

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

КАФЕДРА ФИЛОСОФИИ



ТВЕРЖДАЮ:

Директор по научно-методической
учебной работе

Е.И. Скафа

апреля 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЛОГИКА»

Направление подготовки: 09.03.04 Программная инженерия

Профиль подготовки: Программная инженерия

Образовательная программа: бакалавриат

Квалификация: Академический бакалавр

Форма обучения: очная, заочная, в том числе с
ускоренным сроком обучения

Донецк 2020

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета математики
и информационных технологий

И. А. Моисеенко

«10» апреля 2020

МП

Программа учебной дисциплины «Логика» составлена на основании Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ГОС ВПО) Донецкой Народной Республики (ДНР) по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР от 21 января 2016 г. № 33;

Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР № 1171 от «10» ноября 2017 г.;

учебного плана и основной образовательной программы высшего профессионального образования направления подготовки 09.03.04 Программная инженерия, разработанных в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

Разработчик:

к. филос. н.,
доцент кафедры философии

Клименко А.Б.

ст. преподаватель
кафедры философии

Белицкий А.А.

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры философии.

Протокол № 9 от 14 апреля 2020 г.

Зав. кафедрой

Андреева Т. А.

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией факультета математики и информационных технологий
Протокол № 8 от «15» апреля 2020 г.

Председатель учебно-методической
комиссии факультета

Л.И. Селякова

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Учебная дисциплина «Логика» является дисциплиной вариативной части общенаучного блока подготовки студентов направления подготовки 09.03.04 Программная инженерия.

Дисциплина реализуется на факультете математики и информационных технологий ДонНУ кафедрой философии.

Основывается на базе профильных дисциплин среднего (полного) общего образования.

2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Характеристика учебной дисциплины</i>				
Направление подготовки	09.03.04 Программная инженерия			
Профиль	Программная инженерия			
Образовательная программа	Бакалавриат			
Квалификация	Академический бакалавр			
Количество содержательных модулей	2 содержательных модуля (7 тем)			
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	вариативная часть общенаучного блока			
Формы контроля (МК, экзамен, зачет)	модульный контроль, зачёт			
Показатели	очная форма обучения		заочная форма обучения	
	нормат. срок	ускор. срок	нормат. срок	ускор. срок
Количество зачётных единиц (кредитов)	2,5			
Год подготовки	1	1	1	
Семестр	1			
Количество часов	90	90	90	
- лекционных	36		6	
- практических, семинарских				
- лабораторных				
- самостоятельной работы	54	90	84	
в т.ч. индивидуальное задание				
Недельное количество часов,	5			
в т.ч. аудиторных	2			

3. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели и задачи

Цель – овладение правильным мышлением, умением логического, аргументированного и доказательного мышления, анализа суждений, их логической состоятельности.

Задачи – 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):

способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

б) общепрофессиональных (ОПК):

владение основными концепциями, принципами, теориями и фактами, связанными с информатикой (ОПК-1);

владение теорией и технологией построения интеллектуальных программных систем, основанных на знаниях (ОПК-5).

в) профессиональных (ПК):

научно-исследовательская деятельность:

способностью к формализации в своей предметной области с учётом ограничений используемых методов исследования (ПК-12);

готовностью обосновать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнение экспериментов по проверке их корректности и эффективности (ПК-14);

способностью готовить презентации, оформлять научно-технические отчёты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях (ПК-15).

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.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Порядковый номер и тема	Краткое содержание темы
<i>Содержательный модуль 1</i>	
Тема 1. Предмет и задачи формальной логики.	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. Универсальный характер формальной логики. Формальная логика как метод развития мышления. Практические цели и интеллектуальные способности, вырабатываемые изучением формальной логики.
Тема 2. Основные законы формальной логики.	Сущность законов логического мышления. Закон как логически необходимая связь между мыслями. Важность и особая значимость соблюдения требований логических законов и нормативных правил логического мышления. 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). Закон тождества, его объективная основа. Требования закона тождества к мышлению. Логические ошибки, связанные с нарушением нормативных правил мышления. Закон непротиворечия, его сущность и содержание. Императивы закона. Логические ошибки, вызванные нарушением закона непротиворечия. Научная несостоятельность хода и результата противоречивого рассуждения. Закон исключенного третьего, его определение и сфера применения. Логические ошибки в рассудочной деятельности, вызванные нарушением императивов закона исключенного третьего. Закон достаточного основания. Обстоятельства, выполняющие функции достаточного основания. Логические ошибки, связанные с «поспешным выводом».
Тема 3. Понятие как форма мышления.	Сущность формы мышления. Конкретное содержание и логическая структура мысли. Истинность мысли и логическая правильность рассуждений. Основные формы мышления: понятие, суждение, умозаключение. Термины, понятия, слово (омонимы, синонимы, антонимы). Выражение понятий в языке. Классификация понятий. Логические операции над понятиями. Логические приемы и методы образования

