

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: обучение студентов основным методам анализа и построения суждений в естественных языках с элементарным применением формального символизма. Навыки рассуждения помогут будущим педагогам ясно формулировать свои мысли и успешно аргументировать свою позицию.

Задачи:

1. Формирование у студентов системы теоретических знаний о целях, задачах и содержании обучения логике.
2. Развитие необходимого уровня научно-теоретического мышления, обеспечивающего успешную реализацию личностного потенциала в выбранной сфере управленческой деятельности.
3. Вооружение студентов общенаучными методами анализа и синтеза информации, дедукции и индукции, логическими правилами построения умозаключения.
4. Научить решать задачи по основным темам дисциплины.
5. Сформировать умение точно и корректно излагать свои мысли, логично отстаивать собственную точку зрения, оппонировать чужой позиции.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Логика» является частью учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профили «История и Обществознание». Дисциплина реализуется на Социально-гуманитарном факультете кафедрой гуманитарных и социально-экономических наук.

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам Предметно-методического модуля по профилю «История» образовательной программы.

Курс Логике опирается на знания, полученные студентами в процессе изучения следующих дисциплин:

1. История
2. Философия
3. Культурология.

Логика в качестве учебной дисциплины является необходимой для освоения следующих дисциплин:

1. История философии
2. Этика
3. Социология
4. Политология.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дескрипторы
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.	Знает особенности системного и критического мышления
		Умеет аргументировать собственное суждение и оценки информации
		Владеет навыками обоснования собственной позиции

	УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	Знает законы логики и дедуктивного мышления
		Умеет рефлексивно оценивать собственные и чужие мысли Владеет формами индуктивного и дедуктивного знания.
	УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Знает достоверно анализируемую информацию Умеет определять достоверность и аргументированность суждений Владеет основами аналитической деятельности в проверке источниковой базы информации
ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).	Знает основные виды учебной деятельности
		Умеет осуществлять интеграцию учебных предметов в процессе обучения
		Владеет способами интеграции исследовательской, проектной, групповой и др. деятельности
	ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности	Знает проблемы социокультурной среды региона преподавания
		Умеет самостоятельно подбирать иллюстративный материал для изучения логического развития мышления
		Владеет образовательным потенциалом социокультурной среды региона в логичном изложении учебного и внеучебного материала
	ПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения	Знает психолого-педагогические условия образовательной среды в преподавании дисциплины логики
		Умеет популяризировать материал дисциплины для достижения учащимися успешных результатов обучения
		Владеет технологией достижения личностных и метапредметных результатов обучения

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. е (108 ч.), семестр изучения – 5, распределение по видам нагрузки представлено в таблице.

Вид работы	Форма обучения
	Очная
	5 семестр
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	108
Контактная работа , в том числе:	44
Лекции	14
Практические занятия	30
Самостоятельная работа	55
Подготовка к экзамену в 5 семестре	9

4.2.1. Учебно-тематический план дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Контактная работа		Самост. работа	Оценочные средства для текущего контроля	Оценочные средства для промежуточной аттестации
		Лекции	Практич. занятия			
1. Введение. Место логики в системе гуманитарных наук.	10	1	2	7	Оценка устного сообщения	Решение задач Вопросы к экзамену
2. История логики как науки. Значение логики в процессе познания.	10	1	2	7	Проверка конспекта	
3. Законы мышления	13	2	4	7	Оценка устного сообщения	
4. Понятие как форма мышления. Виды понятий.	13	2	4	7	Решение задач	
5. Суждение как форма мышления. Логический квадрат. Сложные суждения.	13	2	4	7	Решение задач	
6. Умозаключение как форма мышления. Индуктивные и дедуктивные умозаключения.	15	2	6	7	Выполнение и проверка логических задач.	
7. Гипотеза.	13	2	4	7	Контрольные задачи (проверка)	
8. Основы аргументации	12	2	4	6	Контрольные задачи (проверка)	
Подготовка и сдача экзамена	9	-	-	9		
Всего по дисциплине	108	14	30	64		

Типовые задания для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, критерии и шкалы оценивания, а также методические рекомендации для обучающихся представлены в приложении к рабочей программе дисциплины.

4.3. Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Место логики в системе гуманитарных наук.

Вводные замечания о курсе. Организационно-методические особенности занятий. Источники изучения предмета, его связь с другими образовательными дисциплинами, установка на особенности материала. Общее определение логики. Этимология и разные трактовки термина логика, его историческое, специальное, метафорическое употребления. Генетическое единство диалектики, топики, риторики; связь логической традиции с философией, филологией, математикой, информатикой, этикой и правом.

