

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра философии

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научно-методической  
и учебной работе

\_\_\_\_\_ Е.И. Скафа  
“21” декабря 2016 г.



Рабочая программа учебной дисциплины

«Логика»


Направление подготовки:	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки:	Физика и информатика
Образовательный уровень выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очная, заочная, ускоренная

Донецк 2016


Программа учебной дисциплины «Логика» составлена на основе ГОС ВПО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР «20» апреля 2016 г. № 422 и «Положения об организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики», утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР «30» октября 2015 г. № 750.

Разработчик:

Д.филос.н., доцент,  
профессор кафедры философии

 Е.В. Андриенко

К.филос.н.,  
доцент кафедры философии

 А.Б. Клименко

Ст. преподаватель  
кафедры философии

 А.А. Белицкий

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры философии.  
Протокол № 4 от 17.11.2016 г.


Зав. кафедрой

 Т. А. Андреева

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией физико-технического факультета

Протокол № 4 от «14» декабря 2016 г.

Председатель учебно-методической  
комиссии факультета

 В.Н. Котенко

1. **Область применения и место дисциплины в учебном процессе:** вариативная часть общенаучного блока ОП.
2. **Нормативные ссылки:** приказ МОН ДНР № 140 от 15.02.2016 г..
3. **Структура дисциплины (модуля):**

Характеристика учебной дисциплины	очная форма обучения на базе		заочная форма обучения на базе		
	ОСО	СПО (ускор.)	ОСО	СПО (ускор.)	ВПО (ускор.)
Уровень высшего профессионального образования	Бакалавриат				
Образовательно-квалификационный уровень:	Бакалавр				
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование				
Профиль	«Физика» и «Информатика»				
Количество содержательных модулей (тем)	2 содержательных модуля (7 тем)				
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы <sup>1</sup>	Вариативной части ОП				
Формы контроля	Модульный контроль, зачет				
Показатели	очная форма обучения на базе		*заочная форма обучения на базе		
	ОСО	*СПО (ускор.)	ОСО	СПО (ускор.)	ВПО (ускор.)
Количество зачетных единиц (кредитов)	2				
Количество часов	72				
Год подготовки	4				
Семестр	7				
Количество часов	28				
- лекционных	28				
- практических, семинарских					
- лабораторных					
- самостоятельной работы	44				
в т.ч. индивидуальное задание					
Недельное количество часов, т.ч.					
аудиторных	2				

ОСО – общее среднее образование

СПО – среднее профессиональное образование

ВПО – высшее профессиональное образование

1-в соответствии с ОП (образовательной программой)

#### 4. Описание дисциплины

##### Цели и задачи

##### Цель дисциплины:

- овладение правильным мышлением, умением логического, аргументированного и доказательного мышления, анализа суждений, их логической состоятельности;

##### Задачи дисциплины:

- повышение культуры мышления, выработка навыков мыслить последовательно, непротиворечиво, доказательно, развитие критического отношения к своим и чужим мыслям;

- помочь студентам овладеть логическими приемами и операциями, которые необходимы для логически стройной, доказательной аргументированной речи;

- научить вскрывать противоречия в выступлениях оппонентов, опровергать доводы, выдвинутые в аргументативном процессе;

- выработать навыки правильного составления официальных документов: постановлений, решений, версий, договоров, соглашений и т.д.;

- помочь студентам выработать навыки практического словесного взаимодействия, предоставляющего возможность профессионально использовать слово как инструмент мысли и убеждения, повысить культуру вербального общения, научиться выражать свои мысли четко и убедительно.

##### Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ГОС ВПО по данному направлению подготовки (профилю):

**а) общекультурных (ОК):** готовность признавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);

способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);

готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно- воспитательного процесса (ОПК-3);

готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования (ОПК-4);

владение основами профессиональной этики и речевой культуры (ОПК-5);

готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6);

##### **б) профессиональных (ПК):**

**педагогическая деятельность:** способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3); способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых предметов (ПК-4);

способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности (ПК-7);

**научно-исследовательская деятельность:** готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования и науки (ПК-11);

**культурно-просветительская деятельность:** способность разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы (ПК-14).

##### В результате изучения учебной дисциплины студент должен знать:

- определение и виды проблем, способы опровержения и способы подтверждения гипотез, определение и функции теории;

- принципы образования понятий и их роль в мышлении;

- принципы образования суждений и умозаключений, их роль в познании;
- определение и структуру доказательства, правила по отношению к элементам доказательства, виды доказательства, виды полемики;

**уметь:**

- применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности;
- выявлять логическую форму, анализируя языковые выражения;
- правильно выстраивать доказательство, проверять правильность доказательства, выстраивать опровержения, применять правила доказательства в ходе полемики;
- определять объем и содержание понятия, устанавливать отношение между понятиями, производить операции определения, деления, обобщения, ограничения;
- правильно ставить проблемы, формулировать гипотезы;

**владеть:**

- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии;
- навыками анализа определения и деления понятий;
- методами установления причинных связей, методами индукции, дедукции, аналогии.