	<p>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. Собираемые 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>Тема 4.</p> <p>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 (имплицативные), 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>
	Содержательный модуль 2
<p>Тема 5.</p> <p>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)</p>

	<p>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>Сокращённый силлогизм (энтимема). Восстановление силлогизма из энтимемы. Сложные и сложносокращённые 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. Объединённый 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>
Тема 6.	Гипотеза как форма развития знаний. Проблема, гипотеза, версия,

<p>Гипотеза и построение версий.</p>	<p>теория. Логико-методологические условия состоятельности 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>Тема 7. 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

	Содержательный модуль 1																				
Названия содержательных модулей и тем	Количество часов																				
	Очная форма обучения											Заочная форма обучения									
	Нормативный срок обучения						Ускоренный срок обучения					Нормативный срок обучения						Ускоренный срок обучения			
	всего	в т.ч.					всего	в т.ч.				всего	в т.ч.					всего	в т.ч.		
		лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа	индивидуальная		лекции	практические	лабораторные	самостоятельная работа		индивидуальная	лекции	практические	самостоятельная работа	индивидуальная		лекции	практические	самостоятельная работа
Тема 1. Предмет и задачи формальной логики.	8	4			4					8		8	1			7					
Тема 2. Основные законы формальной логики.	8	4			4					8		8	1			7					
Тема 3. Понятие как форма мышления.	14	4			10					14		14	1			13					
Тема 4. Суждение как форма мышления.	22	8			14					22		22	2			20					
Итого по содержательному модулю 1	52	20			32					52		52	5			47					
Тема 5. Умозаключение как форма мышления.	22	8			14					22		22	1			21					

Тема 6. Гипотеза и построение версий.	8	4			4						8		8				8						
Тема 7. Логические основы теории аргументации.	8	4			4						8		8				8						
Итого по содержательному модулю 2	38	16			22						38		38				37						
Всего по дисциплине	90	36			54		90				90		90	6			84						

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕКЦИОННЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Темы лекционных занятий

№ п/п	Название темы	Количество часов			
		Очная форма с нормативным сроком обучения	Очная форма с ускоренным сроком обучения	Заочная форма нормативным сроком обучения	Заочная форма с ускоренным сроком обучения
1	Предмет и задачи формальной логики	4		1	
2	Основные законы формальной логики	4		1	
3	Понятие как форма мышления	2			
4	Отношения между понятиями	2		1	
5	Суждение как форма мышления	2			
6	Простые суждения. Понятие и виды	2		1	
7	Сложные суждения и их истинность	4		1	
8	Умозаключение как форма мышления. Характеристика дедуктивных умозаключений	4		1	
9	Индуктивные умозаключения	2			
10	Умозаключения по аналогии	2			
11	Гипотеза и построение версий	4			
12	Логические основы теории аргументации. Природа и общая структура аргументативного дискурса	2			
13	Логические основы аргументации. Аргументация и доказательство	2			
	ВСЕГО	36		6	

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

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.

К формам самостоятельной работы студентов относятся:

- подготовка к семинарским занятиям;
- подготовка рефератов по ключевым проблемам логики;
- решение задач;
- подготовка к зачету.

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. Тождественная 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.
34. Аргументация как отрасль научного знания.
35. Проблема обоснования в познании и общении.
36. Возникновение искусства аргументации в Древнем мире.
37. Вклад античной логики в формирование теории аргументации.
38. Проблемы теории аргументации у Сократа и Платона.
39. Аристотелевский анализ логических и психологических основ процесса аргументации.
40. Особенности аргументации как социальной деятельности.
41. Аксиологический аспект аргументации.
42. Особенности интеллектуального диалога.
43. Современные логические средства анализа диалога.
44. Особенности софистического спора.
45. Понятие вопроса и его логическая структура.

