

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шамсутдинов Расим Адегамович

Должность: Директор ЛФ КНИТУ-КАИ

Дата подписания: 16.12.2021 15:03:27

Уникальный программный ключ:

d31c25eab5d6fbb0cc50e03ab4d4dc00529a083e3a993ad1080063082c904114

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»
Лениногорский филиал**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЛФ КНИТУ-КАИ

Р.А. Шамсутдинов

« 02 » 07 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (модуля)

ФТД.02 Логика

(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная, очно-заочная

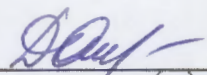
Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль): Производственный менеджмент

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020г. № 970.

Разработчик(и):

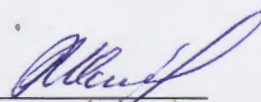
Данилова О.Л., к.филолог.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

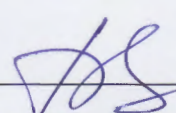
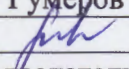
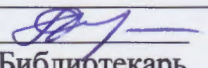

(подпись)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры ЕНГД от 22.06.2021, протокол № 10.

Заведующий кафедрой ЕНГД

Шамсутдинов Р.А., к.соц.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля):	Наименование Подразделения	Дата	№ протокола	Подпись
ОДОБРЕНА	на заседании кафедры ЭиМ	22.06.2021	№10	 Руководитель ОП А.В. Гумеров
ОДОБРЕНА	Учебно-методическая комиссия ЛФ КНИТУ-КАИ	24.06.2021	№10	 Председатель УМК З.И. Аскарова
СОГЛАСОВАНА	Научно-техническая библиотека	24.06.21		 Библиотекарь А.Г. Страшнова

1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Цель изучения дисциплины (модуля)

Основной целью изучения логики является выработка у будущих бакалавров умений и навыков правильного мышления, обнаружения логических ошибок в рассуждениях. Знание логики, в рамках элементарных сведений, составляет необходимый базис интеллектуальной культуры каждого человека, так как помогает мыслить ясно, четко, последовательно и доказывать истинные утверждения и опровергать ложные

1.2 Задачи дисциплины (модуля)

- усвоение студентами основных принципов четкого, последовательного и обоснованного рассуждения;
- знание основных видов понятий, логических отношений между ними, приемов и правил выполнения логических операций над понятиями. Умение самостоятельно выполнять эти операции и находить соответствующие ошибки;
- освоение видов простых и сложных суждений, высказываний и их логической структуры;
- овладение теоретическими основами традиционной силлогистики, навыками выполнения опосредованных дедуктивных умозаключений (из двух и более посылок) и распознавания ошибок в них.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам образовательной программы.

1.4 Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся представлены в таблице 1.1

Таблица 1.1а

Объем дисциплины (модуля) для очной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в 3Е/час	Виды учебной работы, в т.ч., проводимые с использованием ЭО и ДОТ											
		Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (аудиторная работа)							Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа)				
		Лекции/ в т.ч. в форме практической подготовки	Лабораторные работы/ в т.ч. в форме практической подготовки	Практические занятия/ в т.ч. в форме практической подготовки	Курсовая работа (консультация, защита)	Курсовой проект (консультация, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной аттестации	Курсовая работа (подготовка)/ в т.ч. в форме практической подготовки	Курсовой проект (подготовка)/ в т.ч. в форме практической подготовки	Проработка учебного материала (самоподготовка)/ в т.ч. в форме практической подготовки	Подготовка к промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации
1	1 3Е/36	12/0				-	-	0,3	-	-	23,7/0	-	Зачет
Итого	1 3Е/36	12/0				-	-	0,3	-	-	23,7/0	-	