## 5. Содержание дисциплины и формы организации учебного процесса

Порядковый номер и тема	Краткое содержание темы
	<i><b>Содержательный модуль 1</b></i>
<p><b>Тема 1.</b> Предмет и задачи формальной логики.</p>	<p>Мышление как объект изучения логики. Роль логического мышления в познании. Чувственное познание и абстрактное мышление. Особенности абстрактного мышления. Предмет логики. Основные этапы развития логики. Роль логики в формировании культуры мыслительной деятельности человека. Значение логики в профессиональной деятельности человека.</p> <p>Универсальный характер формальной логики. Формальная логика как метод развития мышления.</p> <p>Практические цели и интеллектуальные способности, вырабатываемые изучением формальной логики.</p>
<p><b>Тема 2.</b> Основные законы формальной логики.</p>	<p>Сущность законов логического мышления. Закон как логически необходимая связь между мыслями. Важность и особая значимость соблюдения требований логических законов и нормативных правил логического мышления.</p> <p>Основные логические законы. Основные черты правильного мышления: определенность, последовательность, непротиворечивость и обоснованность. Универсальность законов логического мышления. Краткий экскурс в историю формулирования законов логики (Аристотель, Лейбниц).</p> <p>Закон тождества, его объективная основа. Требования закона тождества к мышлению. Логические ошибки, связанные с нарушением нормативных правил мышления.</p> <p>Закон непротиворечия, его сущность и содержание. Императивы закона. Логические ошибки, вызванные нарушением закона непротиворечия. Научная несостоятельность хода и результата противоречивого рассуждения.</p> <p>Закон исключенного третьего, его определение и сфера применения. Логические ошибки в рассудочной деятельности, вызванные нарушением императивов закона исключенного третьего.</p> <p>Закон достаточного основания. Обстоятельства, выполняющие функции достаточного основания. Логические ошибки, связанные с «поспешным выводом».</p>
<p><b>Тема 3.</b> Понятие как форма мышления.</p>	<p>Сущность формы мышления. Конкретное содержание и логическая структура мысли. Истинность мысли и логическая правильность рассуждений. Основные формы мышления: понятие, суждение, умозаключение.</p> <p>Термины, понятия, слово (омонимы, синонимы, антонимы). Выражение понятий в языке. Классификация понятий. Логические операции над понятиями. Логические приемы и методы образования понятий: сравнение, анализ, синтез, абстрагирование, обобщение. Понятие и слово. Термин и терминология. Роль понятий в познании.</p> <p>Содержание и объем понятия. Класс (множество), подкласс (подмножество), элемент класса. Универсальный, единичный, нулевой (пустой) класс.</p>

	<p>Закон обратного отношения между объемом и содержанием понятия. Виды понятий: единичные и общие, конкретные и абстрактные, положительные и отрицательные, безотносительные и соотносительные. Собираательные понятия.</p> <p>Отношения между понятиями. Сравнимые и несравнимые понятия. Совместимые и несовместимые понятия. Типы совместимости: равнообъемность, перекрещивание, подчинение. Типы несовместимости: соподчинение, противоположность, противоречие.</p> <p>Круговые схемы Эйлера для выражения отношений между понятиями.</p> <p>Логические операции с понятиями. Обобщение и ограничение понятий. Роль операции обобщения в формировании научных понятий. Операция ограничения и конкретизация научных знаний. Номинальные и реальные определения (дефиниции) понятий. Возможные ошибки в определении понятий. Роль определений в профессиональной практике.</p>
<p><b>Тема 4.</b> Суждение как форма мышления.</p>	<p>Суждение и предложение. Повествовательные, побудительные и вопросительные предложения и их логический смысл. Суждение и норма. Простые и сложные суждения.</p> <p>Простые суждения. Виды и состав простых суждений: атрибутивные суждения; суждения с отношениями; суждения существования (экзистенциальные).</p> <p>Категорические суждения, их деление по качеству (на утвердительные и отрицательные) и по количеству (на единичные, частные и общие). Объединенная классификация. Распределённость терминов в суждениях. Круговые схемы отношений между терминами в категорических суждениях.</p> <p>Сложное суждение и его виды. Образование сложных суждений из простых с помощью логических связок: конъюнкции, дизъюнкции, импликации, эквивалентности и отрицания. Условия истинности сложных суждений.</p> <p>Соединительные (конъюнктивные), разделительные (дизъюнктивные), условные (импликативные), эквивалентные суждения. Нестрогая и строгая дизъюнкция.</p> <p>Сложные суждения в толковании профессиональных норм.</p> <p>Логические отношения между суждениями. Отношения между простыми суждениями. Отношения между сложными суждениями. Совместимость, эквивалентность, частичная совместимость, подчинение. Отношения несовместимости: противоположность (контрарность), противоречие (контрадикторность). Правила образования противоречащих (отрицающих) суждений. Сопоставление суждений в дискуссиях.</p>
	<p><b>Содержательный модуль 2</b></p>
<p><b>Тема 5.</b> Умозаключение как форма мышления.</p>	<p>Умозаключение как форма мышления. Структура умозаключения: посылки, заключение, логическая связь между посылками и заключением. Понятие логического следования. Демонстративные (необходимые) и недемонстративные (правдоподобные) умозаключения.</p>