46. Риторический и справочный вопрос: сравнительный анализ.
47. Наиболее типичные ошибки в доказательствах.
48. Особенности языка повседневного общения, затрудняющие процесс аргументации.
49. Сомнение как конституирующее условие аргументативного дискурса.
50. Использование средств оценки и правил аргументативного дискурса при написании текста.

Организация самостоятельной работы студентов

<i>№ п/п</i>	<i>Название темы</i>	<i>Количество часов</i>			
		Очная форма с нормативным сроком обучения	Очная форма с ускоренным сроком обучения	Заочная форма нормативным сроком обучения	Заочная форма с ускоренным сроком обучения
1	Предмет и задачи формальной логики.	4	8	7	
2	Основные законы формальной логики.	4	8	7	
3	Понятие как форма мышления.	10	14	13	
4	Суждение как форма мышления.	14	22	20	
5	Умозаключение как форма мышления.	14	22	21	
6	Гипотеза и построение версий.	4	8	8	
7	Логические основы теории аргументации.	4	8	8	
	ВСЕГО	54	90	84	

7. 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 (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.

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 познакомиться 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.

8. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (зачет)

1. Предмет формальной логики и ее структура.
2. Основные этапы развития логики.
3. Содержание понятий «мышление», «истина», «ложь», «форма мышления», «закон мышления».
4. Природа и характер законов логики. Закон тождества и его требования.
5. Законы непротиворечия, исключенного третьего, их требования.
6. Закон (принцип) достаточного основания и его требования
7. Понятие как исходная форма мышления.
8. Содержание понятий «свойство», «отношение», «предмет», «объект», «признак».
9. Существенные и несущественные признаки.
10. Способы образования понятий.
11. Содержание и объем понятия.
12. Закон обратного отношения между объемом и содержанием понятий.
13. Виды понятий по объему.
14. Виды понятий по содержанию.
15. Отношения между понятиями.
16. Обобщение и ограничение понятий.
17. Определение понятий: виды и правила.
18. Деление понятий: виды и правила.
19. Суждение как форма мышления и его связь с предложением.
20. Простое суждение его структура и разновидности.
21. Объединенная классификация простых категорических суждений.
22. Распределенность терминов в простых категорических суждениях.
23. Выделяющие и исключающие суждения.
24. Отношения между простыми суждениями. Логический квадрат.
25. Сложные суждения и их виды.
26. Влияние логических союзов на итоговую истинность сложных суждений.
27. Построение таблиц истинности.
28. Тождественно истинные и тождественно ложные формулы сложных суждений.
29. Модальность суждений (общая характеристика).
30. Виды модальных суждений.
31. Алетические модальные суждения.
32. Аксиологические модальные суждения.
33. Деонтические модальные суждения.
34. Темпоральные модальные суждения.
35. Эпистемические модальные суждения.
36. Умозаключение как форма мышления.
37. Виды умозаключений.
38. Методы непосредственных умозаключений.
39. Простой категорический силлогизм: структура и общие правила.
40. Фигуры и модусы простого категорического силлогизма.
41. Энтимема.
42. Полисиллогизм и его разновидности.
43. Сложносокращенные силлогизмы.
44. Условные умозаключения.
45. Разделительные умозаключения.
46. Условно-разделительные (лемматические) умозаключения.
47. Индукция и ее разновидности.
48. Методы научной индукции.

49. Аналогия, ее виды и познавательное значение.
50. Понятие гипотезы и ее виды.
51. Построение, развитие и проверка гипотезы.
52. Версия как разновидность гипотезы, ее виды.
53. Понятие аргументации.
54. Доказательство и убеждение.
55. Структура и виды доказательства.
56. Критика. Сущность и способы логического опровержения.
57. Правила и логические ошибки в аргументации.
58. Софизмы и паралогизмы.
59. Логические парадоксы.
60. Приемы и уловки в процессе аргументации.

9. ВОПРОСЫ К МОДУЛЬНОМУ КОНТРОЛЮ

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 контрадикторности?
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. Что означает термин "аргументация"? Почему теорию аргументации называют методологией обоснованного убеждения?
70. Какие основные способы аргументации Вы знаете?
71. Кто выступает субъектами аргументационного процесса?
72. Что такое доказательство?
73. Какова структура доказательства?
74. Чем прямое доказательство отличается от косвенного?
75. Какие виды опровержения Вы знаете?
76. Какие ошибки возникают в процессе аргументации?
77. Что такое парадокс?
78. Чем отличаются софизмы от паралогизмов?
79. Какие виды диалога Вы знаете?
80. Что такое спор, какие виды спора Вы знаете?