Таблица 1.1б

Объем дисциплины (модуля) для очно-заочной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в 3Е/час	Виды учебной работы, в т.ч., проводимые с использованием ЭО и ДОТ											
		Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (аудиторная работа)							Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа)				
		Лекции/ в т.ч. в форме практической подготовки	Лабораторные работы/ в т.ч. в форме практической подготовки	Практические занятия/ в т.ч. в форме практической подготовки	Курсовая работа (консультация, защита)	Курсовой проект (консультация, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной аттестации	Курсовая работа (подготовка)/ в т.ч. в форме практической подготовки	Курсовой проект (подготовка)/ в т.ч. в форме практической подготовки	Проработка учебного материала (самоподготовка)/ в т.ч. в форме практической подготовки	Подготовка к промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации
1	1 3Е/36	12/0				-	-	0,3	-	-	23,7/0	-	Зачет
Итого	1 3Е/36	12/0				-	-	0,3	-	-	23,7/0	-	

1.5 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций, представленных в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Формируемые компетенции

Код компет енции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
УК-1	<i>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</i>	ИД-1ук-1 - Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения ИД-2ук-1 - Применяет методы критического анализа и синтеза при работе с информацией ИД-3ук-1 - Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи на основе применения системного подхода	Знает основные понятия, законов логики, правил теории аргументации и критического анализа. Умеет строить рассуждения на основе имеющейся информации, разрабатывать аргументацию, находить причинно-следственные связи при решении конкретных задач. Владет навыками системного подхода с использованием логических категорий, применения законов логики, находить логические ошибки в изложении информации.

2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Структура дисциплины (модуля)

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Разделы дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Наименование тем (разделов) дисциплины (модуля)	Всего (час)	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (в час)				Самостоятельная работа (проработка учебного материала), выполнение курсовой работы /проекта, подготовка к ПА, самоподготовка.
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	КР, КП, ПА, консультация	
1 семестр						
Тема 1 Предмет и назначение науки логики. Основные законы логики	5	2				3
Тема 2 Понятие и логические отношения между понятиями	6	2				4
Тема 3 Суждения и логические отношения между суждениями.	6	2				4
Тема 4 Умозаключение, его виды. Непосредственные умозаключения.	6	2				4
Тема 5 Теория силлогизма. Виды и правила.	6,7	2				4,7
Тема 6 Логические основы аргументации: доказательство и опровержение.	6	2				4
Промежуточная аттестация (зачет)	0,3				0,3	
Итого за семестр	36	12			0,3	23,7

2.2 Содержание разделов дисциплины (модуля)

1 Предмет и назначение науки логики. Основные законы логики

Предмет и метод науки логики, понятия логической формы и логического закона, логических переменных и логических постоянных, их символические обозначения, значение логики для доказательного рассуждения, роль в развитии науки и техники, в возникновении кибернетики, информатики и вычислительной техники. 4 основных закона логики.

2 Понятие и логические отношения между понятиями

Сущность понятия и его связь с языком, логические приемы формирования понятий, структура содержания и объема, закон обратного

отношения между содержанием и объемом, виды понятий по объему и содержанию, логические отношения между понятиями. Правила определения, деления понятий и возникающие ошибки.

3 Суждение и логические отношения между суждениями

Сущность и структура суждения, его связь с языком, основные виды суждений, классификация простых категорических суждений, распространенность в них терминов. Устанавливаются зависимости между суждениями по истинности (правила «логического квадрата»). Выявляется структура и способы образования сложных суждений, способы проверки их истинности.

4 Умозаключение, его виды. Непосредственные умозаключения

Обобщения, логическая структура и основные типы умозаключений, понятие логического следования, виды и правила непосредственных умозаключений, умозаключения модальности, по аналогии, разновидности и особенности индуктивных умозаключений, методы установления причинно-следственных связей между явлениями.

5 Теория силлогизма. Виды и правила

Определение и структура силлогизма, его общие правила, фигуры и модусы простого силлогизма, особые правила фигур, сокращенные и сложные категорические силлогизмы, модусы условно-категорического, разделительного и условно-разделительного (лемматического) силлогизма. Правила построения соответствующих силлогизмов, анализируются допускаемые ошибки.

6 Логические основы аргументации: доказательство и опровержение

Разновидности и структура доказательств и опровержений, основные виды научных аргументов, формы (способы) доказательства и опровержения, практические рекомендации к проведению научных дискуссий.