	<p>Виды умозаключений. Дедуктивные, индуктивные умозаключения, умозаключения по аналогии.</p> <p>Особенности и значимость дедуктивных и индуктивных умозаключений в профессиональной практике.</p> <p>Дедуктивные умозаключения. Понятие дедуктивного умозаключения. Необходимый характер логического следования в дедуктивных умозаключениях. Различные формы дедуктивных умозаключений и понятие правил вывода.</p> <p>Непосредственные умозаключения. Превращение. Обращение. Противопоставление предикату.</p> <p>Простой категорический силлогизм. Состав силлогизма. Общие правила силлогизма. Особые правила фигур. Отбор правильных модусов с помощью круговых схем (Эйлера). Категорический силлогизм с выделяющими суждениями.</p> <p>Выводы из суждений с отношениями. Основные свойства двухместных отношений: рефлексивность, симметричность, транзитивность. Умозаключения, основанные на свойствах отношений.</p> <p>Чисто условное умозаключение. Правило вывода.</p> <p>Условно-категорическое умозаключение: утверждающий модус, отрицающий модус. Неправильные модусы.</p> <p>Разделительно-категорические умозаключения. Условия их истинности.</p> <p>Условно-разделительные (лемматические) умозаключения.</p> <p>Сокращенный силлогизм (энтимема). Восстановление силлогизма из энтимемы. Сложные и сложносокращенные силлогизмы: полисиллогизм, сорит.</p> <p>Понятие индуктивного умозаключения. Виды индуктивных умозаключений: полная и неполная индукция.</p> <p>Полная индукция. Демонстративный характер вывода. Неполная индукция. Виды неполной индукции: популярная и научная. Популярная индукция. Перечислительный (энумеративный) характер популярной индукции. Понятие вероятности. Вероятностная оценка степени обоснованности индуктивных обобщений. Условия, повышающие степень вероятности вывода популярной индукции.</p> <p>Научная индукция. Индукция методом отбора (селекции) и методом исключения (элиминации). Свойства причинной связи: всеобщность, последовательность, необходимость, однозначность.</p> <p>Методы научной индукции. Свойства причинной зависимости — основа индуктивных методов обобщения. Роль дедукции в методах установления причинных связей. Метод сходства. Метод различия. Объединенный метод сходства и различия. Метод сопутствующих изменений. Метод остатков.</p> <p>Статистические обобщения. Индуктивная природа статистических обобщений.</p> <p>Роль индуктивных умозаключений в познании и практике. Взаимосвязь индукции и дедукции в процессе познания.</p> <p>Аналогия как умозаключение и ее структура. Виды умозаключений по аналогии: аналогия предметов и аналогия отношений. Роль аналогии в науке.</p>
<p><b>Тема 6.</b> Гипотеза и</p>	<p>Гипотеза как форма развития знаний. Проблема, гипотеза, версия, теория. Логико-методологические условия состоятельности</p>



<p>построение версий.</p>	<p>научных гипотез.</p> <p>Виды гипотез: описательные и объяснительные, общие и частные. Понятие рабочей гипотезы.</p> <p>Построение гипотезы. Анализ фактов. Синтез фактов. Гипотеза и версия. Проблема непротиворечивости версий. Выдвижение предположения, версии.</p> <p>Проверка гипотезы: дедуктивное выведение следствий и их сопоставление с фактами. Роль эксперимента в проверке гипотезы. Понятие решающего эксперимента. Вероятностная оценка степени подтверждения гипотез.</p> <p>Способы доказательства гипотез: прямое и косвенное доказательство.</p>
<p><b>Тема 7.</b> Логические основы теории аргументации.</p>	<p>Понятие аргументации. Аргументация и убеждение. Доказательное рассуждение — логическая основа формирования научных убеждений.</p> <p>Состав, структура и способы аргументации. Тезис. Аргумент. Доказательство. Субъекты аргументации: пропонент, оппонент, аудитория. Структура аргументации: тезис, аргументы, демонстрация.</p> <p>Способы аргументации: обоснование и критика. Обоснование тезиса — прямое обоснование (дедуктивное, индуктивное, в форме аналогии). Косвенное обоснование (апагогическое и разделительное). Критика и ее виды: неявная и явная — деструктивная, конструктивная и смешанная.</p> <p>Правила тезиса. Логические ошибки в тезисе: потеря тезиса, подмена тезиса. Ошибки в аргументации: паралогизмы и софизмы. Ошибки в аргументах: «основное заблуждение»; «предвосхищение основания»; «круг в демонстрации» и др. Правила процедуры демонстрации. Использование дедукции, индукции и аналогии в процессе аргументации. Ошибки в демонстрации — нарушение правил умозаключений. «Мнимое следование».</p> <p>Дискуссия как метод обсуждения и разрешения спорных вопросов. Правила ведения дискуссии. Искусство полемики.</p> <p>Опровержение. Правила и методы опровержения. Этические императивы в аргументативном процессе.</p> <p>Аргументы и доказательства в научном познании. Научная практика как строгий логико-аргументативный процесс, основанный на законах.</p>

**Тематический план** (заполняется согласно учебному плану)

[illegible]

[illegible]

#### **6. Темы семинарских занятий:**

1. Язык логики.
2. Основные этапы развития логики.
3. Установление отношений между понятиями. Операции с понятиями.
4. Язык логики высказываний
5. Построение таблиц истинности.
6. Методы непосредственных умозаключений.
7. Популярная индукция и аналогия. Методы научной индукции.
8. Построение и опровержение гипотез.
9. Правила и ошибки в аргументации.

