

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Тверской государственный технический университет»**  
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор  
по учебной работе

\_\_\_\_\_ Э.Ю. Майкова  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»  
**«Критическое мышление и академическая культура»**

Направление подготовки магистров – 04.04.01 Химия

Направленность (профиль) – Аналитическая химия

Типы задач профессиональной деятельности – научно-исследовательский

Форма обучения – очная

Факультет управления и социальных коммуникаций

Кафедра «Психологии и философии»

Тверь 2019

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки магистров в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы: профессор кафедры ПиФ /Е.Е. Михайлова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ПиФ  
«29» января 2019 г., протокол № 6.

Заведующий кафедрой ПиФ /Е.А. Евстифеева

Согласовано  
Начальник учебно-методического  
отдела УМУ /Д.А. Барчуков

Начальник отдела  
комплектования  
зональной научной библиотеки /О.Ф. Жмыхова

## **1. Цели и задачи дисциплины**

**Целью** изучения дисциплины «Критическое мышление и академическая культура» является формирование компетенции осуществлять рациональное, проблемно-ориентированное, критическое мышление через использование форм и приемов рационального познания, формирование практических навыков рационального и эффективного мышления, построения понятийных и аргументативных конструкций, что позволяет развить академическую культуру у магистрантов.

**Задачами дисциплины** являются:

формирование знаний, охватывающих общую проблематику критического мышления и академической культуры как ключевой компетенции студента современного вуза;

формирование умений применять приёмы развития когнитивного, коммуникативного и рефлексивного компонентов критического мышления и определить последовательность в их развитии;

формирование умений высказывать безоценочные суждения, ставить цели, выполнять работу в команде, договариваться, убеждать, выступать перед аудиторией, интерпретировать информацию, передавать информацию разными способами.

## **2. Место дисциплины в образовательной программе**

«Критическое мышление и академическая культура» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)». Для изучения курса требуются знания и умения, приобретенные в процессе обучения по образовательной программе высшего образования уровня бакалавриата. Приобретенные знания и умения в рамках данной дисциплины необходимы в дальнейшем при изучении дисциплин, ориентированных на такой вид профессиональной деятельности как научно-исследовательская, прохождении практик и при выполнении выпускной магистерской работы. Данный курс ориентирован на профессиональное и личностное становление будущих магистров.

## **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

### **3.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

**Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:**

**ОПК-1.** Способен выполнять комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в аналитической химии или области смежных наук с использованием современных приборов, программного обеспечения и баз данных профессионального назначения.

**Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:**

**ИОПК-1.1.** Использует существующие и разрабатывает новые методики получения и характеризации веществ и материалов для решения задач в избранной области химии или смежных наук.

## **Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:**

### **Знать:**

31. Основные методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода при выполнении комплексных экспериментальных и расчетно-теоретических исследований в аналитической химии или области смежных наук.

### **Уметь:**

У1. Анализировать альтернативные варианты решения проблемной ситуации, определять причины ее возникновения и вырабатывать стратегию достижения поставленной цели для решения задач в избранной области химии или смежных наук.

## **Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:**

**ОПК-1.** Способен выполнять комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в аналитической химии или области смежных наук с использованием современных приборов, программного обеспечения и баз данных профессионального назначения.

## **Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:**

**ИОПК-1.2.** Использует современное оборудование, программное обеспечение и профессиональные базы данных для решения задач в избранной области химии или смежных наук.

## **Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:**

### **Знать:**

31. Основные методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, используя современное оборудование, программное обеспечение и профессиональные базы данных для решения задач в избранной области химии или смежных наук.

### **Уметь:**

У1. Анализировать альтернативные варианты решения проблемной ситуации, определять причины ее возникновения и вырабатывать стратегию достижения поставленной цели, используя современное оборудование, программное обеспечение и профессиональные базы данных для решения задач в избранной области химии или смежных наук.

## **Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:**

**ОПК-1.** Способен выполнять комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования в аналитической химии или области смежных наук с использованием современных приборов, программного обеспечения и баз данных профессионального назначения.

## **Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:**

**ИОПК-1.3.** Использует современные расчетно-теоретические методы химии для решения профессиональных задач.

## **Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:**

### **Знать:**

31. Основные методы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, используя современные расчетно-теоретические методы химии для решения профессиональных задач.