Тема 2. История логики как науки. Значение логики в процессе познания.

Логика и мир человека. Логическое и не логическое (мистическое, бессмысленное, многозначное и др.). Фактическое различие восприятия и высказывания. Апории Зенона Элейского (490-430) “Ахиллес и черепаха”, “Стадион”. Софизмы и парадоксы “Лжец”, “Куча”, “Лысый”, “Рогатый”. Протагор (490-420) “Тяжба о плате”. Евклид и мегарики. Ошибка фигуры речи — пример Аристотеля. Особенности средневековой логики (Абеляр, Скотт, Оккам). Развитие логики в эпоху Нового времени: развитие двух методов научного познания – индукции и дедукции (Ф. Бэкон, Р. Декарт). Попытка Г. Лейбница построить логику на алгебраических принципах и создать универсальный логический язык науки. Вклад немецкой классической философии (трансцендентальная логика). Развитие логики в 19 веке: Дж. Ст. Милль, А. Д. Морган, Дж. Буль – рождение современной логики. Создание Г. Фреге логики предикатов и ее применение к анализу и доказательству некоторых арифметических предложений.

Тема 3. Законы мышления.

Понятие о выводном знании, формальном рассуждении. Традиционная и символическая (математическая) логика, возможность разных логических систем. Отличие логики от психологии и языкознания. Понятия ясности, отчетливости, адекватности. Особенности абстрактного мышления. Особенности логического языка. Логический алфавит.

Законы логики: от Аристотеля до Лейбница. Формулировка законов тождества, его эвристическое значение. Формулировка закона противоречия. Формулировка закона исключенного третьего. Ограниченность традиционного формализма, необходимость идеализированных утверждений метаязыка. Закон достаточного основания.

Тема 4. Понятие как форма мышления. Логические операции с понятиями.

Объем и содержание понятий. Виды понятий по объему, по типу элементов объема, по характеру признаков, фиксируемых в содержании понятия (с использованием знаний из теории множеств). Отношения между понятиями. Понятия сравнимые и несравнимые, совместимые и несовместимые. Отношения равнозначности, подчинения, пересечения. Отношения соподчинения, противоречия, противоположности.

Определение понятий. Ситуации определения понятий. Различение реальных и номинальных определений в традиционной и символической логике. Закон обратного отношения между объемом и содержанием понятия. Определение понятий в традиционной логике через демонстрацию объема понятия различными способами и применение операций обобщения и ограничения.

Виды деления понятий. Таксономия: делимое, члены и основание деления. Правила деления: единое основание, соразмерность, взаимоисключенность членов деления, непрерывность деления. Ошибки деления: неполнота, обширность, перекрестность,

скачки. Классификация естественная и искусственная. Атрибутивность и номинативность, отношение между ними. Примеры научных классификаций понятий.

Тема 5. Суждение как форма мышления. Логический квадрат Сложные суждения.

Общее определение суждения, его характеристика и строение. Отображение и изображение, адекватность и коммуникация, аналогия логической и геометрической проекции. Субъект и предикат. Суждение отношения. Требование атрибутивности, анализ и синтез. Различение отношения и свойства. Логическая связка. Логические переменные и постоянные.

Суждение и предложение. Контекстуальность предложений естественного языка. Простые и сложные суждения. Общее деление суждений по видам. Утвердительные и отрицательные; единичные, частные и общие; условные, разделительные, категорические; проблематические (возможности), ассерторические (действительности), аподиктические (необходимости). Подвиды суждений. Определенные и неопределенные; соединительные, разделительные, разделяющие, множественные.

Сопряжение условных суждений: инверсия, конверсия. Выделяющее и невыделяющие условные суждения. Описательные и объяснительные простые суждения.

Логический квадрат. Преобразование суждений по логическому квадрату. Отношения контрарности, контрадикторности, подчинения, противоречия между суждениями в логическом квадрате. Отношения между субъектом и предикатом в общеутвердительном, частноутвердительном, общеотрицательном, частноотрицательном суждениях.

Отрицание сложных суждений: законы де Моргана.

Тема 6. Умозаключение как форма мышления. Индуктивные и дедуктивные умозаключения.

Проблема вывода в традиционной логике. Общее определение умозаключения. Простой категорический силлогизм. Фигуры простого категорического силлогизма. Правила простого категорического силлогизма. Модусы силлогизма. Отношение между понятиями в простом категорическом силлогизме.

Сложные силлогизмы. Условный и разделительный силлогизм. Модус *ponendo tollens* и модус *tollendo ponens*, модус *ponens* и модус *tollens*.

Понятие индуктивного умозаключения, его структура, виды. Основные методы установления причинных связей. Связь индукции и дедукции в процессе познания.