#### **7. Темы практических занятий: не предусмотрено**

#### **8. Темы лабораторных занятий: не предусмотрено**

#### **9. Самостоятельная работа:**

Приоритетной формой поиска материала по дисциплине «Логика» является **самостоятельная работа студентов**. Она предусматривает овладение знаниями по данной дисциплине путем изучения студентами рекомендованной литературы, дополнительно стимулирует интериоризацию в частности:

- задач, принципов, функций данной дисциплины;
- причин и условий формирования способностей к зрелому логическому мышлению;
- специфики проявлений логического способа мышления в повседневной жизни и профессиональной деятельности;
- многообразие схем логического рассуждения.

Усвоение курса "Логика" предусматривает аргументированное и содержательное усвоение вопросов, предлагаемых на лекции. Это углубляет понимание проблем, активизирует самостоятельный поиск, систематизирует накопленный опыт аналитико-синтетической работы, дает возможность подготовки докладов, сообщений, рефератов по интересам студентов и заданию преподавателя.

Для системного и целостного усвоения учебной программы курса "Логика" студенту нужно самостоятельно:

1	Изучить лекционный материал.
2	При необходимости получить консультации преподавателя по вопросам, касающихся индивидуальных заданий (ИЗ).
3	Выбрать тему ИЗ
4	Активно использовать учебно-научный потенциал библиотек ДонНУ, отыскивая необходимый для выполнения ИЗ информационный материал.
5	Самостоятельно систематизировать материал, должным образом его оформить и подать преподавателю для проверки качества выполнения

#### **10. Индивидуальные задания**

ИЗ - это завершенная теоретическая или практическая работа в рамках учебной программы курса, которая выполняется на основе знаний, умений и навыков, полученных в процессе лекционных занятий, охватывает одну или несколько тем.

ИЗ предполагает написание студентом творческой работы (реферата, статьи, тезисов к выступлению на конференции) по предложенной тематике. Цель ИЗ - самостоятельное изучение студентами части программного материала, систематизация, углубление, обобщение, закрепление и практическое применение знаний студентов по учебному курсу и развитие навыков самостоятельной работы.

Поскольку по данной дисциплине доминирующей формой ИЗ является реферат, то его выполнение требует дополнительного разъяснения.

Это письменная самостоятельная работа студента по установленной тематике. При написании реферата студент должен продемонстрировать имеющиеся знания по выбранной

проблеме, что требует от него умения творчески работать с учебной и научной литературой, лаконично излагать материал.

Наиболее целесообразным является построение реферата из введения, трех разделов и заключения, списка использованной литературы. Объем реферата - не более 15 листов А4. Защита реферата предполагает предварительную проверку его преподавателем и выступление с тезисами на семинарском занятии.

#### **Темы рефератов:**

1. Понятие как вид мысли. Выражение понятий в языке.
2. Содержание понятий. Признаки и их виды.
3. Объем понятий. Элементы и части объема.
4. Обобщение и ограничение понятий.
5. Понятие о ближайшем роде и виде.
6. Логические операции. Таблицы истинности.
7. Логические отношения. Эквивалентность.
8. Варианты импликации.
9. Отношение логического следования.
10. Систематический анализ логических отношений. несовместимость.
11. Сложные высказывания и множества.
12. Категорические высказывания.
13. Предикаты или логические функции.
14. Операции над предикатными формулами (кванторы).
15. Тавтологическая истинность формул.
16. Эквивалентные преобразования. Минимизация.
17. Нормальные формы. Совершенная дизъюнктивная нормальная форма.
18. Совершенная конъюнктивная нормальная форма.
19. Эквивалентные преобразования. Проблема разрешения.
20. Дедуктивные умозаключения и доказательства.
21. Выводы логики высказываний.
22. Условные силлогизмы. Дизъюнктивные силлогизмы.
23. Леммы. Дилеммы. Трилеммы. Полилеммы.
24. Систематический обзор следствий из данных посылок.
25. Образование посылок для данного следствия.
26. Прямое и косвенное доказательство.
27. Выводы из категорических высказываний.
28. Категорический силлогизм.
29. Правила фигур категорического силлогизма.
30. Соотношение законов формальной и диалектической логики.
31. Логические основы теории верификации и фальсификации.
32. Аналогия и экстраполяция.
33. Энтимема. Эпихейрема. Сорит.

**Научная статья и выступление на конференции** - предусматривают инициативность и достаточно высокую академическую активность студента. При наличии у студента желания осветить новые или недостаточно актуализированные в учебной программе курса проблемы, он может проконсультироваться с преподавателем, четко обозначить предварительное название статьи.

При этом студенту нужно ознакомиться с формальными требованиями к научным статьям. Срок написания статьи - до трех недель. После написания статьи для ее публикации студенту необходимо получить на нее рецензию, надлежащим образом оформить и направить в редакцию научного издания.