### **Уметь:**

У1. Анализировать альтернативные варианты решения проблемной ситуации, определять причины ее возникновения и вырабатывать стратегию достижения поставленной цели, используя современные расчетно-теоретические методы химии для решения профессиональных задач.

**Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:**

**ОПК-2.** Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ в области аналитической химии или смежных наук.

**Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:**

**ИОПК-2.1.** Проводит критический анализ результатов собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ, корректно интерпретирует их.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:**

**Знать:**

31. Основные методы критического анализа и оценки современных научных достижений, включая свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач в области аналитической химии или смежных наук.

**Уметь:**

У1. Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач, генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные) и ограничений реализации этих вариантов, оптимально используя в области аналитической химии или смежных наук.

**Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:**

**ОПК-3.** Способен использовать вычислительные методы и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности.

**Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:**

**ИОПК-3.2.** Использует стандартные и оригинальные программные продукты, при необходимости адаптируя их для решения задач профессиональной деятельности.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:**

**Знать:**

31. Вычислительные методы и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности, используя стандартные и оригинальные программные продукты, при необходимости адаптируя их для решения задач профессиональной деятельности.

**Уметь:**

У1. Использовать стандартные и оригинальные программные продукты, при необходимости адаптируя их для решения задач профессиональной деятельности.

**Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:**

**ОПК-3.** Способен использовать вычислительные методы и адаптировать существующие программные продукты для решения задач профессиональной деятельности.

## **Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:**

**ИОПК-3.3.** Использует современные вычислительные методы для обработки данных химического эксперимента, моделирования свойств веществ (материалов) и процессов с их участием.

### **Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций:**

#### **Знать:**

31. Основные методы критического анализа и оценки современных научных достижений, используя вычислительные методы и существующие программные продукты для обработки данных химического эксперимента, моделирования свойств веществ (материалов) и процессов с их участием.

#### **Уметь:**

У1. Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач, генерировать новые идеи, используя современные вычислительные методы для обработки данных химического эксперимента, моделирования свойств веществ (материалов) и процессов с их участием.

### **3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций**

Проведение лекционных и практических занятий.

### **4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы**

#### **ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	2	<b>72</b>
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		<b>24</b>
В том числе:		
Лекции		12
Практические занятия (ПЗ)		12
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>		<b>48</b>
В том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Реферат		12
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к защите практических работ		26
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (зачет)		10
<b>Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)</b>		<b>0</b>

## **5. Структура и содержание дисциплины**

### **5.1. Структура дисциплины**

#### **ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Таблица 2. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

<b>№</b>	<b>Наименование модуля</b>	<b>Труд-ть часов</b>	<b>Лекции</b>	<b>Практич. занятия</b>	<b>Лаб. работы</b>	<b>Сам. работа</b>
1	Критическое мышление: основные понятия и подходы	18	3	3	-	12
2	Основные черты критического мышления	18	3	3	-	12
3	Технологии развития критического мышления	18	3	3	-	12
4	Академическая культура: понятие, сущность и структура, взаимосвязь с критическим мышлением	18	3	3	-	12
Всего на дисциплину		<b>72</b>	12	12	-	48

### **5.2. Содержание дисциплины**

#### **МОДУЛЬ 1. «Критическое мышление: основные понятия и подходы»:**

Определение критического мышления (КМ). Характеристики навыков мышления: фокусирующие навыки, навыки сбора информации, навыки организации, навыки анализа, навыки генерирования, навыки оценки.

Структура критического мышления и его функции.

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.

Познание, его виды и уровни. Знание как истинное обоснованное мнение.

Формы рационального познания: понятие, суждение, теория. Приемы рационального познания: рассуждение, объяснение, определение, классификация и др.

Понятие как форма мысли. Содержание и объем понятий. Закон обратного отношения. Виды понятий (по объему, содержанию и типу элементов объема). Отношения между понятиями. Категоризация и познание: теория прототипов. Концептуализация и языковые фреймы.

Когнитивные искажения. Восприятие, типизация, предвосхищение. Конформизм восприятия. Установки. Фрейминг. Якорение и калибровка. Прайминг и контаминация. Ложные воспоминания и криптомнезия.