10. ОБРАЗЕЦ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра философии

Направление подготовки: **09.03.04 Программная инженерия**
 Образовательная программа **бакалавриат**
 Семестр **1**
 Учебная дисциплина **Логика**

МОДУЛЬНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ВАРИАНТ №1

1. Какое значение имеет термин «логика»?
2. Что называется превращением суждения?
3. Выполнить тесты.

Утверждено на заседании кафедры философии,
 протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой
 Преподаватель

Критерии оценивания модульного контроля

<i>Номер задания</i>	<i>Количество баллов</i>
<i>Задание 1</i>	5
<i>Задание 2</i>	5
<i>Задание 3</i>	25
<i>Всего</i>	35

11. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (экзамену)

(экзамен не предусмотрен программой)

12. ОБРАЗЕЦ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

(экзамен не предусмотрен программой)

13. ОБРАЗЕЦ ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ

Вариант 1.

1. **Какими терминами в истории науки называли логику:**
 - а. Аналитика;
 - б. Этика;
 - в. Тоника.
2. **Логика изучает:**
 - а. политические отношения в обществе;
 - б. общие законы развития;
 - в. формы и законы мышления;

г. психику человека.

3. К основным законам Логики относятся:

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

4. Понятие – это:

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

5. В следующих примерах выделите понятия:

- а. планета Земля;
- б. на предприятии составили график отпусков;
- в. равенство между полами;
- г. недоверие – это мудрость дураков.

6. Выделите единичные понятия:

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

7. Объем какого понятия больше?

- а. человек;
- б. высокий человек.

8. Содержание понятия раскрывает:

- а. классификация;
- б. объем;
- в. деление;
- г. дефиниция.

9. Содержание какого понятия больше?

- а. Русская культура;
- б. культура.

10. Нарисуйте отношения между данными понятиями при помощи круговых схем:

Музыка, классическая музыка, барабан.

11. Обобщите понятие «студент».

12. Ограничьте понятие «государство».

13. Какие из приведенных понятий являются собирательными:

- а. Солнечная система;
- б. Земля;
- в. Земляне.

- 14. Определите вид отношения, в котором между собой находятся объемы понятий «планета Земля» и «третья планета от Солнца»:**
 а. подчинение;
 б. соподчинение;
 в. противоречие;
 г. пересечение;
 д. тождество;
 е. противоположность.
- 15. Определите правильность деления, в неправильном укажите, какие правила нарушены:**
 «Преступления делятся на умышленные, неосторожные и против личности».
- 16. Установите правильность определения, в неправильном укажите, какие правила нарушены:**
 «Логика – это наука о мышлении».
- 17. Какое из сложных суждений будет ложным, несмотря на то, что составляющие его простые суждения истинны:**
 а. конъюнктивное;
 б. дизъюнктивное нестрогой дизъюнкции;
 в. дизъюнктивное строгой дизъюнкции;
 г. имплицативное;
 д. эквивалентное.
- 18. Определите вид следующего суждения:**
 «Некоторые выпускники ДонНУ работают в адвокатуре».
- 19. Выпишите простые суждения из данного сложного суждения:**
 «Пожар возник либо в результате поджога, либо по причине неисправности электропроводки, либо как следствие удара молнии».
- 20. Запишите суждение в символической форме:**
 «Сделка или односторонняя, или двухсторонняя, или многосторонняя».
- 21. Сделаете вывод путем противопоставления предикату из следующей посылки (если возможно):**
 «Некоторые люди являются преступниками».
- 22. При помощи логического квадрата выведите суждение, находящееся с данным в отношении контрадикторности.**
 «Некоторые государства не имеют конституции».
- 23. Восстановите энтимему до полного категорического силлогизма:**
 Должностное лицо должно в определенные сроки рассмотреть дело. Иванов - должностное лицо.
- 24. Постройте индуктивное рассуждение, которое имеет следующий вывод:**
 Все планеты Солнечной системы вращаются вокруг Солнца.
- 25. Какому виду умозаключения принадлежит схема: $A \rightarrow B$**

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

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

14. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Оценивание качества знаний студентов осуществляется путем текущего, модульного, итогового контроля (зачета).

Объектом оценивания знаний студентов является программный материал дисциплины, усвоение которого в соответствии проверяется при текущем и итоговом контроле по 100-балльной шкале.