#### **11. Контрольные вопросы к промежуточной аттестации (зачет):**

1. Какое значение имеет термин "логика"?
2. Раскройте содержание понятий "мышление", "истина", "ложь", "форма мышления".
3. Что такое "понятие"?
4. Чем понятие отличается от других форм мышления?
5. Какие признаки называются существенными, а какие - несущественными?
6. Что такое содержание понятия?
7. Что понимают под объемом понятия?
8. В чем заключается различие между отрицательными и положительными понятиями?
9. Что является пределом обобщения и ограничения понятий?
10. Как меняется объем и содержание понятия при обобщении?
11. Как меняется объем и содержание понятия при ограничении?
12. Что такое определение понятия?
13. Какова структура операции деления понятия?
14. Чем суждения как форма мышления отличается от понятия?
15. Что такое субъект суждения?
16. Что понимается под предикатом суждения?
17. Каким видом предложения выражается суждение?
18. Что такое атрибутивное суждение?
19. В чем заключается сущность экзистенциального суждения?
20. Какие есть виды категорических суждений?
21. Что является основой разделения суждения по качеству?
22. Что является основой разделения суждений по количеству?
23. Какие виды сложных суждений вы знаете?
24. Какие суждения называются соединительными?
25. Что характерно для разделительных суждений?
26. Чем отличается слабая дизъюнкция от строгой?
27. Какие суждения относятся к условным?
28. В чем заключается сущность эквивалентных суждений?
29. Что такое логический квадрат?
30. Между какими суждениями существует отношение противоречия?
31. Что такое модальность суждений?
32. Что называется законом логики?
33. Как формулируется закон тождества?
34. Как формулируется закон противоречия?
35. На какие рассуждения распространяется закон противоречия?
36. Приведите формулировку закона исключенного третьего.
37. Что является достаточным основанием для истинности суждений?
38. Чем умозаключения отличаются от других форм мышления?
39. Чем отличаются непосредственные умозаключения от опосредованных?
40. Какие существуют методы непосредственных умозаключений?
41. Что называется превращением суждения?
42. Какие трудности возникают при обращении суждения?
43. Какая операция называется противопоставлением предикату, какова ее специфика?
44. Что такое дедукция?
45. Что характерно для дедуктивного умозаключения?
46. Что такое категорический силлогизм?
47. Как установить структуру категорического силлогизма?
48. Как формулируется аксиома силлогизма?
49. Чем отличаются фигуры силлогизма?
50. Что такое модусы простого категорического силлогизма?
51. Какова суть условных умозаключений?
52. Какие виды разделительных умозаключений вы знаете?
53. Как строятся условно-разделительные (лемматические) умозаключения?

54. Что такое индукция?
55. Чем индуктивные умозаключения отличаются от дедуктивных?
56. Чем полная индукция отличается от неполной?
57. Что характерно для популярной индукции?
58. Какая индукция называется научной?
59. В чем заключается суть методов научной индукции?
60. Как можно повысить вероятность выводов в неполной индукции?
61. Что такое аналогия?
62. Что такое аналогия предметов?
63. В чем суть аналогии отношений?
64. Как можно повысить вероятность выводов в аналогии?
65. Какое значение имеет термин "гипотеза"?
66. Что характерно для гипотезы как формы развития знаний?
67. Какие виды гипотезы вы знаете?
68. Чем рабочая гипотеза отличается от научной?
69. Доказательство в широком смысле слова.
70. Доказательство в узком смысле слова.
71. Какова структура доказательства?
72. Чем прямое доказательство отличается от косвенного?
73. Какие ошибки возникают в процессе аргументации?
74. Что такое парадокс?
75. Чем отличаются софизмы от паралогизмов?

## **12. Образец экзаменационного билета (не предусмотрен)**

### **13. Образец тестового (практического) задания:**

#### *Вариант 1.*

#### **1. Какими терминами в истории науки называли логику:**

- а. Аналитика;
- б. Диалектика;
- в. Этика;
- г. Тоника.

#### **2. К основным законам Логики относятся:**

- а. Закон инверсии;
- б. Закон двойного отрицания;
- в. Закон тождества;
- г. Закон достаточного основания.

#### **3. Какая из форм мышления является наипростейшей?**

- а. суждение;
- б. понятие;
- в. умозаключение;

#### **4. Понятие – это:**

- а. высказывание;
- б. анализ предмета;
- в. предмет в совокупности его существенных признаков;
- г. все известные признаки предмета.

#### **5. Какие базовые параметры имеет понятие?**

- а. объем и содержание;
- б. распределение терминов;

в. истинность и ложность.

**6. Выделите единичные понятия:**

- а. человек;
- б. гражданин;
- в. депутат;
- г. ООН;
- д. Азия.

**7. Содержание понятия раскрывает:**

- а. синтез;
- б. сравнение;
- в. деление;
- г. дефиниция.

**8. Нарисуйте отношения между данными понятиями при помощи круговых схем:**

норма, этическая норма, правовая норма, правовед.

**9. Дайте полную логическую характеристику понятию "юрист".**

**10. Обобщите понятие "следователь".**

**11. Ограничьте понятие "теория государства и права".**

**12. Определите правильность определения. В случае неправильности укажите, какие правила нарушены:**

"Преступления делятся на умышленные, неосторожные и против личности".

**13. Определите правильность определения. В случае неправильности укажите, какие правила нарушены:**

"Логика – это наука о мышлении".

**14. Найдите предложения, выражающие суждения:**

- а. Где муза? Что молчат ее уста?;
- б. Когда в созвездье Рыб Меркурий тонет, встает Венера в ясном небосклоне;
- в. О, критик-острослов, не порицай сонет!;
- г. Звезда по имени Солнце;
- д. Мой постоянный недоброжелатель пленяет вас небесной красотой.