Аргументация, ее цели и субъекты. Состав и структура аргументации. Виды аргументов. Понятие аргументативного поля. Формальные и процедурные аспекты успешной аргументации. 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.

## **МОДУЛЬ 2. «Основные черты критического мышления»:**

Западные теоретики о критическом мышлении (Информационно-логический компонент - Эдвард Глейзер, Коммуникативно-этический компонент - Роберт Эннис, Психологический компонент - Даяна Халперн).

Отечественные теоретики о критическом мышлении (Рефлексивный компонент критического мышления - А.В. Карпов).

## **МОДУЛЬ 3. «Технологии развития критического мышления»:**

Стадии учебного занятия: вызов, реализация смысла, осмысление. Мотивация: совместное целеполагание, рефлексия, критическое мышление, методические приемы и стратегии. Оценка и самооценка, способы реализации механизма оценивания.

Содержание понятия "критическое мышление". Концептуальный и методический уровень технологии. Содержание базовой модели технологии: вызов-осмысление-рефлексия.

Содержание понятий: "творчество" и "рефлексия". Виды творческого и рефлексивного мышления. Признаки критического мышления.

Общие подходы к работе с информацией. Приемы работы с информацией в технологии развития критического мышления.

Функции трех фаз технологии развития критического мышления. Личностно-ориентированный характер технологии развития критического мышления.

## **МОДУЛЬ 4. «Академическая культура: понятие, сущность и структура, взаимосвязь с критическим мышлением»:**

Понятие академической культуры. Академическая культура как сложное личностное образование.

Академическая мотивация. Мотивационная готовность к учебно-познавательной деятельности и ее роль в формировании академической культуры студентов.

Академическое и профессиональное образование: базовые и специальные компетентности.

Особенности формирования академической культуры. Компоненты академической культуры: уровневый аспект.

### **5.3. Лабораторные работы**

Учебным планом лабораторные работы не предусмотрены.

### **5.4. Практические занятия**

#### **ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Таблица 3. Тематика, форма практических занятий (ПЗ) и их трудоемкость

<b>Порядковый номер модуля. Цели практических работ</b>	<b>Примерная тематика занятий и форма их проведения</b>	<b>Трудоемкость в часах</b>
<b>Модуль 1</b> <b>Цель:</b> сформировать навыки анализа моделей критического мышления и применения методов формирования критического мышления	Критическое мышление как базовая компетентность современного студента: модели и методы формирования критического мышления	3
<b>Модуль 2</b> <b>Цель:</b> сформировать навыки анализа компонентов критического мышления	Анализ компонентов (информационно-логический, коммуникативно-этический, психологический, рефлексивный) критического мышления	3
<b>Модуль 3</b> <b>Цель:</b> сформировать навыки проведения критического анализа при принятии решений, применения инструментария критического мышления	Критический анализ и принятие решений: инструментарий критического мышления, необходимый для принятия решений	3
<b>Модуль 4</b> <b>Цель:</b> ознакомить с преимуществами и недостатками в формировании академической культуры	Роль критического мышления в формировании академической культуры	3

## **6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль успеваемости**

### **6.1. Цели самостоятельной работы**

Основными целями самостоятельной работы является формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых, рациональных и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

## **6.2. Организация и содержание самостоятельной работы**

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к практическим работам, к текущему контролю успеваемости, зачету.

После лекции, в которой обозначается содержание дисциплины, ее проблематика и практическая значимость, студентам выдаются задания на выполнение практических работ. В рамках дисциплины выполняются практические работы, охватывающих все модули.

Выполнение всех практических работ обязательно. В случае невыполнения практической работы по уважительной причине студент имеет право выполнить письменный реферат, по согласованной с преподавателем теме по модулю, по которому пропущена практическая работа. Возможная тематическая направленность реферативной работы для каждого учебно-образовательного модуля представлена в таблице 4.

Таблица 4. Темы рефератов для каждого модуля.