Логические требования по отношению к тезису, аргументам и форме доказательства. Анализируются распространенные ошибки в процессе доказательства.

2.3 Курсовая работа (курсовой проект)

Не предусмотрено учебным планом.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1 Содержание оценочных материалов и их соответствие запланированным результатам обучения

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля). Перечень оценочных средств текущего контроля представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Оценочные средства текущего контроля

Виды учебных занятий	Наименование оценочного средства текущего контроля	Код и индикатор достижения компетенции
Лекции	Тестовые задания текущего контроля по дисциплине	ИД-1 _{УК1} , ИД-2 _{УК-1} , ИД-3 _{УК-1}
Самостоятельная работа	Вопросы для самоподготовки, индивидуальная контрольная работа	ИД-1 _{УК1} , ИД-2 _{УК-1} , ИД-3 _{УК-1}

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы.

Примеры тестовых заданий текущего контроля:

1. Умышленно ошибочное рассуждение, выдаваемое за истинное:

1) паралогизм 2) софизм 3) парадокс

2. Установите правильность следующего определения; если оно неверное, то какое

правило определения нарушено:

«Жизнь есть сумма жизненных функций»

1) определение должно быть точным, ясным

2) правило соразмерности: слишком широкое определение

3) правило соразмерности: слишком узкое определение

4) определение делает круг

3. Установите правильность следующего определения; если оно неверное, то какое

правило определения нарушено:

«Концерн – форма монополистического объединения»

1) правильное

- 2) определение делает круг
- 3) правило соразмерности: слишком узкое определение
- 4) определение должно быть точным, ясным
- 5) правило соразмерности: определение слишком широкое
- 6) определение не должно быть отрицательным

Примеры вопросов для самоподготовки:

Какие значения имеет термин «логика»?

Что такое истина?

Чем отличается содержание нашего мышления от его формы?

Может ли бессмысленное высказывание быть логичным и почему?

Поясните примером.

Почему формальная логика называется формальной?

Примеры заданий для индивидуальной контрольной работы:

Вариант 1

Теория:

1. Мышление как объект логики.
2. Общая характеристика понятия, виды понятий, отношения между ними.

Практические задания:

1. Изобразите отношения между понятиями в кругах Эйлера:
 - млекопитающее, кит, водное животное, рыба, акула
 - правоохранительные органы, суд, МВД
 - время года, Новый год, зима, праздник, каникулы, оттепель
2. Дайте полную логическую характеристику следующих понятий:
фотография моего друга, комната, мебель, сахар, студент.

Полный комплект материалов (текущего и промежуточного контроля), необходимых для оценивания результатов освоения дисциплины (модуля), хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде.

3.2 Содержание оценочных материалов промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных результатов обучения по дисциплине (модулю).

Для оценки степени сформированности компетенций используются оценочные материалы, включающие тестовые задания и контрольные (зачетные) вопросы.

Примеры тестовых заданий промежуточной аттестации:

1. Абстрагирование – это:

- 1) логический приём образования понятий
- 2) закон логики
- 3) сходство между понятиями
2. Аналогия – это:
 - 1) правило индукции
 - 2) ошибка в силлогизме
 - 3) закон логики
 - 4) сложное суждение
 - 5) вид умозаключения

Примеры зачетных вопросов:

1. Предмет и значение логики. Логика как наука. Роль мышления в познании. Мышление и язык. Понятие о форме и законе мышления.
2. Формирование традиционной логики.
3. Развитие символической и диалектической логики.
4. Законы логики. Понятие о логическом законе. Закон тождества, Закон противоречия. Закон исключенного третьего. Закон достаточного основания.
5. Понятие. Соотношение объёма и содержания понятия. Логическая характеристика понятий.

3.3 Оценка успеваемости обучающихся

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой по 100-балльной шкале. Балльные оценки для контрольных мероприятий представлены в таблице 3.2. Пересчет суммы баллов в традиционную оценку представлен в таблице 3.3.