**15. Кроме субъекта и предиката к структуре простого категорического суждения обязательно входят:**

- а. модальный оператор;
- б. квантор;
- в. связка;
- г. срединный термин (медиум).

**16. Какое из сложных суждений будет ложным, не смотря на то, что составляющие его простые суждения истинны:**

- а. конъюнктивное;
- б. дизъюнктивное нестрогой дизъюнкции;
- в. дизъюнктивное строгой дизъюнкции;
- г. имплицативное;
- д. эквивалентное.



**17. Определите вид следующего суждения:**

"Некоторые выпускники ДонНУ работают в адвокатуре".

**18. Выпишите простые суждения из данного сложного суждения. Сложное суждение запишите в символической форме**

"Пожар возник либо в результате поджога, либо по причине неисправности электропроводки, либо как следствие удара молнии".

**19. Какие существуют виды умозаключений по направлению мысли?**

- а. абстрактные;
- б. индуктивные;
- в. дедуктивные;
- г. бесконечные.

**20. Сделайте вывод путем превращения из следующей посылки (если возможно):**

"Часть преступлений являются неумышленными".

**21. Сделайте вывод путем обращения из следующей посылки (если возможно):**

"Г.Лейбниц первым сформулировал закон достаточного основания"

**22. Сделайте вывод путем противопоставления предикату из следующей посылки (если возможно):**

"Некоторые заключенные являются рецидивистами".

**23. Определите вид умозаключения:**

"Железо, медь, цинк, золото – металлы. Железо, медь, цинк, золото проводят электрический ток. Итак, все металлы проводят электрический ток".

**24. Вывод в индуктивном умозаключении выражается:**

- а. единичным суждением;
- б. общим суждением;
- в. другим индуктивным умозаключением;
- г. простым категорическим силлогизмом.

**25. Какому виду умозаключения принадлежит схема:  $A \rightarrow B$**

$$\frac{A}{B}$$

- а. полной индукции;
- б. условно-разделительному;
- в. условно-категорическому;
- г. разделительно-категорическому.

**14. Критерии оценивания:**

Шкала оценивания: государственная и ECTS

Оценка по шкале ECTS	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по государственной шкале (экзамен, дифференцированный зачет)	Оценка по государственной шкале (зачет)
<b>A</b>	90-100	5 (отлично)	зачтено
<b>B</b>	80-89	4 (хорошо)	зачтено
<b>C</b>	75-79	4 (хорошо)	зачтено
<b>D</b>	70-74	3 (удовлетворительно)	зачтено
<b>E</b>	60-69	3 (удовлетворительно)	зачтено
<b>FX</b>	35-59	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи	не зачтено
<b>F</b>	0-34	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов	не зачтено

### **90 - 100 баллов**

- полное выполнение всех обязательных и выборочных заданий;
- основательные знания логических форм и законов мышления;
- глубокие знания видов понятий;
- умение устанавливать отношения между понятиями;
- владение навыками обобщения, ограничения, определения и деления понятий;
- основательные знания видов суждений;
- умение определять истинность сложных суждений при помощи построения таблиц истинности;
- знание основных видов умозаключений;
- умение совершать непосредственные умозаключения при помощи методов превращения, обращения и противопоставления предикату;
- глубокое знание теории аргументации;
- владение категориальным аппаратом логики;
- последовательное изложение материала с выводами в конце ответа;
- свободное владение нормами современного литературного языка.

Допускается 1-2 неточности в изложении материала, не влияющие на правильные выводы или решения, полученный высокий результат.

### **80 - 89 баллов**

- полное выполнение всех обязательных заданий;
- правильное изложение основного содержания материала в соответствии с определенным заданием;
- основательные знания логических форм мышления;
- умение устанавливать отношения между понятиями;
- владение навыками определения и деления понятий;
- умение определять истинность сложных суждений;
- знание основных видов умозаключений;
- владение категориальным аппаратом логики;
- последовательное изложение материала;
- свободное владение нормами современного литературного языка.

Допускается 1-3 неточности в использовании понятийного материала, незначительные погрешности в обобщениях и выводах, которые не влияют на общий достаточный уровень ответа.

### **75 - 79 баллов**

- полное выполнение всех обязательных заданий;

- правильное изложение основного содержания материала в соответствии с определенным заданием;

- основательные знания логических форм мышления;
- умение устанавливать отношения между понятиями;
- владение навыками определения и деления понятий;
- умение определять истинность сложных суждений;
- знание основных видов умозаключений;
- владение категориальным аппаратом логики;
- достаточно свободное владение нормами современного литературного языка.

Допускается 3-5 неточностей в использовании понятийного материала, незначительные погрешности в обобщениях и выводах, которые не влияют на общий достаточный уровень ответа.

#### **70 - 74 баллов**

- выполнение 70 % обязательных заданий;
- содержание материала изложено частично, с несоблюдением в отдельных случаях последовательности;

- студент поверхностно применяет теоретические знания для решения практической проблемы;

- частичное знание фактического материала и методов логики;
- ошибки при объяснении категорий логики;
- раскрытие сути вопросов вообще, несмотря на отмеченные выше недостатки;
- недостаточное владение нормами современного литературного языка.