<b>№ п/п</b>	<b>Модули</b>	<b>Возможная тематика самостоятельной реферативной работы</b>
1.	<b>Модуль 1</b>	Критическое мышление в высшем образовании
		Критическое мышление в менеджменте
		Критическое мышление и компетентностный подход
		Критическое мышление и нейропедагогика
		Критическое мышление и онлайн-обучение
2.	<b>Модуль 2</b>	Критическое мышление и личность
		Критическое мышление и познавательные стили
		Критическое мышление и социальная адаптация
		Критическое мышление и лидерство. КМ и команда
		Критическое мышление и академические риски
		Критическое мышление и аргументация
3.	<b>Модуль 3</b>	Критическое мышление и рефлексивность (Карпов)
		Критическое мышление и принятие решений
		Критическое мышление и толерантность к неопределенности
4.	<b>Модуль 4</b>	Критическое мышление и логическая культура
		Социокультурная обусловленность научного познания
		Отношение онтологических постулатов науки к мировоззренческим доминантам культуры

Тематика самостоятельной работы имеет профессионально-ориентированный характер и непосредственно связана с будущей профессиональной деятельностью выпускника.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **7.1. Основная литература по дисциплине**

1. Гендина, Н. И. Информационная культура личности в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / Н. И. Гендина, Е. В. Косолапова, Л. Н. Рябцева ; под научной редакцией Н. И. Гендиной. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 308 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14419-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497004> . - (ID=139690-0)

2. Гендина, Н.И. Информационная культура личности : учебное пособие для вузов : в 2 ч. Ч. 1 / Н.И. Гендина, Е.В. Косолапова, Л.Н. Рябцева; под научной редакцией Н.И. Гендиной. - 2-е изд. - Москва ; Кемерово : Юрайт : КемГИК, 2021. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-534-14328-7. - ISBN 978-5-534-14418-5. - URL: <https://urait.ru/bcode/477568> . - (ID=139689-0)

3. Десяева, Н. Д. Академическая коммуникация : учебник для вузов / Н. Д. Десяева. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 151 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11434-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495695> . - (ID=134269-0)

4. Кашапов, М. М. Формирование профессионального творческого мышления : учебное пособие для вузов / М. М. Кашапов, А. С. Кашапов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 124 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13290-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497379> . - (ID=135956-0)

### **7.2. Дополнительная литература по дисциплине**

1. Баданина, Л.П. Диагностика и развитие познавательных процессов : практикум по общей психологии : учебное пособие / Л.П. Баданина. - 2-е изд. ; стер. - Москва : Флинта, 2017. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9765-1179-8. - URL: <https://e.lanbook.com/book/108230> . - (ID=111049-0)

2. Байкова, Л. А. Актуальные проблемы современного образования : учебное пособие для вузов / Л. А. Байкова, Е. В. Богомолова, Т. В. Еременко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11330-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475461> . - (ID=134271-0)

3. Дудина, М. Н. Дидактика высшей школы: от традиций к инновациям : учебное пособие для вузов / М. Н. Дудина. — Москва : Издательство Юрайт,

2022. — 151 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00830-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492200> . - (ID=92800-0)

4. Дьюи, Д. Психология и педагогика мышления / Д. Дьюи; переводчик Н.М. Никольская. - Москва : Юрайт, 2022. - (Антология мысли). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-534-14265-5. - URL: <https://urait.ru/bcode/496965>. - (ID=139120-0)

5. Ивин, А.А. Логика : учебник и практикум для вузов / А.А. Ивин. - 4-е изд. ; доп. и испр. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-534-00593-6. - URL: <https://urait.ru/book/logika-488782> . - (ID=109376-0)

6. Кашапов, М.М. Инновационные образовательные технологии : учебник / М.М. Кашапов, Ю.В. Пошехонова, А.С. Кашапов. - Ярославль : Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова, 2021. - 190 с. - ЭБС Университетская библиотека онлайн. - Текст : электронный. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611315>. - (ID=140143-0)

7. Киселева, Л.С. Инноватика в научно-педагогической деятельности : учебное пособие / Л.С. Киселева. - Москва : Проспект, 2017. - 143 с. - ЭБС Университетская библиотека онлайн. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-392-24712-7. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472318> . - (ID=140144-0)

8. Корнилов, Ю.К. На пути к психологии практического мышления : монография / Ю.К. Корнилов; под редакцией А.В. Карпова, Е.В. Конева, Е.А. Сергиенко ; составитель С.Ю. Коровкин. - Москва : Институт психологии РАН, 2014. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9270-0279-5. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/51932.html> . - (ID=140148-0)

