



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»

(ДФУ)

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ШКОЛА)

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОП

Гридасов А.В.

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента промышленной
безопасности

Гридасов А.В.

« 20 » января 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Логика и критическое мышление

Направление подготовки **15.03.01 Машиностроение**

профиль **Аддитивные и цифровые технологии**

Форма подготовки очная

курс 1 семестр 2

лекции 18 час.

практические занятия 18 час.

лабораторные работы 00 час.

в том числе с использованием МАО лек. 0 час. / пр. 0 час.

всего часов аудиторной нагрузки 36 час.

самостоятельная работа 36 час.

контрольные работы (количество) не предусмотрены

курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены

зачет 2 семестр

экзамен не предусмотрен

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки **15.03.01 Машиностроение** утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 августа 2021 г. № 727.

Рабочая программа обсуждена на заседании Департамента философии и религиоведения протокол № 2 от «21» февраля 2022 г.

Директор департамента философии и религиоведения канд. филос. наук Деменчук П.Ю.

Составитель: канд. филос. наук Леонидов Д.В.

Владивосток
2022

Оборотная сторона титульного листа РПД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № _____

Директор департамента _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № _____

Директор департамента _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

III. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № _____

Директор департамента _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

Протокол от « ____ » _____ 20__ г. № _____

Директор департамента _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель изучения дисциплины заключается в теоретическом и практическом освоении студентами культуры рационального мышления

Задачи:

- Овладение студентами устойчивым навыком рассуждать точно, непротиворечиво, последовательно и доказательно.
- Приобретение практического умения осуществлять различные логические операции для выявления и/или уточнения высказанной мысли, что достигается усвоением основных логических форм, технологий анализа и вывода, а также решением задач и упражнений.
- Развитие аналитического мышления, включающего способность анализировать и выстраивать логическую последовательность, оценивать и проверять фактическую истинность мыслительных актов.
- Формирование умения проводить мыслительные эксперименты, решать вопросы о логической взаимосвязи информации об объектах исследования, активно оперировать понятийным логическим аппаратом в ситуациях с заданной или ограниченной информацией.
- Формирование у студентов навыков ведения полемики. Умение аргументировано излагать свою позицию, подвергать глубокому анализу позицию оппонентов, убедительно отстаивать свою точку зрения, знать уловки споров и методы их нейтрализации.
- Закрепление практики использования студентами идей, средств и методов логики. Подобное использование подразумевает умение вскрывать логические ошибки, опровергать необоснованные доводы оппонентов, выдвигать и анализировать различные версии, осуществлять классификации и доказательства, составлять логически коррективные планы мероприятий, уяснять смысл и структуру рассуждений.

Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК 1.3. - Способность формулирования и аргументирования выводов и суждений на основе системного подхода и критического анализа

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК 1.3. - Способность формулирования и аргументирования выводов и суждений на основе системного подхода и критического анализа	Знает философские основания логического и критического мышления, позволяющие выявлять и анализировать проблему в рамках системного подхода, базовые принципы логики и критического мышления для осуществления синтеза полученной информации, принципы формирования логически последовательной и обоснованной позиции.
	Умеет использовать техники логического и критического мышления для решения поставленных задач в рамках системного подхода, осуществлять синтез информации в рамках системной организации данных в соответствии с логическим и критическим подходами, аргументировать свою точку зрения на основе системного подхода и критического анализа.
	Владеет навыками применения методов логики и критического мышления для анализа и интерпретации проблемы, навыками организации данных в соответствии с требованиями логики, навыками поиска и логического сопоставления вариантов решения поставленной задачи с учетом возможной критики и ограничений.

2. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (72 академических часа).

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться:

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Лек	Лекции
Пр	Практические занятия
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения

Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации
----------	---

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося				Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Лек	Пр	СР	Контроль	
1	Раздел I. Логика как наука	1	2	2	2	2	УО-1 Собеседование; ПР- 11 Разноуровневые задачи и задания
2	Раздел II. Понятие	1	4	4	4	4	УО-1 Собеседование; ПР- 11 Разноуровневые задачи и задания
3	Раздел III. Простое суждение	1	4	4	4	4	УО-1 Собеседование; ПР- 11 Разноуровневые задачи и задания
4	Раздел IV. Умозаключение	1	6	6	6	6	УО-1 Собеседование; ПР- 11 Разноуровневые задачи и задания
5	Раздел V. Теория аргументации	1	2	2	2	2	УО-1 Собеседование; ПР- 11 Разноуровневые задачи и задания
Итого:			18	18	18	18	

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Раздел I. Логика как наука (2 час.)

Тема 1. Логика как наука о законах и формах мышления. Основные этапы развития логики (2 час.)

Мышление как предмет логики. Чувственное познание и абстрактное мышление. Особенности абстрактного мышления. Понятие логической формы. Конкретное содержание и логическая структура мысли. Формы правильных суждений и их детерминированность законами логики.

Основные принципы мышления. Теоретическое и практическое значение логики.

Возникновение логики как науки. Логика традиционная и современная. Современный этап развития логики и её основные разделы.

Логика в системе научного знания, в частности в риторике, математике, информатике и кибернетике.

Понятие логического закона. Закон как логически необходимая связь между мыслями. Основные законы формально-логического мышления. Закон тождества. Закон запрета противоречия. Закон исключённого третьего. Закон достаточного основания. Случаи действия законов логики. Нарушение законов логики.

Раздел II. Понятие (4 час.)

Тема 1. Понятие как форма мышления. Виды понятий (1 час.)

Способы выражения понятий в естественном языке: слово и понятие. Характеристика понятия и его роль. Признак предмета мысли. Формирование понятия. Содержание (смысловое значение) и объем (объемное значение) понятия. Закон обратного отношения между содержаниями и объёмами понятий. Операции с понятиями: обобщение и ограничение понятий.

Графическое отображение объема понятия. Круговые схемы Эйлера.

Виды понятий: по объему (пустые, единичные и общие; исчислимые и неисчислимые, собирательные и разделительные), по содержанию (абстрактные и конкретные, определённые и неопределённые, положительные и отрицательные, относительные и безотносительные).