#### **60 - 69 баллов**

- выполнение 50 % обязательных заданий;
- содержание материала изложено фрагментарно, с несоблюдением последовательности;

- студент поверхностно применяет теоретические знания для решения практической проблемы;

- фрагментарное знание фактического материала и методов логики;
- грубые ошибки при объяснении категорий логики;
- раскрытие сути вопросов вообще, несмотря на отмеченные выше недостатки;
- недостаточное владение нормами современного литературного языка.

#### **35 - 59 баллов**

- выполнение 30 – 50 % обязательных заданий;
- неумение раскрыть основное содержание задания; необоснованность выводов;
- отсутствие знаний в области форм и законов мышления;
- недостаточное владение категориальным аппаратом логики;
- ограниченное владение нормами современного литературного языка.

#### **0-35 баллов**

- выполнение менее 30 % обязательных заданий;
- неумение раскрыть основное содержание задания;
- неспособность формулировать выводы;
- отсутствие элементарных знаний;
- недостаточное владение категориальным аппаратом логики;
- слабое владение нормами современного литературного языка.

### **15. Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Занятия по логике проводятся в аудиторном фонде факультетов. Самостоятельная работа студентов обеспечена учебниками и задачками наличными в научной и учебной библиотеке ДонНУ, а также литературой учебной лаборатории кафедры философии (гл.к., ауд. 509). В лаборатории кафедры философии студенты имеют доступ к интернет-ресурсам, т.к. лаборатория кафедры оснащена компьютерной техникой.

## **16. Рекомендованная литература**

### **Основная**

1. Бартон В.И. Логика: Учеб. Пособие. - Минск: Новое издание, 2001.
2. Берков В.Ф. Логика. - Минск: Тетра Системс, 2001. - 416 с.
3. Бочаров В.А., Маркин В.И. Основы логики: Учебник. - М: ФОРУМ: ИНФРА. - М, 2005. - 336 с.
4. Войшвилло Е.К., Дегтярев М.Г. Логика. -Москва: Владос, 2001. - 528 с.
5. Гетманова А.Д. Учебник по логике. - М: ЧеРо, 2000. - 304 с.
6. Грядовой Д.И. Логика: Структурированный учебник: учебник/Д.И.Грядовой.-2-е изд., перераб. и доп.-М.:ЮНИТИ –ДАНА,2003-221с.
7. Иванов Е.А. Логика. Учебник. - М: БЕК, 1998 - 309 с.
8. Ивин А.А. Логика: Учебник. - М: Гардарики, 2003. - 352 с.
9. Кириллов В.И., Старченко А.А. Логика. – М., 2006. – 276 с.
10. Курбатов В.И. Логика. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2001. - 512 с.
11. Логика: конспекты лекций /Составитель Глушкова Г.М. – Донецк: Норд-прес, 2010. – 173с.
12. Логика: Методическое пособие / Сост. В.И. Пашков. – Донецк: ДонНТУ, 2011. – 68с.
13. Логика: методические материалы и планы семинарских и практических занятий для курсантов и студентов ДЮИ ЛДУВС / Составители: Додонова В.И., Матюша А.В., Глушкова Г.М. Кафедра философии и политологии ДЮИ ЛДУВС. – Донецк, 2007. – 98 с.
14. Методические материалы и практикум по курсу «Логика»/ Составитель В.В.Волошин. – Донецк, ДонНУ, 2006. – 137 с.

### **Дополнительная**

1. Аристотель. Сочинения в 4-х томах. Т.2. Москва, Мысль, 1978 – 687 с.
2. Бекон Ф. Новый Арагон. Афоризмы об истолковании природы и царства человека. //Соч.: В 2 т. - М.: Мысль, 1978. - Т. 2.
3. Гетманова А.Д. Логика: словарь и задачник. – Москва: Владос, 1998. – 336 с.
4. Декарт Р. Избранные произведения. - М.: Соцэскиз, 1950.
5. Ивин А.А. По законам логики. - М.: Мол. гвардия, 1983. - 208 с.
6. Ивин А.А. Искусство правильно мыслить. - Москва: Наука, 1990. - 142 с.
7. Ивлев Ю.В. Логика. Сборник упражнений: Учебное пособие для вузов. - М: Книжный дом «Университет», 1999. - 248 с.
8. Ишмуратов А.Т. Логический анализ практических рассуждений.— К., 1987.
9. Кант И. Сочинения в 6 томах. -М: Мысль, 1963-1969. - Т. 3.
10. Кириллов В.И., Орлов Г.А., Фокина Н.И. Упражнения по логике/Под ред. В.И.Кириллова.-4-е изд., перераб. и доп.- М.: ООО "Антэя 2000," МЦУПЛ, Профобразование 2001 .-160с.
11. Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. - М.: Наука, 1973.
12. Кони А.Ф. Избранные произведения в 2х томах. – М.: Юр. лит-ра, 1958.
13. Краткий словарь по логике / Д.П. Горский, А.А. Ивин, А.Л. Никифоров; Под ред.Д.П. Горского. - М.: Просвещение, 1991. - 208 с.
14. Кэрролл Л. Логическая игра. - Москва: МГУ, 1991. -374 с.
15. Лимантов Ф.С. Лекции по логике вопросов.— Л., 1975.
16. Маковельский А.О. История логики.— М., 1967.
17. Мельников В.Н. Сборник задач по логике. - К.: ДонГУ, 1990. - 202 с.