9. Короткина, И. Б. Академическое письмо: процесс, продукт и практика : учебное пособие для вузов / И. Б. Короткина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 295 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00415-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489482> . - (ID=147761-0)

10. Короткина, И.Б. Модели обучения академическому письму : учеб. пособие для вузов / И.Б. Короткина; Короткина И.Б. - Москва : Юрайт, 2022. - Образовательная платформа Юрайт. - URL: <https://urait.ru/bcode/493828> . - (ID=146110-0)

11. Культура речи. Научная речь : учебное пособие для вузов / В. В. Химик [и др.] ; под редакцией В. В. Химика, Л. Б. Волковой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 270 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06603-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490882> . - (ID=147764-0)

12. Мазниченко, М. А. Коррекция педагогической деятельности : учебник и практикум для вузов / М. А. Мазниченко. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 142 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08415-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491736> . - (ID=147762-0)

13. Московская, Н.Л. Развитие критического мышления на основе чтения текстов : учебное пособие (практикум) / Н.Л. Московская, В.П. Старичкова, Е.А. Калиновская. - Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/99461.html> . - (ID=140145-0)
14. Олешкова, А. М. Проблемы прикладной этики в социокультурном измерении XXI века : учебное пособие / А. М. Олешкова. — Нижний Тагил : НТГСПИ, 2017. — 192 с. — ISBN 987-5-8299-0353-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177550> . - (ID=147765-0)
15. Садовская, В. С. Основы коммуникативной культуры. Психология общения : учебник и практикум для вузов / В. С. Садовская, В. А. Ремизов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 169 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06390-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491009> . - (ID=89835-0)
16. Сковиков, А. К. Логика : учебник и практикум для вузов / А. К. Сковиков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 575 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3651-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488278> . - (ID=147763-0)
17. Фесенко, О. П. Академическая риторика : учебник и практикум для вузов / О. П. Фесенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 181 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13769-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491791> . - (ID=136786-0)
18. Широкова, Н.П. Develop Critical Thinking Through Reading and Writing/ Развиваем критическое мышление через чтение и письмо : учебное пособие / Н.П. Широкова, И.Ю. Кочешкова; Широкова, Н.П., Кочешкова, И.Ю. - Барнаул : Алтайский государственный педагогический университет, 2015. - 204 с. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-88210-789-4. - URL: <https://e.lanbook.com/book/112315> . - (ID=140138-0)
19. Войтов, А. Г. Наука о науке: философия, мета наука, эпистемология, когнитология : монография / А. Г. Войтов. — 4-е, изд. — Москва : Дашков и К, 2016. — 464 с. — ISBN 978-5-394-02597-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/72422> . - (ID=147766-0)
20. Еременко, Т. В. Информационная культура научной работы : учебно-методическое пособие / Т. В. Еременко. — Рязань : РГУ имени С.А.Есенина, 2017. — 112 с. — ISBN 978-5-88006-998-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164492> . - (ID=140142-0)
21. Звягинцева, А. В. Академическое чтение : учебно-методическое пособие / А. В. Звягинцева, Д. В. Ворошкевич, Д. П. Казанников. — Москва : МПГУ, 2018. — 50 с. — ISBN 978-5-4263-0592-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107378> . - (ID=147767-0)

22. Современные педагогические технологии в контексте ФГОС третьего поколения : учебно-методическое пособие / И.М. Швец [и др.]. - Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2010. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/152881> . - (ID=140141-0)

23. Холодная, М.А. Психология понятийного мышления. От концептуальных структур к понятийным способностям : монография / М.А. Холодная. - Москва : Институт психологии РАН, 2012. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-9270-0240-5. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/15603.html> . - (ID=140147-0)

24. Швец, И.М. Дидактика высшей школы : учебно-методическое пособие / И.М. Швец. - Нижний Новгород : Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, 2014. - 149 с. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/152895> . - (ID=140140-0)

### **7.3. Методические материалы**

1. Учебно-методический комплекс дисциплины "Критическое мышление и академическая культура". Для всех направлений подготовки магистратуры : ФГОС 3++ / Кафедра Психологии и философии. - 2022. - (УМК). - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/143892>. - (ID=143892-1)

### **7.4. Программное обеспечение по дисциплине**

1. Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).