Тема 2. Отношения между понятиями. Логические операции с понятиями (1 час.)

Виды соотношений объемов понятий. Несравнимые понятия. Сравнимые понятия: совместимые и несовместимые. Виды совместимости: равнозначность (равнообъемность, тождественность), подчинение (следование или субординация), перекрещивание (пересечение, перекрещивание). Виды несовместимости: соподчинение (координация), противоположность (контрарность), противоречие (контрадикторность). Отображение отношений объемов понятий в круговых схемах Эйлера.

Изменение объема или содержания понятий, образование новых понятий. Сложение, умножение, вычитание, отрицание понятий. Дополнение до класса. Универсум. Родовидовые отношения понятий.

Тема 3. Операция деления понятий (1 час.)

Операция с понятиями: деление. Отличие таксономического деления от мереологического. Виды деления: дихотомия, деление понятия по видоизменению признака и классификация. Классификация научная и ненаучная. Структура и виды классификаций. Правила деления понятий. Ошибки в делении.

Тема 4. Операция определения понятий (1 час.)

Операция с понятиями: определение. Дефиниендум и дефиниенс. Реальные и номинальные определения. Явные и неявные определения. Определение через род и видовое отличие, генетическое, операциональное определение.

Приёмы, сходные с определением: остенсивное определение, описание, характеристика, сравнение, разъяснение посредством примеров, контекстуальные определения и определения через отношение к противоположному. Правила определения понятий. Ошибки в определениях.

Раздел III. Простое суждение (4 час.)

Тема 1. Суждение как форма мышления (1 час.)

Суждение и предложение. Простые и сложные суждения. Повествовательное суждение и другие его виды: модальные, перформативные

Простые суждения. Виды простых суждений: атрибутивные (категорические), суждения об отношениях, суждения существования. Простое категорическое суждение. Структура простого категорического суждения: термины (субъект, предикат), квантор, связка.

Виды категорических суждений: деление по количеству и качеству. Распределенность терминов в суждении. Выделяющие и исключаящие суждения. Круговые схемы отношений между терминами в категорических суждениях.

Тема 2. Логический квадрат (1 час.)

Сравнимые (с одинаковой материей) и несравнимые суждения. Отношения между простыми суждениями с одинаковой материей: контрарность, координация, контрадикторность, частичная совместимость. Правила логического квадрата. Проверка истинности суждений по логическому квадрату.

Тема 3. Модальность суждений (1 час.)

Понятие модальности суждения. Модальные операторы. Типы и виды модальности: Аллетические модальности: логические, фактические. Неаллетические модальности: аксиологическая, эпистемическая, деонтическая (нормативная), временная, пространственная. Логический шестиугольник. Логический треугольник.

Тема 4. Операции над суждениями: непосредственные умозаключения (1 час.)

Непосредственные умозаключения из категорических суждений: превращение, обращение категорических суждений, противопоставление субъекту противопоставление предикату. Операция ослабления. Операция отрицания.

Раздел IV. Умозаключение (6 час.)

Тема 1. Умозаключение как форма мышления (2 час.)

Структура умозаключения: посылки, заключение, логическая связь между посылками и заключением (вывод). Понятие логического следования. Деление умозаключений по строгости вывода: демонстративные и вероятностные. Деление умозаключений по направленности вывода: дедуктивные, индуктивные и традуктивные. Деление умозаключений по количеству посылок: непосредственные и опосредованные.

Тема 2. Дедуктивные умозаключения (2 час.)

Простой категорический силлогизм. Структура, фигуры и модусы силлогизма. Общие правила категорического силлогизма. Специальные правила фигур.

Сокращенный категорический силлогизм (энтимема). Алгоритм анализа и решения силлогических задач. Восстановление категорического силлогизма из энтимемы. Сложные (полисиллогизм) и сложносокращенные (сорит и эпихейрема) силлогизмы.

Чисто-условные умозаключения: вывод по транзитивности импликации. Модусы условно-категорического умозаключения. Разделительные умозаключения. Модусы разделительно-категорического умозаключения. Обоснование истинности условно-категорического и разделительно-категорического силлогизмов. Условно-разделительные (лемматические) силлогизмы. Конструктивные и деструктивные дилеммы. Полилеммы.

Тема 3. Вероятностные умозаключения (2 час.)

Понятия индуктивного умозаключения. Виды индуктивных умозаключений: полная и неполная индукции. Структура индукции. Виды неполной индукции: популярная индукция и научная индукция. Эмпирические методы установления причинной зависимости явлений. Понятие вероятности и проблема обоснованности индуктивных умозаключений. Достоверный характер заключений полной индукции.

Особенности обобщений в выводах неполной индукции. Условия повышения степени вероятности выводов посредством индукции через анализ и отбор фактов. Метод сходства. Метод различия. Объединенный метод сходства и различия. Метод сопутствующих изменений. Метод остатков. Роль индуктивных умозаключений в познании. Взаимосвязь индукции и дедукции.

Аналогия. Умозаключение по аналогии и его структура. Условия повышения степени правдоподобия выводов по аналогии. Виды умозаключений по аналогии: аналогия свойств и аналогия отношений. Нестрогая и строгая аналогии. Ложная аналогия. Условия повышения степени вероятности заключений в выводах нестрогой аналогии. Достоверность заключений в выводах строгой аналогии. Роль выводов по аналогии в познании. Аналогия – логическая основа метода моделирования в науке и технике. Аналогия рассуждений как вид аргументации.

Раздел V. Теория аргументации (2 час.)

Тема 1. Доказательство и опровержение (1 ч.)

Основные черты логического мышления: доказательность, определенность, непротиворечивость, последовательность. Применение законов логики на практике. Принцип достаточного основания. Абсолютное и сравнительное обоснование.

Исторические типы аргументации. Специфика аргументации в национальных и межнациональных коммуникациях. Развитие теории аргументации в России.

Понятие доказательства. Структура доказательства: тезис, аргументы, демонстрация. Виды доказательства: прямое доказательство; не прямое (косвенное) доказательство. Разновидности косвенного доказательства: от противного (апагогическое); разделительное доказательство (методом исключения). Правила по отношению к тезису, к аргументам, к демонстрации. Ошибки и нелогические приемы в доказательстве. Роль доказательства в научном познании и в общественной жизни.

