МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт экономики
Кафедра цифровых технологий и прикладной информатики

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-воспитательной работе и молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«16» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Логика

Направление подготовки
38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) подготовки
Цифровая трансформация бизнеса

Форма обучения
очная, очно-заочная

Казань – 2024

Составитель: к.э.н., доцент Семичева О.С.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры цифровых технологий и прикладной информатики «26» апреля 2024 года (протокол № 17)

Заведующий кафедрой:
к.э.н., доцент Газетдинов Ш. М.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института экономики «6» мая 2024 года (протокол № 12)

Председатель методической комиссии:
к.э.н., доцент Авхадиев Ф. Н.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Согласовано:
Директор (декан) Низамутдинов М. М.
Ф.И.О.

Протокол ученого совета института экономики № 8 от «6» мая 2024 года

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) подготовки «Цифровая трансформация бизнеса», обучающийся по дисциплине «Логика» должен овладеть следующими результатами:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		
УК-4.3	Использует диалог для сотрудничества в социальной и профессиональной сферах	Знать: закономерности функционирования экономики на микроуровне Уметь: применять закономерности функционирования экономики на микроуровне Владеть: навыками применения закономерности функционирования экономики на микроуровне

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Логика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1. Дисциплины (модули). Изучается в 2 семестре на 1 курсе при очной форме обучения, в 4 семестре на 2 курсе при очно-заочной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана «Экономическая теория», «Теория систем и системный анализ».

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин и/или практик «Маркетинг», «Экономика организации».

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

Вид учебных занятий	Очное обучение	Очно-заочное обучение
	2 семестр	4 семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	**53**	

в том числе: лекции в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час практические занятия в том числе в виде практической подготовки (при наличии), час зачет с оценкой	18 34 1	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	**55**	
в том числе: -подготовка к практическим занятиям - работа с тестами и вопросами для самоподготовки - подготовка к зачету с оценкой	20 35	
Общая трудоемкость час	**72**	**72**
зач. ед.	**2**	**2**

4. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость							
		лекции		лабораторн. занятия		всего ауд. часов		самост. работа	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
1.	Основы логики. Понятие и суждение.	4		4		8		8	
2.	Основные законы (принципы) правильного мышления	4		4		8		8	
3.	Умозаключение	4		6		10		9	
4.	Логические основы теории аргументации	4		4		8		10	
	Итого	16		18		35		37	

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час (очно/очно-заочно/заочно)			
		очно		заочно	
		всего	в том числе в форме практической подготовки (при наличии)	всего	в том числе в форме практической подготовки (при наличии)

1	Раздел 1. Основы логики. Понятие и суждение				
Лекции					
1.1	Тема лекции 1: Мышление как предмет изучения логики	1	0		
1.2	Тема лекции 2: Понятие о логической форме и логическом законе	1	0		
1.3	Тема лекции 3: Понятие как форма мышления	1	0		
1.4	Тема лекции 4: Характеристика суждения	1	0		
Практические работы					
1.5	Тема практического занятия 1: Понятие	2	0		
1.6	Тема практического занятия 2: Суждение	2	0		
2	Раздел 2. Основные законы (принципы) правильного мышления				
Лекции					
2.1	Тема лекции 1. Законы логики и их материалистическое понимание.	2	0		
2.2	Тема лекции 2. Использование формально-логических законов	2	0		
Практические работы					
2.3	Тема практического занятия 1: Значение логики	4	0		
2.4	Тема практического занятия 2: Принципы правильного мышления	4	0		
3	Раздел 3. Умозаключение				
Лекции					
3.1	Тема лекции 1**:** Общие понятия об умозаключении	2	0		
3.2	Тема лекции 2**:** Выводы из категорических суждений посредством их преобразования	2	0		
Практические работы					
3.3	Тема практического занятия 1: Умозаключения	2	0		
3.4	Тема практического занятия 2: Индуктивные умозаключения	2	0		
3.5	Тема практического занятия 3: Умозаключения по аналогии	2	0		
4	Раздел 4. Логические основы теории аргументации				
Лекции					
4.1	Тема лекции 1: Прямое и непрямое (косвенное) доказательство.	2	0		
4.2	Тема лекции 2: Логические ошибки, встречающиеся в доказательстве и опровержении	2	0		
Практические работы					
4.3	Тема практического занятия 1: Методы установления причинных связей	2	0		

4.4	Тема практического занятия 2: Логические основы теории аргументации	2	0		

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Кузнецов М.Г., Газетдинов Ш.М., Логинова И.М., Семичева О.С. Основы обработки данных: учебное пособие. - Казань: изд-во Казанского ГАУ, 2021. – 192 с.