2. Microsoft Office 2019 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

### **7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет**

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭКТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>
8. Информационная система "ТЕХНОМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" : сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНиПы и др.]. Диск

1,2,3,4. - М. : Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. -  
Текст : электронный. - 119600 р. – (105501-1)

9. База данных учебно-методических комплексов:  
<https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>

УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/143892>

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Кафедра «Психологии и философии» имеет аудитории для проведения лекций и практических занятий по дисциплине в специализированных учебных аудиториях, имеющих безлимитный выход в глобальную сеть и оснащенных современной компьютерной техникой, необходимым программным обеспечением, мультимедийным проектором, интерактивной доской.

Демонстрация презентаций лекционного материала дисциплины «Критическое мышление и академическая культура» возможна с помощью мультимедийного проектора и аудиовизуальной техникой. Возможна демонстрация лекционного материала с помощью оверхед-проектора (кодоскопа) и мультипроектора. При изучении дисциплины «Критическое мышление и академическая культура» используются современные средства обучения: наглядные пособия, диаграммы, схемы.

Оборудование учебной аудитории: посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя.

## **9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

### **9.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена**

Учебным планом экзамен по дисциплине не предусмотрен.

### **9.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета**

1. Шкала оценивания промежуточной аттестации – «зачтено», «не зачтено».
2. Вид промежуточной аттестации в форме зачета.

Вид промежуточной аттестации устанавливается преподавателем:

по результатам текущего контроля знаний и умений, обучающегося без дополнительных контрольных испытаний или по результатам выполнения дополнительного итогового контрольного испытания при наличии у студентов задолженностей по текущему контролю.

3. Для дополнительного итогового контрольного испытания студенту в обязательном порядке предоставляется:

база заданий, предназначенных для предъявления обучающемуся на дополнительном итоговом контрольном испытании (типовой образец задания приведен в Приложении), задание выполняется письменно;

методические материалы, определяющие процедуру проведения дополнительного итогового испытания и проставления зачёта.

При ответе на вопросы допускается использование справочными материалами, методическими указаниями по выполнению практических работ в рамках данной дисциплины.

Пользование различными техническими устройствами не допускается. При желании студента покинуть пределы аудитории во время дополнительного итогового контрольного испытания задание после возвращения студента ему заменяется.

Преподаватель имеет право после проверки письменных ответов задавать студенту вопросы, в устной форме уточняющие в рамках задания, выданного студенту.

**Перечень вопросов дополнительного итогового контрольного испытания:**

1. Определение критического мышления (КМ).
2. Характеристики навыков мышления: фокусирующие навыки, навыки сбора информации, навыки организации, навыки анализа, навыки генерирования, навыки оценки.
3. Структура критического мышления и его функции.
4. Критическое мышление: цели, особенности, основные характеристики.
5. Три главных компонента КМ: теории, практики, установки.
6. Различные подходы к определению КМ.
7. Роль КМ в построении современной рациональной картины мира.
8. Связь КМ с логикой, риторикой, теорией аргументации, когнитивной психологией, теорией принятия решений.
9. Познание, его виды и уровни. Знание как истинное обоснованное мнение.
10. Формы рационального познания: понятие, суждение, теория.
11. Приемы рационального познания: рассуждение, объяснение, определение, классификация и др.
12. Понятие как форма мысли. Содержание и объем понятий. Закон обратного отношения.
13. Виды понятий (по объему, содержанию и типу элементов объема). Отношения между понятиями.
14. Категоризация и познание: теория прототипов. Концептуализация и языковые фреймы.
15. Когнитивные искажения. Восприятие, типизация, предвосхищение. Конформизм восприятия.
16. Установки. Фрейминг. Якорение и калибровка. Прайминг и контаминация. Ложные воспоминания и криптомнезия.
17. Аргументация, ее цели и субъекты. Состав и структура аргументации. Виды аргументов.
18. Понятие аргументативного поля. Формальные и процедурные аспекты успешной аргументации.