Понятие опровержения. Способы опровержения: опровержение тезиса (прямое и косвенное); критика аргументов; выявление несостоятельности демонстрации. Логические требования к научной критике. Роль опровержения в научном познании и в общественной жизни.

Логическое следование и выводы в естественном языке. Рассуждения «от противного», «по случаям», опровержение «путем сведения к абсурду».

Факторы и контексты коммуникации. Смысловой контекст аргументации. Философская аргументация и ее особенности.

Эмпирическая аргументация: прямое подтверждение, подтверждение следствий, факты как примеры и как иллюстрации.

Теоретическая аргументация: дедуктивное обоснование, системная аргументация. Опровержимость и проверяемость. Методологическая аргументация. Границы обоснования.

Тема 2. Искусство спора. Некорректные приемы аргументации, их нейтрализация (1 час.)

Ведение спора. Взаимоотношения между теоретической (чистой) и практической логикой и теорией спора. Условия эффективности аргументации. Уловки в споре: позволительные и непозволительные.

Четыре вида споров: дискуссия, полемика, эклектика, софистика. Споры об истине и споры о ценностях.

Контекстуальная аргументация. Традиция и авторитет. Интуиция и вера. Здравый смысл и вкус.

Некорректные приемы аргументации: паралогизмы, софизмы, манипуляции, риторические приемы, вовлечение в игру.

Способы борьбы с некорректными приемами аргументации: процедурные, логические, коммуникативные.

IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Занятие 1. Понятие как форма мышления (1 час.)

1. Определение понятия как формы мышления.
2. Виды понятий.
3. Операции над понятиями: обобщение и ограничение.
4. Составление характеристики понятия.

Занятие 2. Отношения между понятиями (1 час.)

1. Сравнимые и несравнимые понятия.
2. Совместимые понятия: равнозначность, подчинение, пересечение.
3. Несовместимые понятия: соподчинение, противоположность, противоречие.
4. Построение схем отношений между понятиями.

Занятие 3. Образование новых понятий (1 час.)

1. Сложение понятий.
2. Умножение понятий.

3. Вычитание понятий, дополнение до класса.
4. Отрицание понятий.

Занятие 4. Определение понятий (1 час.)

1. Виды определений.
2. Структура определения понятий.
3. Применения правил определения понятий.
4. Анализ логической правильности определения понятий.

Занятие 5. Деление понятий (2 час.)

1. Виды деления понятий.
2. Применения правил деления понятий.
3. Анализ логической правильности деления понятий.

Занятие 6. Простое суждение (1 час.)

1. Предложение как суждение.
2. Виды суждений.
3. Структура простого категорического суждения.
4. Классификация простых категорических суждений.
5. Распределенность терминов простых категорических суждений.

Занятие 7. Логический квадрат (1 час.)

1. Суждения с одинаковой материей и отношения между ними.
2. Логический квадрат: определение истинности суждений с одинаковой материей.
3. Применение правил логического квадрата.

Занятие 8. Модальные суждения (1 час.)

1. Определение модальности суждений.
2. Алетические модальности.
3. Неалетические модальности.
4. Логический шестиугольник.
5. Логический треугольник.

Занятие 9. Операции над суждениями: непосредственные умозаключения (1 час.) с использованием метода активного обучения – решение задач и упражнений в мини-группах (1 час.)

1. Превращение категорических суждений.
2. Обращение категорических суждений.
3. Противопоставление субъекту.
4. Противопоставление предикату.
5. Операция ослабления.
6. Операция отрицания.

Занятие 10. Дедуктивные умозаключения (4 час.) с использованием метода активного обучения – решение задач и упражнений в мини-группах (4 час.)

1. Простой категорический силлогизм.
2. Правила категорического силлогизма.
3. Фигуры, правильные модусы.
4. Энтимема: сложносокращенный силлогизм.
5. Полисиллогизмы: сорит, эпихейрема.
6. Условные и условно-категорические умозаключения.
7. Разделительные и разделительно-категорические умозаключения.
8. Леммы.

Занятие 11. Индуктивные умозаключения (1 час.) с использованием метода активного обучения – решение задач и упражнений в мини-группах (1 час.)

1. Структура индукции.
2. Виды индукции.
3. Популярная и научная индукция.
4. Метод сходства.
5. Метод различия.
6. Объединенный метод сходства и различия.
7. Метод сопутствующих изменений.

8. Метод остатков.

Занятие 12. Аналогия (1 час.)

1. Структура аналогии.
2. Виды аналогии.
3. Аналогия свойств.
4. Аналогия отношений.
5. Нестрогая и строгая аналогии.
6. Ложная аналогия.

Занятие 13. Аргументация на практике. Доказательство и опровержение (2 час.)

1. Понятие «аргумент», виды аргументов. Аргументационный процесс, его этапы и трудности.
2. Понятие доказательства. Структура доказательства: тезис, аргументы, демонстрация. Прямое доказательство. Непрямое (косвенное) доказательство. Разновидности косвенного доказательства.
3. Понятие опровержения. Способы опровержения. Логические требования к научной критике.
4. Эмпирическая аргументация. Теоретическая аргументация. Контекстуальная аргументация.
5. Традиция и авторитет. Интуиция и вера. Здравый смысл и вкус.
6. Некорректные приемы аргументации. Нейтрализация некорректных приемов аргументации.
7. Ведение спора. Четыре разновидности споров.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№	Дата/ сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	1-18 неделя	Подготовка к собеседованию	9 часов	УО-1 Собеседование
2	1-18 неделя	Решение разноуровневых задач и заданий	9 часов	ПР- 11 Разноуровневые задачи и задания
		Зачет	18 часов	УО-1 Собеседование
		Итого	36 часов	

Характеристика заданий для самостоятельной работы студентов и методические рекомендации по их выполнению

Самостоятельная работа необходима для освоения курса, так как она способствует:

- 1) овладению знаниями посредством
 - чтения текста (учебника, дополнительной литературы и т.д.);
 - составления плана текста, графического изображение его структуры, конспектирования, анализа текстовых конструкций и т.д.;
 - работы со справочной литературой;
 - использования компьютерной техники и Интернета и др.;
- 2) закреплению и систематизации информации через
 - работу с конспектом лекции, а также над учебным материалом учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей;
 - подготовку плана.
- 3) формированию навыка решения задач, которые в последующем встретятся в жизни и профессиональной деятельности.

