - не я, следовательно, вы - не человек”. И даже если вы чувствуете, что здесь что-то не так, сможете ли вы достойно возразить? Вряд ли. Знакомство с логикой даст вам возможность определить, что это за рассуждение, каким требованиям оно должно удовлетворять и какое из этих требований здесь нарушено.

Логика научит вас спорить. И в повседневной жизни, и в профессиональной деятельности нам часто приходится вступать в полемику по разным поводам. Спорить мы, как правило, не умеем, и наши столкновения чаще всего заканчиваются перебранкой, криком, а то и дракой. Познакомившись с логикой, вы научитесь корректно отстаивать свое мнение, опровергать ошибочное убеждение своего оппонента, находить компромиссы, разоблачать недобросовестные приемы и уловки.

И все-таки самое важное - логика вырабатывает привычку думать

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

2.1 Семинарское занятие №1 (2 часа).

Тема: «Понятие»

2.1.1 Вопросы к занятию:

1. Понятие как форма мысли.
2. Содержание понятия. Объем понятия.
3. Закон обратного отношения между объемом и содержанием понятия.
4. Виды понятий.

2.1.2 Краткое описание проводимого занятия:

Понятие как форма мысли.

Обращаясь к изучению данной темы, необходимо исходить из того, что понятие является по сути результатом всей мыслительной деятельности человека. Понятие содержит наиболее полное и существенное знание об окружающем человека мире и о

самом человеке. Приступая к подготовке вопроса, следует обратить особое внимание на определение понятия как формы мысли, в которой обобщены в класс предметы по общему только для них признаку и что языковой формой выражения понятия являются слова и словосочетания.

Содержание понятия. Объем понятия.

При изучении темы «Понятие» надо научиться давать полную логическую характеристику понятиям, для чего требуется усвоить их классификацию по объему и содержанию и закон обратного соотношения объема и содержания понятий. Наиболее полно раскрытию вопроса будет способствовать определение таких понятий, как: содержание понятия, объем понятия, логический класс, множество, элемент класса, универсальный класс, пустой класс и др. Необходимо научиться определять объем и содержание понятия.

Закон обратного отношения между объемом и содержанием понятия.

Следует показать тесную взаимосвязь объема и содержания понятия, выраженную в законе обратного отношения между объемом и содержанием понятия. Продемонстрировать, что закон обратного отношения лежит в основе многих логических операций.

Виды понятий.

Данный вопрос довольно объемный и следует начинать его изучение с рассмотрения классических понятий по характеру признаков, по числу элементов в их объеме, затем переходить к классификации по характеру элементов их объема и заканчивать рассмотрением обобщенной схемой видов понятий. Обратить особое внимание на то, что в разной литературе по логике могут быть представлены различные виды классификации. Продемонстрировать, что классификаций видов понятия существует множество, но наиболее общепринятым является деление понятий на: 1) единичные и общие; 2) собирательные и несобирательные; 3) конкретные и абстрактные; 4) положительные и отрицательные; 5) безотносительные и соотносительные. Следует дать их краткую характеристику.

2.2 Семинарское занятие №2 (2 часа).

Тема: «Умозаключение»

2.2.1 Вопросы к занятию:

1. Умозаключение как форма абстрактного мышления. Структура умозаключения: посылки, заключение, вывод.
2. Виды умозаключений: демонстративные (необходимые) и недемонстративные (правдоподобные), дедуктивные, индуктивные и по аналогии.
3. Роль умозаключений в познании и коммуникации.

2.2.2 Краткое описание проводимого занятия:

Умозаключение как форма абстрактного мышления. Структура умозаключения: посылки, заключение, вывод.

Разбирая данный вопрос, следует обратиться к словам С. Батлера: "Жизнь - это искусство делать верные выводы из неверных посылок". Поэтому необходимо дать общую характеристику умозаключения и изучить его структуру. Рекомендуется показать, что является посылками, какая из них большая и меньшая, что является выводом и заключением. Четко усвоить, что логическая сущность умозаключения состоит в движении мысли от анализа имеющегося знания к синтезу нового знания.

Виды умозаключений: демонстративные (необходимые) и недемонстративные (правдоподобные), дедуктивные, индуктивные и по аналогии.

Данный вопрос дает четкое представление классификаций умозаключений, которая включает в себя классификацию по строгости правил вывода, по направленности логического следования. Особенно следует обратить внимание на характеристику

непосредственных и опосредованных умозаключений. Центром этого вопроса является учение о простом категорическом силлогизме. Обращение к литературе по логике показывает, что силлогистика - это целая наука об операциях с силлогизмами. Превращение, обращение и противопоставление предикату требует особого освоения материала. Знать основные правила силлогизма: правила посылок и распределенность терминов.

Роль умозаключений в познании и коммуникации.

Как правило, в науке, да и в жизни, люди пользуются как дедуктивными так и индуктивными умозаключениями, а так же умозаключениями по аналогии. Поэтому следует отметить их роль в повседневной жизни и в познавательной деятельности.