

Программа учебной дисциплины «Критическое мышление»

Утверждена

Академическим советом ООП

Протокол № от «__»_____20__ г.

Автор	Ю.В. Горбатова, к.филос.н., доцент
Число кредитов	6
Контактная работа (час.)	64
Самостоятельная работа (час.)	164
Курс	1, 2, 3, 4
Формат изучения дисциплины	Без использования онлайн курса

I. ЦЕЛЬ, РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ПРЕРЕКВИЗИТЫ

Целями освоения курса «Критическое мышление» являются ознакомление студентов с формами и приемами рационального познания, создание у них общего представления о логических методах и подходах, используемых в области их профессиональной деятельности, формирование практических навыков рационального и эффективного мышления.

Современный мир предъявляет очень высокие требования к ясности, четкости и обоснованности понятийных и аргументативных конструкций. Поэтому одной из главных задач курса является выработка у слушателей рационального, проблемно-ориентированного, критического мышления.

Настоящая дисциплина относится к блоку дисциплин общего цикла для направления 38.03.01 Экономика — образовательная программа «Совместная программа по экономике НИУ ВШЭ и РЭШ» (уровень бакалавр).

Учебная дисциплина не предполагает пререквизитов, для ее освоения не требуется предварительного владения знаниями по какому-либо университетскому курсу.

Основные положения дисциплины «Критическое мышление» могут и/или должны быть использованы в дальнейшем при изучении последующих дисциплин образовательной программы «Совместная программа по экономике НИУ ВШЭ и РЭШ».

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- Основные аргументативные уловки;
- Основные когнитивные искажения;
- Основные виды и способы построения аргументации;
- Виды диалогов;
- Виды мышления.

Уметь:

- работать с информацией: находить, оценивать и использовать информацию из

различных источников, необходимую для решения научных и профессиональных задач (в том числе на основе системного подхода);

- вести исследовательскую деятельность, включая анализ проблем, постановку целей и задач, выделение объекта и предмета исследования, выбор способа и методов исследования, а также оценку его качества;
- в письменной и устной речи логически верно, правильно и убедительно оформить результаты мыслительной деятельности, аргументировать свою точку зрения
- анализировать, структурировать, обоснованно излагать (в т.ч. наглядно представляя) обработанную информацию;
- анализировать сложные тексты и правильно организовывать собственные.

Иметь навыки:

- рационального и систематического мышления, построения логически корректной и убедительной собственной аргументации, а также логического анализа чужих рассуждений и высказываний;
- критического мышления, позволяющие свободно ориентироваться в информационных потоках, отличать информацию от дезинформации, отделять важное от неважного, полезное от бесплодного;
- организации и систематизации информации;
- латерального мышления, позволяющие распознавать неочевидные проблемы и находить нестандартные пути их решения;
- работы с текстами, критического чтения, устной и письменной речи,
- публичных выступлений (дискуссионных, презентационных и экспертных).

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел I. Критическое мышление: основные понятия и подходы

Тема 1. Введение. Критический вопрос: зачем мыслить критически?

Критическое мышление: цели, особенности, основные характеристики. Три главных компонента КМ: теории, практики, установки. Различные подходы к определению КМ. Роль КМ в построении современной рациональной картины мира. Связь КМ с логикой, риторикой, теорией аргументации, когнитивной психологией, теорией принятия решений.

Тема 2. Критический анализ познания. Как наши познавательные способности нас обманывают?

Познание, его виды и уровни. Знание как истинное обоснованное мнение. Проблема Гетье. «Трилемма Мюнхгаузена». Прагматика познания: методы закрепления верований по Пирсу. Карта и территория. Когнитивные искажения. Восприятие, типизация, предвосхищение. Конформизм восприятия. Установки. Фрейминг. Якорение и калибровка. Прайминг и

контаминация. Ложные воспоминания и криптомнезия.

Тема 3. Критический анализ аргументации. Как нам навязывают ошибочные выводы?

Аргументация, ее цели и субъекты. Состав и структура аргументации. Виды аргументов. Модель аргументации по Тулмину: тезис, данные, основания, поддержки, квалификаторы, оговорки. Понятие аргументативного поля. Формальные и процедурные аспекты успешной аргументации. Обоснование и объяснение. Доказательства и свидетельства, примеры и иллюстрации. Легитимные и нелегитимные способы аргументации. Стратегия и тактика спора.