Можно осуществлять самостоятельную работу индивидуально или в группе в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности заданий.

Методические указания к подготовке к собеседованию

Подготовка к собеседованию начинается с внимательного слушания и записи лекций. Конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции. Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Критерии оценивания результатов собеседования

1. Требования к конспекту для практических занятий:

- должен быть в отдельной тетради, подписанный;
- обязательно писать план занятия с указанием темы, вопросов, списка литературы и источников;
- отражать проблематику всех поставленных вопросов (анализ источника, литературы);

- иметь по ним аргументированные выводы.

2. Требования к устному ответу:

- уровень освоения студентами учебного материала;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- умение ориентироваться в потоке информации, выделять главное;
- умение четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия;
- умение показать, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий;
- умение сформировать свою позицию, оценку и аргументировать ее.

Ответ оценивается как «отличный», если студент:

- 1) полно излагает изученный материал, дает правильное определение понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Ответ оценивается как «хороший», если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

«Удовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке теорий;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Можно считать пороговый уровень не достигнутым, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и теорий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Методические указания к подготовке к решению разноуровневых задач и заданий

Решение задач и упражнений необходимо для успешного усвоения дисциплины «Логика и критическое мышление» и применения этого навыка на практике, не только в учебной, но и в профессиональной, и в обыденной деятельности. Усердная и регулярная работа над задачами и упражнениями позволяет «набить руку» и в дальнейшем решать их интуитивно.

При самостоятельной работе с материалом электронного курса студенты могут общаться между собой и с преподавателем посредством интерактивных компонент курса (форума, чата, обмена сообщениями), а также – по электронной почте. Контакты преподавателя имеются в метаданных электронного курса. Кроме того, на главной странице электронного курса размещаются объявления, где преподаватель обращает внимание студентов на организационные, технические, методические и содержательные моменты учебного процесса. Преподаватель самостоятельно определяет сроки выполнения заданий и прохождения теста, размер штрафа за несвоевременное выполнение заданий (прохождение теста), размер и порядок начисления бонусов за дополнительные достижения в изучении дисциплины. Ожидаемый результат изучения дисциплины – овладение всем объемом содержания компетенции, формируемой курсом «Логика и критическое мышление», предусмотренной электронным курсом и указанной в Рабочей программе учебной дисциплины. Максимальная сумма баллов, набираемая студентом за работу в семестре, складывается из суммы максимальных баллов за контрольные работы и устные задания (включая задания тренажера). Для

удобства расчётов целесообразно масштабировать оценки, считая максимальный и набранные студентом баллы не в абсолютных, а в относительных единицах (проценты). Тем самым использование электронного курса обеспечивает полную «прозрачность» учебного процесса.

Типовые примеры заданий

Определите вид каждого из суждений, приведите его символическую запись. Укажите, какова распределенность субъекта и предиката, изобразите кругами их объемные соотношения.

- а) Некоторые служащие не носят форменную одежду.
- б) Демонстрация в центре города не замечена прессой.
- в) Этот сотрудник отмечен в приказе руководителя учреждения.

Ответ:

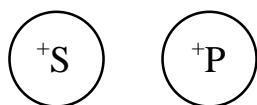
- а) Некоторые служащие не носят форменную одежду.

Субъект (S) – “служащие”, предикат (P) – “все, кто носит форменную одежду”. Суждение частноотрицательное – S o P. Субъект в частном суждении всегда не распределен (-S), предикат же частноотрицательного суждения надо признавать всегда распределенным (+P). Соотношение кругами таково:



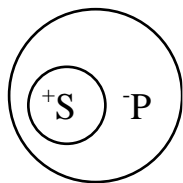
- б) Демонстрация в центре города не замечена прессой.

Субъект (S) – “демонстрация в центре города”, предикат (P) – “все, замечаемое прессой”. Суждение общеотрицательное – S e P. В общеотрицательном суждении оба термина всегда распределены (+S), (+P). Соотношение кругами таково:



- в) Этот сотрудник отмечен в приказе руководителя учреждения.

Субъект (S) – “этот сотрудник”, предикат (P) – “все, отмеченные в приказе руководителя учреждения”. Суждение общеутвердительное – S a P. Субъект в общеутвердительном суждении всегда распределен (+S), а предикат в данном случае нераспределен (-P). Соотношение кругами таково:



Критерии оценивания подготовки к практическому занятию

При оценке ответа учитывается:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

100-86 баллов - ответ показывает глубокое и систематическое знание изучаемой темы и конкретных вопросов.

85-76 баллов - знание узловых проблем темы; знание концептуально-понятийного аппарата

75-61 балл – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов изучаемой темы.

60-0 баллов – незнание, либо отрывочные ответы на задачи, слабое представление о данном учебно-программном материале.

Работа в онлайн программе-тренажере «Логикон»

Для осуществления самостоятельной работы в онлайн программе-тренажере «Логикон» необходимо перейти по ссылке <https://logicon.dvfu.ru/>, ввести данные личной учетной записи и перейти к выполнению заданий.

Критерии оценки работы в онлайн программе-тренажере «Логикон».

Критерии оценки работы в онлайн программе-тренажере «Логикон» даны в сопроводительном тексте программы. Оценка выставляется автоматически.