Умозаключения по аналогии: сущность, значение, виды.

Тема 7. Гипотеза.

Понятие гипотезы, виды гипотез, подтверждение, опровержение и значение гипотез для науки.

Сущность гипотезы. Виды гипотетического знания. Построение гипотез и этапы ее развития. Логическая основа выдвижения гипотез. Логические требования, предъявляемые к гипотезе. Прямые и косвенные доказательства гипотез.

Виды гипотез: общая, частная и единичная гипотезы.

Подтверждение гипотезы. Опровержение гипотез. Познавательное значение гипотез в научном и повседневном знании.

Тема 8. Основы аргументации.

Понятие аргументации и ее структуры. Задача и цель аргументации. Черты аргументации. Виды аргументации. Виды корректной и некорректной аргументации. Понятие доказательства. Виды, структура доказательства.

Правила, предъявляемые к правильному доказательству, и примеры их нарушения. Понятие опровержения и его правила. Виды споров и пути их разрешения. Дискуссия и спор: общее и различное.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Дегтярев М.Г. Логика : учебник / Дегтярев М.Г., Хмелевская С.А.. — Москва, Саратов : ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 288 с. — ISBN 978-5-4486-0487-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/88176.html> (дата обращения: 18.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.
2. Демидов И.В. Логика : учебник для бакалавров / Демидов И.В.. — Москва : Дашков и К, 2020. — 346 с. — ISBN 978-5-394-03456-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110973.html> (дата обращения: 18.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
3. Смирнов А.В. Логика смысла как философия сознания: приглашение к размышлению / Смирнов А.В.. — Москва : Издательский Дом ЯСК, 2021. — 447 с. — ISBN 978-5-907290-43-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115261.html> (дата обращения: 18.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

Дополнительная литература:

1. Демидов, И. В. Логика. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Дашков и К, 2014. — 348 с. / Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/56238> — ЭБС Лань.
2. Дмитриевская, И.В. Логика. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2013. — 384 с. .Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71956> — ЭБС Лань
3. Гетманова, А. Д. Логика (для бакалавров). [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М.: КноРус, 2012. — 240 с. .Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/53338>

Информационные интернет-ресурсы:

Научный форум: <http://dxdy.ru/topic53513.html>

5.2. Электронные образовательные ресурсы, в т.ч. профессиональные базы данных и информационные справочные системы

https://www.ntspi.ru/library/directories_and_files/web_res/systems/	Электронно-библиотечные системы НТГСПИ
https://www.ntspi.ru/library/directories_and_files/web_res/systems/libraris/	Электронные базы данных НТГСПИ
https://www.ntspi.ru/library/periodika/	Периодика НТГСПИ
https://iprmedia.ru	ЭБС «Ай Пи Эр Медиа»
https://ibooks.ru	ЭБС «Айбукс»
https://urait.ru	ЭБС Юрайт
http://e.lanbook.com	ЭБС издательства «ЛАНЬ»
http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека

	eLIBRARY.RU
http://www.consultant.ru	«КонсультантПлюс»
http://cyberleninka.ru	НЭБ «КиберЛенинка»
https://polpred.ru	ООО «Полпред-Справочники» (база данных)
https://eivis.ru	ООО «ИВИС»
www.delpress.ru	«Деловая пресса»

5.3. Комплект программного обеспечения

1. Среда электронного обучения «Русский Moodle» (<https://do.ntspi.ru>).
2. Интернет-платформа онлайн-курсов со свободным кодом «Open edX» (<https://www.edx.org/>).
3. Интернет-платформа онлайн-курсов «Открытое образование» (<https://openedu.ru/>).
4. Электронная информационно-образовательная среда РГПУ (<https://eios.rsvpu.ru/>).
5. Платформа для организации и проведения вебинаров «Mirapolis Virtual Room».
6. Microsoft Office.
7. Kaspersky Endpoint Security.
8. Adobe Reader.
9. Free PDF Creator.
10. 7-zip (<http://www.7-zip.org/>).
11. LibreOffice.
12. Браузеры Firefox, Яндекс.Браузер.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Помещения

Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

6.2. Оборудование и технические средства обучения

6.2.1. Оборудование, в т.ч. специализированное

Стационарный компьютер или ноутбук, проектор для показа слайдов и видео, акустические колонки.

6.2.2. Технические средства обучения

Презентации лекций, видео-презентации, видео-лекции, учебные кинофильмы, аудиозаписи, онлайн-платформы.

6.2.3. Учебные и наглядные пособия

Печатные и электронные учебные пособия и наглядный материал: графические изображения, схемы, таблицы, раздаточный материал.