Распространенные неформальные ошибки и уловки в аргументации (fallacies). Вырывание из контекста, неоправданное акцентирование (просодия), необоснованное объединение/разделение, ошибка «соломенного пугала» (Straw Man Fallacy), необоснованный аргумент к авторитету (Argumentum ad Verecundiam), аргумент от ошибочности обоснования (Argumentum ad Logicam), предвосхищение основания (Petitio Principii), аргумент «до тошноты» (Ad Nauseam), «палочный аргумент» (Argumentum ad Baculum), аргумент к последствиям (Argumentum ad Consequentiam), аргумент к человеку (Argumentum ad Hominem), ошибка «плохой компании» (Bad Company Fallacy), аргумент континуума (Slippery Slope), ложная дилемма, ошибка поверхностной этимологии (Etymological Fallacy), отступление от сути дела (Straw Man Fallacy, Red Herring Fallacy), необоснованное оправдание (Two Wrongs Make a Right), подмена действительного желаемым (Wishful Thinking) и др.

Раздел II. Анализ значения

Тема 4. Слова и вещи. Почему слова что-то значат?

Язык как знаковая система. Естественные и искусственные языки, их когнитивные и коммуникативные характеристики. Синтаксис, семантика и прагматика языка. Анализ семантического содержания по Фреге: различие смысла и значения. Отношение именованного. Принципы теории именованного и ошибки, связанные с их нарушением: неопределенность, эквивокация, амфиболия, смещение области действия, автонимное употребление, ошибка «человека в маске» (Masked Man Fallacy).

Тема 5. Понятия и операции с ними. Как жить по понятиям?

Понятие как форма мысли. Содержание и объем понятий. Закон обратного отношения. Виды понятий (по объему, содержанию и типу элементов объема). Булевы операции над объемами понятий. Отношения между понятиями. Диаграммы Венна. Деление: правила и

основные ошибки. Категоризация и познание: теория прототипов. Концептуализация и языковые фреймы.

Тема 6. Определение и определимость. Внесем ясность!

Определение и приемы, сходные с ним. Состав и структура определения. Явные и неявные определения. Квалифицирующие, генетические, операциональные и целевые определения. Контекстуальные и неконтекстуальные определения. Реальные и номинальные определения. Формальная корректность и прагматическая ценность определений. Существуют ли границы определмости?

Тема 7. Речевые акты. Как делать вещи при помощи слов?

Речевые акты, их предмет и направленность. «Иллокутивное самоубийство». Максимы Грайса. Значение как коммуникативное намерение. Коммуникативные имплицатуры и пресуппозиции. Логика вопросов и ответов. Логические и прагматические требования к вопросам и ответам. «Нагруженность» вопросов (Plurium Interrogationum). Основные ошибки и уловки в вопросно-ответной процедуре: провокационные вопросы, недоопределенные вопросы, парадоксальные вопросы, бессмысленные вопросы, подмена вопроса, нерелевантные ответы, тавтологические ответы, уклонение от ответа.

Раздел III. Анализ рассуждений

Тема 8. Логические основы мышления. Как держать форму?

Базовые логические понятия. Формы рационального познания: понятие, суждение, теория. Приемы рационального познания: рассуждение, объяснение, определение, классификация и др. Логическая форма мысли. Логическая истинность и логическая ложность высказываний. Понятие логического закона. Проблема универсальности логических законов. Логическое следование как критерий правильности дедуктивных умозаключений. Разновидности не-дедуктивного следования. Специфика не-дедуктивных рассуждений.

Тема 9. Истинностные функции. Или нет?

Классическая логика высказываний. Пропозициональные связки как истинностные функции. Выполнимость и общезначимость формул. Основные законы классической пропозициональной логики (тождества, непротиворечия, исключенного третьего) и их ограничения. Логические отношения между сложными суждениями. Умозаключения из

сложных суждений, их основные разновидности. Основные логические ошибки, связанные с пропозициональными связками: утверждение консеквента, отрицание антецедента, необоснованная конверсия, необоснованная контрапозиция, утверждение конъюнкта, отрицание дизъюнкта.

Тема 10. Научный метод. Какие ваши доказательства?

Дедуктивно-номологическая модель. Выразительные и дедуктивные возможности формальных теорий. Индуктивно-статистическая модель. Проблемы и парадоксы индуктивного следования (парадокс Гемпеля, парадокс Гудмена). Основные виды индуктивных умозаключений. Репрезентативность и надежность. Умозаключения по аналогии. Гипотетико-дедуктивная модель. Основные признаки научных гипотез. Верификация и фальсификация. Научное объяснение и предсказание. Абдукция. Распространенные ошибки в не-дедуктивных рассуждениях: чрезмерное обобщение, ошибка доступности, нерепрезентативный пример, необоснованное отклонение контрпримера (No True Scotsman Fallacy), слабая аналогия, круг в аналогии. Проблема демаркации научного знания. Основные признаки псевдонаучных рассуждений.