VI. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые модули/ разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел I. Логика как наука	УК 1.3. - Способность формулирования и аргументирования выводов и суждений на основе системного подхода и критического анализа	Знает	УО-1 Собеседование	Вопросы к зачету № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10, 11, 12
			Умеет		
			Владеет	ПР- 11 Разноуровневые задачи и задания	
2	Раздел II. Понятие	УК 1.3. - Способность формулирования и аргументирования выводов и суждений на основе системного подхода и критического анализа	Знает	УО-1 Собеседование	Вопросы к зачету № 13,14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32
			Умеет		
			Владеет	ПР- 11 Разноуровневые задачи и задания	
3	Раздел III. Простое суждение	УК 1.3. - Способность формулирования и аргументирования выводов и суждений на основе системного подхода и критического анализа	Знает	УО-1 Собеседование	Вопросы к зачету № 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50
			Умеет		
			Владеет	ПР- 11 Разноуровневые задачи и задания	

4	Раздел IV. Умозаключения	УК 1.3. - Способность формулирования и аргументирования выводов и суждений на основе системного подхода и критического анализа	Знает	УО-1 Собеседование	Вопросы к зачету № 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72
			Умеет	ПР- 11 Разноуровневые задачи и задания	
			Владеет		
5	Раздел V. Теория аргументации	УК 1.3. - Способность формулирования и аргументирования выводов и суждений на основе системного подхода и критического анализа	Знает	УО-1 Собеседование	Вопросы к зачету № 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100
			Умеет	ПР- 11 Разноуровневые задачи и задания	
			Владеет		

VII. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(электронные и печатные издания)

1. Воронцов, Е. А. Логика: учебное пособие / Е. А. Воронцов. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 134 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1178785>
2. Ивлев Ю.В. Логика. Краткий курс: [учебное пособие] / Ю. В. Ивлев. – М.: Проспект, 2018. – 144 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:865068&theme=FEFU>
3. Логика: учебник для бакалавров / [С. С. Гусев, Э. Ф. Караваев, Г. В. Карпов и др.]; под ред. А. И. Мигунова, И. Б. Микиртумова, Б. И. Федорова.

Дополнительная литература

(печатные и электронные издания)

1. Ивин, А. А. Практическая логика: задачи и упражнения: учебное пособие для вузов / А. А. Ивин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 171 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08802-1. — URL: <https://urait.ru/bcode/472670>
2. Кузнецов, В. Г. Логика: основы рассуждения и научного анализа: учебное пособие / В.Г. Кузнецов, Ю.Д. Егоров. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 290 с. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1210527>
3. Томова Н.Е. Введение в логику для философов [Текст] / Н.Е. Томова, В.И. Шалак; Рос. акад. наук, Ин-т философии. – М.: ИФРАН, 2014. – 191 с. – URL: https://iphras.ru/uplfile/root/biblio/2014/Tomova_Shalak.pdf

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет»

<http://logic.philos.msu.ru/> Сайт Кафедры логики МГУ им. Ломоносова

<https://iphras.ru/logic.htm> Сектор логики Института философии

Российской академии наук

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используется следующее программное обеспечение:

1. Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. д),
2. Open Office,
3. Skype,

4. программное обеспечение электронного ресурса сайта ДВФУ, включая ЭБС ДВФУ.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующие информационно справочные системы:

1. ЭБС ДВФУ - <https://www.dvfu.ru/library/electronic-resources/> ,
2. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/> ,
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY - <http://elibrary.ru/defaultx.asp> ,
4. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" - <http://e.lanbook.com/> ,
5. Электронная библиотека "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/> ,
6. Электронно-библиотечная система IPRbooks - <http://www.iprbookshop.ru/> ,
7. Информационная система "ЕДИНОЕ ОКНО доступа к образовательным ресурсам" - <http://window.edu.ru/> ,
8. Доступ к Антиплагиату в интегрированной платформе электронного обучения Blackboard ДВФУ - <https://bb.dvfu.ru/> ,
9. Доступ к электронному заказу книг в библиотеке ДВФУ - <http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?theme=FEFU> ,
10. Доступ к расписанию https://www.dvfu.ru/schools/school_of_arts_culture_and_sports/student/the-schedule-of-educational-process/

Для проведения практических занятий и контроля знаний по темам «Простое суждение», «Простой категорический силлогизм» студентами и преподавателями используется разработанный под руководством доцента департамента философии и религиоведения Ю. П. Попова ПО «Логикон» https://logicon.dvfu.ru/users/sign_in.

VIII. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения материалов учебного курса предлагаются следующие формы работ: проведение лекций, практических занятий контрольных работ, освоение навыков решения задач при помощи ПО «Логикон».

Лекционные занятия ориентированы на освещение вводных тем в каждый раздел курса и призваны ориентировать студентов в предлагаемом материале, заложить научные и методологические основы для дальнейшей самостоятельной работы студентов.

Практические занятия акцентированы на решение задач и упражнений и призваны стимулировать развитие логической интуиции и рационального мышления.

В работе со студентами используются разнообразные средства, формы и методы обучения (информационно-развивающие, проблемно-поисковые).

Особо значимой для профессиональной подготовки студентов является *самостоятельная работа* по курсу, которая является продолжением аудиторной практической работы и заключается, прежде всего, в тренировке навыка решения логических задач и упражнений. Для осуществления этой работы студенты отбирают необходимый материал по изучаемому вопросу и анализируют его. В рамках учебного курса приветствуется поиск и разбор логических кейсов, которые проверяются преподавателем, обсуждаются со студентами и учитываются при итоговом контроле знаний по курсу.

Студентов необходимо познакомить с основными источниками, без которых невозможно полноценное понимание проблематики курса. Поэтому эти источники рекомендованы студентам для домашнего изучения и включены в программу.

Освоение курса должно способствовать развитию навыков самостоятельного производства в речи естественных логических выводов. Поэтому во всех формах контроля знаний, особенно при сдаче зачета

внимание должно быть обращено на понимание использования логических форм в естественном языке. Самостоятельную работу по освоению курса логики студентам мы рекомендуем проводить следующим образом.

Во-первых, следует изучать курс систематически: разделы осваивать последовательно, не перескакивать через темы. Освоение раздела «Понятие», должно предшествовать изучению раздела «Суждение», после чего можно приступать к разделу «Умозаключение». И, только, после полного понимания содержимого всех трех разделов целесообразно браться за «Теорию аргументации», которая необходима для использования практически в любой сфере деятельности.

Во-вторых, разделы нельзя изучать частично, так как невозможно будет воспользоваться своими знаниями в решении задач. Например, правила силлогизма надо знать все, иначе нельзя проверить их правильность.