Формами текущего контроля знаний являются:

- устный опрос, собеседование – для проверки усвоения лекционного материала;
- решение задач;
- подготовка доклада;
- выполнение заданий по самостоятельной работе.

Формой модульного (промежуточного) контроля является контрольная работа.

Формой итогового (семестрового) контроля является зачет.

Студенты могут получить дополнительные баллы (до 10 баллов) при выполнении по дисциплине индивидуальных заданий творческого уровня, участия во внеучебной научно-исследовательской деятельности, в работе конференций, научных семинаров, подготовке научных публикаций и т. д., которые войдут в итоговый контроль.

Вид работы	Баллы
Организационно-учебная работа студента в аудитории	5
Самостоятельная работа (реферат)	5
Самостоятельная работа (решение задач)	15
Модульная контрольная работа (2 вопроса и тестовое задание)	35
Промежуточная аттестация (зачет): два контрольных вопроса	40
Итого	100

Оценка за семестр вычисляется путем суммирования заработанных студентом баллов за семестр и на зачете и выставляется согласно шкале, принятой в ДонНУ.

Шкала соответствия баллов государственной шкале

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

		с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов	
--	--	---	--

15. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Занятия по логике проводятся в аудиторном фонде факультетов (в аудиториях оснащенных мультимедийной техникой и доской).

Самостоятельная работа студентов проходит в следующих помещениях:

– библиотека университета, укомплектована учебной мебелью на 401 посадочное место, расположена по адресу г. Донецк, проспект Гурова д.6;

– читальный зал № 2 гуманитарных наук, укомплектован учебной мебелью на 90 посадочных мест, компьютером в комплекте (2 шт.), расположен по адресу г. Донецк, ул. Университетская, 22, каб. 46;

– читальный зал справочно-библиографической и информационной работы, укомплектован учебной мебелью на 23 посадочных места, оснащен компьютером в комплекте (1 шт.), расположен по адресу г. Донецк, проспект Гурова д.6, каб. 104а;

– зал электронной информации, укомплектован учебной мебелью на 40 посадочных мест, оснащен компьютером в комплекте (14 шт.), расположен по адресу г. Донецк, проспект Гурова д.6, ауд. 107а.

Индивидуальные и групповые консультации студентам для проведения самостоятельной работы предоставляются в учебно-методическом кабинете и лаборатории кафедры философии, укомплектованном учебной мебелью на 28 посадочных мест, оснащенном компьютером в комплекте (2 шт.), с выходом в сеть Интернет, расположенном по адресу г. Донецк, пр. Гурова, 14, каб. №509.

16. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
<i>Основная литература</i>			
1.	Белицкий А.А., Клименко А.Б. Методические рекомендации к изучению курса «Логика» для студентов гуманитарных направлений подготовки. – Донецк: ГОУ ВПО «ДонНУ», 2018. – 52с.	10	+
2.	Волошин, В. В. Логика и теория аргументации [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению 48.03.01 "Теология" / В. В. Волошин ; Псковский государственный университет. - Псков : Псковский государственный университет, 2015. - Электронные данные (1 файл).	-	+
3.	Гетманова, А. Д. Логика : учебник для студентов вузов / А. Д. Гетманова. - 13-е изд. - М. : Омега-Л, 2008. - 415 с.	57	-