Тема 11. Каузальный анализ. А все почему?

Причина как необходимое и достаточное условие. Проблема сверх-детерминированности. Формальные и динамические причины. Простые и сложные причины. Теория регулярностей. Методы установления причинных зависимостей. Причинность и корреляция. Контрфактический анализ причинных связей. Типичные ошибки при установлении причинных связей: «post hoc ergo propter hoc», «регресс к среднему», ошибка «техасского снайпера».

Тема 12. Вероятность. Каковы наши шансы?

Виды вероятностей. Совместная вероятность. Условная вероятность. Априорная и апостериорная вероятность. Пересмотр мнений и кондиционализация. Теорема Байеса. «Ловушка» Байеса и верифицируемость/фальсифицируемость гипотез. Действие, полезность и субъективная вероятность. Понятие ожидания. Рациональность как максимизация полезности. Основные ошибки вероятностных рассуждений: «ошибка базовой ставки», «ошибка конъюнкции», «ошибка игрока», «ошибка горячей руки», «ошибка множественного сравнения». Использование статистики и возможные ошибки, возникающие при этом. Проблема «среднего значения». Точность и репрезентативность статистики. Парадокс Симпсона.

III. ОЦЕНИВАНИЕ

Текущий контроль знаний и навыков студентов осуществляется преподавателем в ходе оценки контрольной работы и проведенной студентами экспертизы исследовательских работ, а также оценки аудиторной работы студентов. Итоговый контроль знаний и навыков студентов осуществляется в ходе экзамена.

Под аудиторной работой ($O_{\text{ауд}}$) подразумевается работа на семинарских и практических занятиях, которая оценивается по успешности выполнения домашних заданий, активному участию в практических занятиях, правильности выполнения заданий на семинаре и полноте ответов на вопросы преподавателя.

Промежуточная оценка текущего контроля (Отекущий) складывается из взвешенной суммы оценок, полученных студентом за контрольную работу и экспертизу исследовательских работ.

Контрольная работа ($O_{\text{к/р}}$) проводится в конце первого модуля. По форме и содержанию она представляет собой частичный и упрощенный вариант экзаменационной работы ($O_{\text{экз.}}$), которая ожидает студентов в конце курса.

$O_{\text{peer_review}}$ предполагает оценку не менее двух рецензий на исследовательские работы ($O_{\text{рецензирование}}$), а также оценку за участие в оценивании всех видео-защит исследовательских работ ($O_{\text{групповое_оценивание}}$).

Чтобы получить положительную оценку на итоговом контроле, студент должен дать правильный ответ по крайней мере на половину заданий итоговой работы.

Все оценки формируются по 10-балльной шкале. Способ округления удовлетворительных оценок – арифметический, т.е. используются стандартные правила округления (до 0,5 баллов оценка округляется в меньшую сторону, от 0,5 и выше – в большую). Неудовлетворительные оценки (от 3 и ниже) в большую сторону не округляются.

Результирующая оценка по дисциплине складывается из следующих элементов:

$$O_{\text{peer_review}} = 0,5 * O_{\text{рецензирование}} + 0,5 * O_{\text{групповое_оценивание}}$$

$$O_{\text{тек.}} = 0,4 * O_{\text{к/р}} + 0,6 * O_{\text{peer_review}}$$

$$O_{\text{накопл.}} = 0,5 * O_{\text{ауд}} + 0,5 * O_{\text{тек}}$$

$$O_{\text{результ.}} = 0,6 * O_{\text{накопл.}} + 0,4 * O_{\text{итог. контроль}}$$

Итоговый контроль – письменный, в виде теста, в котором большинство вопросов являются вопросами открытого типа.

Изменение $O_{\text{тек}}$ в течение курса не допускается.

Изменение $O_{\text{накопл}}$ допускается в исключительных случаях при проведении комиссии.

Допускается проставление «автоматом» отличных оценок при $O_{\text{накопл}} \geq 8$ (т.е. в таких случаях $O_{\text{накопл}} = O_{\text{результирующая}}$).

На передаче студенту не предоставляется возможность получить дополнительный балл для компенсации оценки за текущий контроль.

IV. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Типовые примерные вопросы и темы для обсуждения, а также иные виды деятельности на семинаре:

Тема 1. Введение. Критический вопрос: зачем мыслить критически?

- 1) Что значит мыслить критически; 2) В каких ситуациях важно мыслить критически; 3) *пробные дебаты*

Тема 2. Критический анализ познания. Как наши познавательные способности нас обманывают?