В-третьих, конечной целью изучения логики является её практическое применение. Однако нужно помнить, что для того, чтобы качественно использовать логику в жизненной практике, необходимо *понимать* (а не просто запомнить) некоторые теоретические основы. Поэтому, степень нужного усвоения каждого раздела проверяется способностью решить задачи (практическая часть) и объяснить, почему их следует решать таким или другим способом (теоретическая часть).

Электронный курс «Логика» используется в поддержку всех предусмотренных Рабочей программой учебной дисциплины видов занятий:

- лекционных;
- практических;
- самостоятельной работы.

Требования к рабочим местам студентов и преподавателя для проведения лекционных и практических занятий подробно описаны в Рабочей программе учебной дисциплины (Раздел VII). Требования к рабочему месту студента для выполнения самостоятельной работы – такие же, как и для выполнения практических работ.

Работа студента в рамках каждой темы строится следующим образом:

- 1) прослушать лекцию в аудитории (лекция проводится преподавателем с использованием активного метода обучения и, иногда, электронного курса);
- 2) во внеурочное время в рамках самостоятельной работы ещё раз проработать материалы лекции в электронном курсе;
- 3) на практическом занятии в мини-группах решать логические упражнения, задачи, выполнять другие задания по теме;
- 4) во внеурочное время в рамках самостоятельной работы завершить выполнение заданий и выставить (по требованию преподавателя) соответствующие файлы в электронный курс;
- 5) перед выполнением очередного задания проверить (в электронном курсе) результаты оценивания преподавателем предыдущего задания.

Методические указания по сдаче зачета

Зачет принимается ведущим преподавателем. В исключительных случаях, по согласованию с заместителем директора Школы по учебной и воспитательной работе, директор департамента имеет право принять экзамен или зачет в отсутствие ведущего преподавателя.

Форма проведения зачета – балльно-рейтинговая, утверждена на заседании департамента в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины. В процессе реализации курса у каждого студента накапливаются баллы за работу на лекционных, практических, контрольных занятиях за самостоятельную работу, которые суммируются в конце курса и являются основанием для решения о проставлении студенту зачета.

Зачетно-экзаменационные ведомости являются основными первичными документами по учету успеваемости студентов. Администраторы образовательных программ до начала процедуры приема зачетов и экзаменов формируют зачетно-экзаменационные ведомости.

При явке зачет студенты обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют экзаменатору.

Преподаватель заполняет соответствующие графы зачетной книжки студента, а именно: название дисциплины записывается полностью, без сокращений, в соответствии с учебным планом, также указывается фамилия преподавателя, оценка, дата, подпись, трудоемкость дисциплины, указанная в зачетно-экзаменационной ведомости или листе.

При промежуточной аттестации обучающимся устанавливаются оценки по зачету: «зачтено» и «не зачтено».

В зачетную книжку студента и в зачетно-экзаменационную ведомость вносятся только положительные оценки, неудовлетворительные оценки вносятся только в зачетно-экзаменационную ведомость. Неявка студента на зачет без уважительной причины может быть засчитана как получение неудовлетворительной оценки, при этом в ведомости делается запись «не явился».

Студент, не согласный с выставленной оценкой, имеет право в течение следующего рабочего дня подать заявление, согласованное с руководителем ООП, на имя директора Школы с просьбой о передаче зачета комиссии. В случае обоснованности поданного заявления директор Школы создает комиссию в составе не менее 3 профильных преподавателей по соответствующей кафедре. Оценка, полученная студентом во время передачи зачета комиссии, является окончательной.

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Мультимедийная аудитория F417	Экран с электроприводом Trim Screen Line, проектор Mitsubishi, подсистема видеокмутации, подсистема аудиокмутации и звукоусиления, акустическая система для потолочного монтажа Extron, цифровой аудиопроцессор, документ-камера AverVision, доска аудиторная, специализированная учебная мебель

<p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А – уровень 10)</p>	<p>Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit) + Win8.1Pro (64-bit), 1-1-1 Wty</p> <p>Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек.</p> <p>Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувелечителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>
---	--

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

Х. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Аттестация студентов по дисциплине «Логика и критическое мышление» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. В ЭОС ДВФУ на платформе 1С составляется рейтинг-план дисциплины, выполнение которого отражает успешность освоения курса и сформированности компетенций.

По дисциплине «Логика и критическое мышление» учебным планом предусмотрен зачет, который выставляется по результатам успешного выполнения контрольных мероприятий, предусмотренных программой курса и отраженных в рейтинг-плане. Таким образом, оценочные средства, применяемые для текущего контроля, являются и оценочными средствами для промежуточной аттестации по дисциплине.

Для повторной промежуточной аттестации (для тех, кто в силу каких-либо причин не выполнил в отведенное учебным планом время требуемые формы работы) по дисциплине используются вопросы к зачету.

Используемые формы оценивания (оценочные средства)

- 1) Устный опрос (УО):
 - Собеседование (УО-1);

- 2) Письменные работы (ПР):
 - Разноуровневые задачи и задания (ПР-11).

Индикаторы достижения освоения дисциплины (дескрипторы индикаторов компетенций)

Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора компетенции	Дескрипторы и соответствующие оценочные средства
<p>УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК 1.3. - Способность формулирования и аргументирования выводов и суждений на основе системного подхода и критического анализа</p>	<ul style="list-style-type: none"> • называет основные этапы и соответствующие им причины исторического развития логики (УО-1); • называет основные законы классической «аристотелевской» логики (УО-1); • умеет классифицировать понятия по содержанию и объему (ПР-11); • владеет методом изображения объемов понятий кругами Эйлера (ПР-11); • умеет выполнять сложение, умножение, вычитание, отрицание совместимых понятий (ПР-11); • умеет находить ошибки в определении, делении и классификации понятий (ПР-11); • владеет навыками составления логически правильного родовидового определения понятий (ПР-11); • умеет определять структуру простого категорического суждения (ПР-11); • умеет определять истинность логически связанных простых категорических суждений по логическому квадрату (ПР-11); • умеет различать виды модальностей простых суждений (ПР-11); • умеет выполнять все виды непосредственных умозаключений с простыми категорическими суждениями (ПР-1); • умеет опознавать все виды простых, сложных, сокращенных и сложносокращенных силлогизмов, делать умозаключения по правилам силлогизмов этих видов (ПР-11); • называет методы научной индукции (УО-1); • владеет методами научной индукции (ПР-11); • называет основные правила доказательства и опровержения (УО-1); • умеет опознавать некорректные приемы аргументации (ПР-11). • называет основные этапы и соответствующие им причины исторического развития логики (УО-1); • называет основные законы классической «аристотелевской» логики (УО-1); • умеет классифицировать понятия по содержанию и объему (ПР-11); • владеет методом изображения объемов понятий кругами Эйлера (ПР-11); • умеет выполнять сложение, умножение, вычитание, отрицание совместимых понятий (ПР-11); • умеет находить ошибки в определении, делении и классификации понятий (ПР-11); • владеет навыками составления логически правильного родовидового определения понятий (ПР-11); • умеет определять структуру простого категорического суждения (ПР-11); • умеет определять истинность логически связанных простых категорических суждений по логическому квадрату (ПР-11); • умеет различать виды модальностей простых суждений (ПР-11); • умеет выполнять все виды непосредственных умозаключений с простыми категорическими суждениями (ПР-1);

		<ul style="list-style-type: none"> • умеет опознавать все виды простых, сложных, сокращенных и сложносокращенных силлогизмов, делать умозаключения по правилам силлогизмов этих видов (ПР-11); • называет методы научной индукции (УО-1); • владеет методами научной индукции (ПР-11); • называет основные правила доказательства и опровержения (УО-1); • умеет опознавать некорректные приемы аргументации (ПР-11). • называет основные этапы и соответствующие им причины исторического развития логики (УО-1); • называет основные законы классической «аристотелевской» логики (УО-1); • умеет классифицировать понятия по содержанию и объему (ПР-11); • владеет методом изображения объемов понятий кругами Эйлера (ПР-11); • умеет выполнять сложение, умножение, вычитание, отрицание совместимых понятий (ПР-11); • умеет находить ошибки в определении, делении и классификации понятий (ПР-11); • владеет навыками составления логически правильного родовидового определения понятий (ПР-11); • умеет определять структуру простого категорического суждения (ПР-11); • умеет определять истинность логически связанных простых категорических суждений по логическому квадрату (ПР-11); • умеет различать виды модальностей простых суждений (ПР-11); • умеет выполнять все виды непосредственных умозаключений с простыми категорическими суждениями (ПР-1); • умеет опознавать все виды простых, сложных, сокращенных и сложносокращенных силлогизмов, делать умозаключения по правилам силлогизмов этих видов (ПР-11); • называет методы научной индукции (УО-1); • владеет методами научной индукции (ПР-11); • называет основные правила доказательства и опровержения (УО-1); • умеет опознавать некорректные приемы аргументации (ПР-11).
--	--	---

УО-1 Собеседование

- проводится в рамках семинарского занятия, содержание вопросов определено в соответствующих темах в разделе II настоящей программы («Структура и содержание практической части курса»).

Критерии оценивания собеседования

5 баллов – если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение

монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

4 балла – ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна – две неточности в ответе.

3 балла - ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

2 балла – ответ допускает серьезные ошибки в содержании, обнаруживает значительное незнание изучаемой области.

ПР-11 Разноуровневые задачи и задания

- проводится в рамках практического занятия, выполняется в зависимости от сложности задачи каждым студентом индивидуально либо коллективно.

Задачи (Пример)

Задача 1. Охарактеризуйте отношения между понятиями (соподчинение, перекрещивание, подчинение и т.д.), отобразите их объемные отношения круговыми схемами:

а) инструкция; б) документ; в) устная инструкция; г) электронный документ.

Задача 2. Определите вид каждого из суждений, приведите их символическую запись, укажите, какова распределенность субъекта и предиката, изобразите кругами их объемные соотношения.

- а) Часть старост получают стипендию.
- б) Промышленные предприятия уплачивают налоги.
- в) Это здание не принадлежит городской администрации.

Задача 3. Определите, используя свойства логического квадрата, могут ли быть 1) одновременно ложными, 2) одновременно истинными следующие суждения:

- а₁) Некоторые из выставленных картин являются копиями.
- а₂) Все выставленные картины – подлинники (не копии).

Задача 4. Придумайте пару суждений, которые могут быть одновременно истинными, но не одновременно ложными.

Задача 5. Определите фигуру и модус силлогизма, записав в символической форме каждое из входящих в него суждений. Проверьте, вытекает ли вывод из посылок, и если нет, то укажите, какое правило нарушено.

Ювелирные изделия не освобождаются от пошлины.

Детские игрушки - не ювелирные изделия.

Детские игрушки освобождаются от пошлины.

Задача 6. Восстановите высказывание до полного силлогизма и проверьте, можно ли согласиться с посылками и выводами (соответствует ли силлогизм правилам). Если силлогизм неверный попытайтесь его исправить.

Этого полководца причисляют к талантливым, потому что он неоднократно одерживал победу в войне.

Критерии оценки решения задач:

5 баллов - ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала «Логика и критическое мышление» и конкретных вопросов, а также основного содержания контрольной работы.

4 балла - знание узловых проблем программы и основного содержания курса; знание концептуально-понятийного аппарата

3 балла – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов курса.

2 балла – незнание, либо отрывочные ответы на задачи, слабое представление о данном учебно-программном материале.

Вопросы к зачету

1. Мышление как предмет логики.
2. Особенности абстрактного мышления. Понятие логической формы.
3. Роль и значение логики в системе научного знания.
4. История формирования логики.
5. Традиционная логика.
6. Современный этап развития логики и её основные разделы.
7. Основные законы логики.
8. Закон тождества и его нарушения.
9. Закон противоречия и его нарушения.
10. Закон исключенного третьего и его нарушения.
11. Закон достаточного основания и его нарушения.
12. Выявление и решение парадоксов
13. Характеристика понятия и его роль в мыслительной деятельности.
14. Соотношение между содержанием и объемом понятия. Круговые схемы.
15. Классификации понятий по объему.
16. Классификации понятий по содержанию.
17. Собирательные и разделительные понятия.
18. Сравнимые и несравнимые понятия.
19. Совместимые понятия – тождество, пересечение, подчинение.