19. Доказательства и свидетельства, примеры и иллюстрации. Легитимные и нелегитимные способы аргументации. Стратегия и тактика спора.
20. 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.
21. Западные теоретики о критическом мышлении (Информационно-логический компонент (Эдвард Глейзер), Коммуникативно-этический компонент (Роберт Эннис), Психологический компонент (Даяна Халперн)).
22. Отечественные теоретики о критическом мышлении (Рефлексивный компонент критического мышления (А.В. Карпов)).
23. Стадии учебного занятия: вызов, реализация смысла, осмысление.
24. Мотивация: совместное целеполагание, рефлексия, критическое мышление, методические приемы и стратегии.
25. Оценка и самооценка, способы реализации механизма оценивания.
26. Содержание понятия "критическое мышление".
27. Концептуальный и методический уровень технологии.
28. Содержание базовой модели технологии: вызов-осмысление-рефлексия.
29. Содержание понятий: "творчество" и "рефлексия". Виды творческого и рефлексивного мышления. Признаки критического мышления.
30. Общие подходы к работе с информацией. Приемы работы с информацией в технологии развития критического мышления.
31. Функции трех фаз технологии развития критического мышления.
32. Личностно-ориентированный характер технологии развития критического мышления.
33. Понятие академической культуры. Академическая культура как сложное личностное образование.
34. Академическая мотивация. Мотивационная готовность к учебно-познавательной деятельности и ее роль в формировании академической культуры студентов.
35. Академическое и профессиональное образование: базовые и специальные компетентности.
36. Особенности формирования академической культуры. Компоненты академической культуры: уровневый аспект.

**Критерии выполнения дополнительного контрольного испытания и условия присвоения зачёта:**

для категории «знать» (бинарный критерий):

Ниже базового - 0 балл.

Базовый уровень – 2 балла.

Критерии оценки и ее значение для категории «уметь» (бинарный критерий):

Отсутствие умения – 0 балл.

Наличие умения – 2 балла.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;

«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 3.

Число заданий для дополнительного итогового контрольного испытания - 15.

Число вопросов – 3 (2 вопроса для категории «знать» и 1 вопрос для категории «уметь»).

Продолжительность – 60 минут.

4. При промежуточной аттестации без выполнения дополнительного итогового контрольного испытания студенту в обязательном порядке описываются критерии проставления зачёта:

«зачтено» - выставляется обучающемуся при условии выполнения им всех контрольных мероприятий: посещение лекций в объеме не менее 80% контактной работы с преподавателем, выполнения и защиты трех практических работ и реферата.

### **9.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме курсового проекта или курсовой работы**

Учебным планом курсовая работа (проект) по дисциплине не предусмотрены.

## **10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Студенты перед началом изучения дисциплины должны быть ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки, которые должны быть опубликованы и размещены на сайте вуза или кафедры.

Рекомендуется обеспечить студентов, изучающих дисциплину, электронными изданиями или доступом к ним, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению практических работ, а также всех видов самостоятельной работы.

В учебный процесс рекомендуется внедрение субъект-субъектной педагогической технологии, при которой в расписании каждого преподавателя определяется время консультаций студентов по закрепленному за ним модулю дисциплины.

Методическое обеспечение по дисциплине, включая методические указания по выполнению практических работ, содержится на странице кафедры ПиФ, на сайте университета [www.tstu.tver.ru](http://www.tstu.tver.ru) в разделе «Структура университета».

## **11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины**

Кафедра ежегодно обновляет содержание рабочих программ дисциплин, которые оформляются протоколами заседаний дисциплин, форма которых утверждена Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих ФГОС ВО.

Приложение

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Тверской государственный технический университет»**

Направление подготовки магистров – 04.04.01 Химия  
Направленность (профиль) – Аналитическая химия

Кафедра «Психологии и философии»  
Дисциплина «Критическое мышление и академическая культура»  
Семестр 1

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ № 1**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:  
**Формы рационального познания: понятие, суждение, теория.**
2. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:  
**Личностно-ориентированный характер технологии развития критического мышления.**
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:  
**Применять приемы работы с информацией на примере анализа автореферата диссертации на тему, близкую той специальности, которую вы осваиваете.**

**Критерии итоговой оценки за зачет:**  
«зачтено» - при сумме баллов 4 или 6;  
«не зачтено» - при сумме баллов 0 или 3.

Составитель: д.ф.н, профессор каф. ПиФ \_\_\_\_\_ / Е.Е. Михайлова

Заведующий кафедрой ПиФ: д.ф.н., профессор \_\_\_\_\_ / Е.А. Евстифеева