- 1) Разнообразные задачи на выявление когнитивных искажений; 2) память как особый инструмент познания и самоидентификации

Тема 3. Критический анализ аргументации. Как нам навязывают ошибочные выводы?

- 1) Основные типы и виды ошибок и уловок в аргументации; 2) построение аргумент-карт для анализа чужой и конструирования собственной аргументации; 3) *игра Fallacymania*

Тема 4. Слова и вещи. Почему слова что-то значат?

- 1) Как слова связываются с предметами из реального мира; 2) языковые парадоксы; 3) теория именования

Тема 5. Понятия и операции с ними. Как жить по понятиям?

- 1) Виды понятий; 2) задания на выявление отношений между объемами понятий (с помощью кругов Эйлера или диаграмм Венна); 3) *игра Бункер*

Тема 6. Определение и определимость. Внесем ясность!

- 1) Виды определений; 2) построение корректных определений; 3) попытка примирения спора – конструирование определения, снимающего разногласия оппонентов

Тема 7. Речевые акты. Как делать вещи при помощи слов?

- 1) Кооперативные и некооперативные диалоги; 2) виды речевых актов; 3) *игра Q-mania*

Тема 8. Логические основы мышления. Как держать форму?

- 1) Выявление логической формы различных суждений и рассуждений; 2) понятие логически правильного рассуждения; 3) *логические дебаты*

Тема 9. Истинностные функции. Или нет?

- 1) Табличный метод; 2) Законы логики и понятие логического следования; 3) *игра Сопrotивление*

Тема 10. Научный метод. Какие ваши доказательства?

- 1) Фейковые новости; 2) эпоха пост-правды; 3) понятие истины

Тема 11. Каузальный анализ. А все почему?

- 1) Таблицы Бэкона-Милля; 2) необходимые и достаточные причины; 3) *игра Элузис*

Тема 12. Вероятность. Каковы наши шансы?

- 1) Теорема Байеса и удивительные выводы из нее; 2) парадокс Монти-Холла; 3) роль правильной оценки вероятности в повседневной жизни человека; 4) *итоговые дебаты*

V. РЕСУРСЫ

1. Основная литература

- 1.1 Халперн Д., Психология критического мышления / Д. Халперн; Пер. с англ. Н.О.Мальгиной и др. – 4-е междунар. изд. – СПб.: Питер, 2000. – 512 с. – (Сер. "Мастера психологии") . – ISBN 5-314-00122-5.
- 1.2 Маркин В.И. Основы логики: учебник / В.А. Бочаров, В.И. Маркин. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2013 (и последующие издания). 168 с. – ISBN 978-5-9614-5263-1 – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/373734> – ЭБС znanium.com

2. Дополнительная литература

- 2.1 Боно де Э., Искусство думать. Латеральное мышление как способ решения сложных задач. / Э. де Боно; Пер. с англ. В. Подобед. – М.: Альпина Паблишер, 2015. – 176с. – ISBN 978-5-9614-2202-3, 978-5-9614-4905-1 Режим доступа: <http://lib.alpinadigital.ru/reader/book/2997> – ЭБС alpinadigital.ru
- 2.2 Гарднер Г., Мышление будущего: Пять стратегий, ведущих к успеху в жизни. / Г. Гарднер; Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2016. Режим доступа: <http://lib.alpinadigital.ru/reader/book/5155> – ЭБС alpinadigital.ru
- 2.3 О’Коннор Дж., Макдермотт И., Искусство системного мышления. Необходимые знания о системах и творческом подходе к решению проблем. / Дж. О’Коннор, И. Макдермотт; Пер. с англ. Б. Пинскера. – М.: Альпина Паблишер, 2013 (и последующие издания). – ISBN 978-5-9614-2773-8 Режим доступа: <http://lib.alpinadigital.ru/reader/book/734> – ЭБС alpinadigital.ru

3. Программное обеспечение

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1.	Microsoft Windows 7 Professional RUS Microsoft Windows 10 Microsoft Windows 8.1 Professional RUS	<i>Из внутренней сети университета (договор)</i>
2.	Microsoft Office Professional Plus 2010	<i>Из внутренней сети университета (договор)</i>

4. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы, интернет-ресурсы (электронные образовательные ресурсы)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
	<i>Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы</i>	

1.	Электронно-библиотечная система Знаниум	<i>Из внутренней сети университета (договор)</i> URL: http://znanium.com
2.	Электронно-библиотечная система Альпина Диджитал	<i>Из внутренней сети университета (договор)</i> URL: http://lib.alpinadigital.ru/ru/library

5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения семинаров по дисциплине необходимо наличие ноутбука (компьютера) с установленным пакетом Microsoft® PowerPoint и мультимедийного проектора.