18. Мирошниченко П.Н. Основы символической (классической) логики. – Запорожье: Изд-во ЗГУ, 2000.
19. Мейзерский В.М. Философия и неориторика.— К., 1991.
20. Павлов В.Т., Ишмуратов А.Т., Омелянчик В.И. Модальная логика.— К., 1982.
21. Попович М.В. Очерк развития логических идей в культурно-историческом контексте. — К., 1979.
22. Поспелов Г.С. Системный анализ и искусственный интеллект. — М., Выч.центр АН СССР, 1980.
23. Речи известных русских юристов. – М., 1985.
24. Светлов В.А. Практическая логика.— СПб, 1995.
25. Современный словарь по логике. - Мн.: Современное слово, 1999. - 768 с.
26. Стяжкин Н.И., Силаев В.Д. Краткий очерк истории общей и математической логики в России. - М.: Высшая школа, 1962.
27. Судебные речи известных русских юристов. – М.: Госюриздат, 1958.
28. Уемов А.И. Основы практической логики.— Одесса, 1997.
29. Хинтиikka Я. Логико-эпистемологические исследования.— М., 1980.

### **17. Информационные ресурсы**

1. <http://potehechas.ru/zadachi/zadachi.shtml> : Логические задачи.
2. <http://4brain.ru/logika/> : Развитие логического мышления.
3. <http://www.logic.ru/Russian/>: Логика в России.
4. <http://www.blogyka.ru/> : Сборник лекций и статей по Логике.
5. <http://nauka-logica.ru/> : "Наука Логика" (лекции и доп. материалы).
6. <http://www.symplex.ru/shop.php?cid=86> Раздел «Математическая логика» в электронной библиотеке магазина «Сова».
7. <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics/logic.htm> Библиотека по "Математической логике" EqWorld.
8. <http://www.rbjones.com/rbjpub/>: Фантазия - энциклопедия по логике, эпистемологии, философии науки (англ. яз.).
9. <http://ntl.narod.ru/logic/index.html>: Логика для всех.
10. <http://ntl.narod.ru/logic/course/index.html>: Учебные материалы по курсу логики.

### **18. Программное обеспечение**

1. Методика использования активных форм обучения на семинарских занятиях. Материалы научно-методической конференции. – Донецк: Донгу, 1999. – С. 23-26.
2. Логика: учебно-методическое пособие. Г.В. Камарали, В.В. Белецкий – Донецк: ДонНУ, 2009. – 112 с.
3. Методические материалы и практикум по курсу «Логика»/ Составитель В.В.Волошин. – Донецк, ДонНУ, 2006. – 137 с.
4. Диалектика: принципы, законы, категории. Учебно-Методическое пособие для самостоятельной работы студентов. – Донецк: Донну, 2006. – 24 с.

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры с изменениями на 2016-2017 учебный год. Протокол заседания кафедры № 1 от 30.08.2016 г.

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ Т.А.Андреева

		22. Попович М.В. Очерк развития логических идей в культурно-историческом контексте. – К., 1979.	2
		Наименований – 22	527

### 17. Информационные ресурсы

1. <http://potehechas.ru/zadachi/zadachi.shtml> : Логические задачи.
2. <http://4brain.ru/logika/> : Развитие логического мышления.
3. <http://www.logic.ru/Russian/>: Логика в России.
4. <http://www.blogyka.ru/> : Сборник лекций и статей по Логике.
5. <http://nauka-logica.ru/> : "Наука Логика" (лекции и доп. материалы).
6. <http://www.symplex.ru/shop.php?cid=86> Раздел «Математическая логика» в электронной библиотеке магазина «Сова».
7. <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics/logic.htm> Библиотека по "Математической логике" EqWorld.
8. <http://www.rbjones.com/rbjpub/>: Фантазия - энциклопедия по логике, эпистемологии, философии науки (англ. яз.).
9. <http://ntl.narod.ru/logic/index.html>: Логика для всех.
10. <http://ntl.narod.ru/logic/course/index.html>: Учебные материалы по курсу логики.

### 18. Программное обеспечение

1. Методика использования активных форм обучения на семинарских занятиях. Материалы научно-методической конференции. – Донецк: Донгу, 1999. – С. 23-26.
2. Логика: учебно-методическое пособие. Г.В. Камарали, В.В. Белецкий – Донецк: ДонНУ, 2009. – 112 с.
3. Методические материалы и практикум по курсу «Логика»/ Составитель В.В.Волошин. – Донецк, ДонНУ, 2006. – 137 с.
4. Диалектика: принципы, законы, категории. Учебно-Методическое пособие для самостоятельной работы студентов. – Донецк: Донну, 2006. – 24 с.

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена (без изменений) на 2017-2018 учебный год на заседании кафедры. Протокол заседания кафедры № 1 от 28.08.2017 г.

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ Т.А.Андреева

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена с изменениями (без изменений) на 2018/19 учебный год на заседании кафедры. Протокол заседания кафедры № 1 от 20.08.2018.

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ Т.А.Андреева

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена с изменениями (без изменений) на \_\_\_\_\_ учебный год на заседании кафедры. Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_.

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ Т.А.Андреева