20. Несовместимые понятия – соподчинение, противоречие, противоположность.

21. Операции обобщения и ограничения понятий.
22. Сложение, умножение и вычитание понятий.
23. Деление понятий по видообразующему признаку.
24. Дихотомическое деление.
25. Нестрогое деление.
26. Правила деления.
27. Реальные и номинальные определения понятий.
28. Явные и неявные определения понятий.
29. Определение понятий через ближайший род и видовое отличие.
30. Генетическое определение понятий.
31. Правила определения понятий.
32. Приемы, сходные с определением.
33. Характеристика суждения и его роль в языке.
34. Определение простых суждений.
35. Структура простого категорического суждения.
36. Виды суждений (категорические, существования, отношений).
37. Объединенная классификация категорических суждений.
38. Распределенность терминов в суждении.
39. Логический квадрат.
40. Определение модальности суждения.
41. Онтологическая модальность.
42. Эпистемическая модальность.
43. Деонтическая модальность.
44. Логический шестиугольник. Логический треугольник.
45. Отрицание простых суждений.
46. Операции над суждениями: непосредственные умозаключения.
47. Операция обращения суждений.
48. Операция превращения суждений.

49. Противопоставление субъекту.
50. Противопоставление предикату.
51. Характеристика умозаключения и его роль в языковых формах общения.
52. Виды умозаключений.
53. Дедуктивные умозаключения.
54. Классификация дедуктивных умозаключений.
55. Структура простого категорического силлогизма: посылки, заключение, логическая связь между посылками и заключением: фигуры и модусы.
56. Правила простого категорического силлогизма и возможные ошибки.
57. Восстановление категорического силлогизма из энтимемы.
58. Условные и условно-категорические умозаключения. Правила и возможные ошибки.
59. Разделительные и разделительно-категорические умозаключения. Правила и возможные ошибки.
60. Условно-разделительные умозаключения. Правила и возможные ошибки.
61. Сокращенные, сложные и сложно-сокращенные формы умозаключений.
62. Общие свойства недедуктивных умозаключений.
63. Аналогия как вид умозаключения. Логико-философские проблемы аналогии.
64. Достоверность и условия повышения степени вероятности заключений в выводах по аналогии.
65. Ложная аналогия.
66. Аналогия как логическая основа метода моделирования в науке и технике.
67. Индукция и ее виды.

68. Полная и неполная индукция.
69. Виды неполной индукции: популярная индукция и научная индукция.
70. Научная индукция ее роль в познавательном процессе.
71. Понятие вероятности и проблема обоснованности индуктивных умозаключений.
72. Повышения степени вероятности выводов посредством индукции.
73. Исторические типы аргументации.
74. Доказательство, его необходимость и роль в научном познании и в общественной жизни.
75. Структура доказательства: тезис, аргументы, демонстрация.
76. Виды доказательства.
77. Прямое доказательство.
78. Апагогическое доказательство.
79. Разделительное доказательство.
80. Правила доказательства.
81. Правила доказательства по отношению к тезису и их наиболее распространенные нарушения.
82. Правила доказательства по отношению к аргументу и их наиболее распространенные нарушения.
83. Правила по отношению к форме доказательства и их наиболее распространенные нарушения.
84. Опровержение, его способы, правила и наиболее распространенные нарушения.
85. Опровержение тезиса (прямое и косвенное).
86. Критика аргументов.
87. Критика демонстрации.
88. Деструктивная и конструктивная критика.
89. Философская аргументация и ее особенности.

90. Эмпирическая аргументация: прямое подтверждение, подтверждение следствий, факты как примеры и как иллюстрации.
91. Теоретическая аргументация: дедуктивное обоснование, системная аргументация.
92. Контекстуальная аргументация.
93. Аргументация со ссылкой на традиции и авторитет.
94. Аргументация как апелляция к интуиции и вере.
95. Аргументация с опорой на здравый смысл и вкус.
96. Условия эффективности аргументации.
97. Теоретическая и практическая логика как опора теории спора.
98. Уловки в споре: позволительные и непозволительные.
99. Разновидности спора: дискуссия, полемика, эклектика, софистика.
100. Споры об истине и споры о ценностях.

Критерии выставления оценки за устный ответ студента на зачете по дисциплине «Логика и критическое мышление»

Баллы (рейтинговой оценки)	Оценка экзамена (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
5 баллов	«отлично» / «зачтено»	Оценка «отлично» / «зачтено» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
4 балла	«хорошо» / «зачтено»	Оценка «хорошо» / «зачтено» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

3 балла	«удовлетворительно» / «зачтено»	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
2 балла	«неудовлетворительно» / «не зачтено»	Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Примерный рейтинг-план дисциплины

Календарный план контрольных мероприятий на _____ **зачет** _____
(зачет и/или экзамен)

№	Примерная дата внесения в АРС	Примерная дата проведения	Наименование контрольного мероприятия	Форма контроля	Весовой коэффициент	Максимальный балл	Минимальный балл для прохождения промежуточной аттестации
Основные контрольные мероприятия							
1	6 неделя	1-6 неделя	Работа на лекции	Собеседование	15	15	9
2	6 неделя	1-6 неделя	Работа на практическом занятии	Разноуровневые задачи и задания	15	15	9
3	12 неделя	7-12 неделя	Работа на лекции	Собеседование	15	15	9
4	12 неделя	7-12 неделя	Работа на практическом занятии	Разноуровневые задачи и задания	15	15	9
5	18 неделя	13-18 неделя	Работа на лекции	Собеседование	20	15	9
6	18 неделя	13-18 неделя	Работа на практическом занятии	Разноуровневые задачи и задания	20	15	9

Шкала соответствия рейтинга по дисциплине и оценок

Рейтинг студента	Оценка промежуточной (семестровой) аттестации по зачету
Менее 61 %	не зачтено
От 61 % до 75%	зачтено
От 76% до 85%	зачтено
От 86% до 100%	зачтено