Таблица 3.2

Балльные оценки для контрольных мероприятий

Наименование контрольного мероприятия	Максимальный балл на текущую аттестацию	Всего за семестр
1 семестр		
Тестирование	30	30
Индивидуальная контрольная работа	20	20
Итого (максимум за период)	50	50
Зачет (тест+устный ответ)	50	50
Итого	100	100

Таблица 3.3.

Шкала оценки на промежуточной аттестации

Выражение в баллах	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации - зачет	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации - экзамен
от 86 до 100	Зачтено	Отлично
от 71 до 85	Зачтено	Хорошо
от 51 до 70	Зачтено	Удовлетворительно
до 51	Не зачтено	Не удовлетворительно

4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1.1 Основная литература

1 Кириллов В. И. Логика [Электронный ресурс]: учебник. М.: Норма: ИНФРА-М, 2020. 240 с. Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=356259>

2. Михайлов, К. А. Логика [Электронный ресурс]: учебник для вузов. М.: Издательство Юрайт, 2020. 467 с. (Высшее образование). — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/viewer/logika-449897#page/1>

3. Ивин, А. А. Логика [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов / А. А. Ивин. — 4-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 387 с. — (Высшее образование). — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/viewer/logika-449855#page/1>

4.1.2.Дополнительная литература

1. Светлов В. А. Логика [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. А. Светлов. – М.: Логос, 2020. - 432 с. - (Новая университетская библиотека). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=367440>

2. Марков, С. М. Логика для бакалавров [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.М. Марков. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2020. — 159 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=355630>

4.1.3. Методические материалы

1. Данилова О.Л. Логика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие.- Казань: РИЦ Школа, 2014. - 100 с. - Рек.каф. ЕНГД ЛФ КНИТУ-КАИ

2. Логика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / О. Ю. Абрамова, И. В. Исайкина, Н. Н. Петрова. Казань: Изд-во КГТУ им. А.Н. Туполева, 2011. - 76 с. - Текст: электронный. - URL: http://jirbis.library.kai.ru/docs_file/808349/HTML/index.html

4.1.4 Перечень информационных технологий и электронных ресурсов, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационно-образовательной среды КНИТУ-КАИ.

1. Данилова О.Л. Логика [Электронный курс]
https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/content/listContentEditable.jsp?content_id=_161178_1&course_id=_9359_1&mode=reset
 Режим доступа: Вход по логину и паролю.

4.1.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы «Лань». URL: <https://e.lanbook.com/>.
2. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы «Znaniy.com». URL: <https://znaniy.com/>
3. Электронно-библиотечная система учебной и научной литературы «Юрайт». URL: <https://urait.ru/catalog/full>
4. Научно-техническая библиотека КНИТУ-КАИ им. Н.Г. Четаева. URL: <http://elibs.kai.ru/>
5. Электронно-библиотечная система ТНТ: <http://tnt-ebook.ru/>
6. Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ URL: <http://gramota.ru>
7. Информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования eLIBRARY.RU. URL: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

4.2 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и требуемое программное обеспечение

Описание материально-технической базы и программного обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) приведено соответственно в таблицах 4.1 и 4.2.

Таблица 4.1

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование вида учебных занятий	Наименование учебной аудитории, специализированной лаборатории	Перечень необходимого оборудования и технических средств обучения
Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (Л.	- мультимедийный проектор; - ноутбук; - настенный экран;

	302)	- акустические колонки; - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя.
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы студента (Л. 112)	- персональный компьютер; - ЖК монитор 19”; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья.

Таблица 4.2

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Microsoft Windows 7 Professional Russian	Microsoft, США	Лицензионное
2	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian	Microsoft, США	Лицензионное
3	Антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security 8 for Windows	Лаборатория Касперского, Россия	Лицензионное

5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Обучение по дисциплине (модулю) обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету (экзамену)	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Устный опрос по терминам, собеседование по вопросам к зачету (экзамену)	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету (экзамену)	Преимущественно дистанционными методами

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, например:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Освоение дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменения, вносимые в рабочую программу дисциплины (модуля)

№ п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» заведующий кафедрой ЕНГД