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
4.	Ивлев, Ю. В. Логика : учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальностям 020100 "Философия", 021100 "Юриспруденция" / Ю. В. Ивлев ; Московский гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - Изд. 4-е. - Москва : Проспект, 2009. - 296 с.	26	-
5.	Кириллов, В. И. Логика : учебник для бакалавров / В. И. Кириллов, А. А. Старченко. - 6-е изд. - Москва : Проспект, 2014. - 233 с.	2	-
6.	Светлов, В. А. Логика : учебное пособие для студентов вузов и послевузовской системы образования / В. А. Светлов. - Санкт-Петербург : Питер, 2011. - 318 с.	1	-
Дополнительная литература			
7.	Гетманова, А. Д. Логика для юристов : учеб. пособ. для студентов вузов, обучающихся по специальности 032700 - юриспруденция (ГСЭ. Р. 00 - нац.- регион. (вуз) компонент) / А. Д. Гетманова. - 5-е изд. - М. : Омега-Л, 2008. - 415 с.	29	-
8.	Естественнонаучная картина мира [Электронный ресурс] : учебное пособие / [Е. В. Андриенко, Т. В. Абросимова, А. А. Белицкий и др.] ; под ред. Е. В. Андриенко ; ГОУ ВПО "Донецкий национальный университет", Кафедра философии. - Донецк : ФЛП Мезина В. В, 2018. - Электронные данные (1 файл).	-	+
9.	Иванов, Е. А. Логика : учебник для студентов юридических вузов и факультетов / Е. А. Иванов. - Изд. 3-е. - Москва : Волтерс Клувер, 2005. - 405, [1] с.	28	-
10.	Игошин, В. И. Математическая логика и теория алгоритмов : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 032100 "Математика" / В. И. Игошин. - Москва : ACADEMIA, 2008. - 447 с.	30	-
11.	Кириллов, В. И. Логика : учеб. [для юрид. вузов] / В. И. Кириллов, А. А. Старченко ; Моск. гос. юрид. акад. - 6-е изд. - М. : Проспект, 2008. - 233 с.	45	-
12.	Колшанский, Г. В. Логика и структура языка / Г. В. Колшанский. - Изд. 2-е. - М. : КомКнига, 2005. - 240 с.	1	-
13.	Коммуникативная логика : конспект лекций / [сост. В. Е. Тараненко] ; Донецкий нац. ун-т. - Донецк : ДонНУ, 2013. - 69 с.	1	+
14.	Кувакин, В. А. Не дай себя обмануть : введение в теорию практического мышления / В. А. Кувакин ; Гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Филос. фак. - Москва : Академический Проект, 2007. - 312 с.	6	-
15.	Маслов, Н. А. Логика : учебник / Н. А. Маслов. - 2-е	3	-

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
	изд. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2008. - 413 с.		
16.	Методические материалы и практикум по курсу "Логика" : для студ. спец."Правоведение" всех форм обучения / Сост. В. В. Волошин ; Донец. нац. ун-т ; Экон.-прав. фак-т. - Донецк : ДонНУ, 2006. - 137 с.	8	+
17.	Светлов, В. А. Современная логика : учеб. пособие для студентов вузов по специальности 540400 (050400) "Социал.-экон. образование" / В. А. Светлов. - М. : Питер, 2006. - 399 с.	6	-
18.	Тер-Акопов Аркадий Авакович. Юридическая логика : учеб. пособие / А. А. Тер-Акопов. - 2-е изд. - М. : Омега-Л, 2006. - 256 с.	1	-
19.	Упражнения по логике : сборник / [Э. Ф. Караваев, В. И. Кобзарь, С. И. Ладушкин и др.] ; под ред. Л. Г. Тоноян. - Москва : Проспект, 2014. - 258 с.	1	-
20.	Цалин, С. Д. Логический словарь-справочник / С. Д. Цалин. - 4-е изд. - Харьков : Факт, 2006. - 399 с.	3	-
21.	Шипунова, О. Д. Логика и теория аргументации : Учеб. пособие для вузов по специальности 020100 Философия и 021100 Юриспруденция / О. Д. Шипунова. - М. : Гардарики, 2005. - 270 с.	1	-
22.	Язык с позиций философии, психологии, математики [Текст] : учебное пособие / М. К. Тимофеева. - Москва : Флинта : Наука, 2009. - 174 с.	1	-

17. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. <http://potehechas.ru/zadachi/zadachi.shtml> : Логические задачи.
2. <http://4brain.ru/logika/> : Развитие логического мышления.
3. <http://www.blogyka.ru/> : Сборник лекций и статей по Логике.
4. <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics/logic.htm> : Библиотека по "Математической логике" EqWorld.
5. <http://www.rbjones.com/rbjpub/> : Фантазия - энциклопедия по логике, эпистемологии, философии науки (англ. яз.).
6. <http://ntl.narod.ru/logic/index.html> : Логика для всех.
7. <http://ntl.narod.ru/logic/course/index.html> : Учебные материалы по курсу логики.
8. <http://library.donnu.ru/> : Библиотека ДонНУ.
9. <http://www.biblio-online.ru/> : Библиотека Юрайт.

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры философии с изменениями (без изменений) на 20__ год.

Протокол № __ от «__» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой

Т. А. Андреева

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры философии с изменениями (без изменений) на 20__ год.
Протокол № __ от «__» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой

Т. А. Андреева

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры философии с изменениями (без изменений) на 20__ год.
Протокол № __ от «__» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой

Т. А. Андреева