2. Кузнецов М.Г., Газетдинов Ш.М. Решение задач оптимизации в Microsoft Excel. Учебное пособие. Казань, КГАУ, 2017. -64 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Микроэкономика»

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная учебная литература:

1. Учебник логики. Со сборником задач: учебник / А.Д. Гетманова. —8-е изд., перераб. — М. : КНОРУС, 2019. — 368 с.

2. Логика : учебник для бакалавров / К. А. Михайлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2014. — 636 с. — Серия : Бакалавр. Углубленный курс.Информатика (курс лекций) : учеб. пособие / В.Т. Безручко. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 432 с.

Дополнительная литература

1. Учебник логики. Со сборником задач: учебник / А.Д. Гетманова. —8-е изд., перераб. — М. : КНОРУС, 2019. — 368 с.

2. Логика : учебник для бакалавров / К. А. Михайлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2014. — 636 с. — Серия : Бакалавр. Углубленный курс.Информатика (курс лекций) : учеб. пособие / В.Т. Безручко. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 432 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотечная система «Znanium.Com» Издательство «ИНФРА-М» Поисковая система Рамблер www. rambler.ru;
2. Поисковая система Яндекс www. yandex.ru;
3. Министерство экономического развития и торговли Российской Федерации http://www.economy.gov.ru/
4. Центральный Банк РФ http://www.cbr.ru/
5. Федеральная служба государственной статистики РФ http://www.gks.ru/ Министерство финансов РФ www.minfin.ru
6. Министерство по налогами сборам РФ www.nalog.ru Экономический портал http:// economicus.ru

7. Федеральная антимонопольная служба РФ www.fas.gov.ru Фондовая биржа РТС www.rts.ru
8. Бесплатная консультационная служба: оперативная экономико-правовая информация, новыенормативные документы с комментариями и разъяснениями www.akdi.ru;
9. Аналитические профессиональные материалы www.garant.ru
10. Авторский сайт Амировой Э.Ф. agroekonomika.ruи др.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины, необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для студентов необходимо: повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной литературы; при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные литературные источники; ответить на контрольные вопросы по теме, представленные в приложении 1; при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (приложение 1). Практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над нормативными документами, учебной и научной литературой. При подготовке к практическому занятию для студентов очной формы обучения необходимо: изучить, повторить теоретический материал по заданной теме; изучить материалы Практикума по заданной теме, уделяя особое внимание расчетным формулам; при выполнении домашних расчетных заданий, изучить, повторить типовые задания, выполняемые в аудитории. Для ускорения работы и обеспечения усвоения большего объема знаний для студентов разработаны материалы, представленные на сайте agroekonomika.ru и «Методические разработки для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Микроэкономика», содержащие определенные задания, которые студент должен выполнить.

В процессе организации самостоятельной работы студентов на занятиях используются традиционные формы и методы (аннотирование, конспектирование, подготовка выступления, доклада) и инновационные такие как работа в группах, педагогический тренинг, деловые игры, «мозговой штурм», анализ педагогических ситуаций, изучение и обобщение педагогического опыта, анализ результатов экспериментах исследований, «круглый стол» и др. Аннотирование литературы - перечисление основных вопросов, рассматриваемых в той или иной работе. Особо следует выделять вопросы имеющие прямое отношение к деятельности педагога или к изучаемой проблеме. Структура аннотации: автор, название работы (книги, статьи), ее выходные данные, основные идеи работы, их новизна, личностное отношение к ним. Конспектирование литературы - краткое изложение содержания статьи, книги, выступления, речи и т. д. Требования к конспектированию: краткость, ясность, полнота и точность раскрытия рассматриваемого вопроса или проблемы. Для достижения большей точности основные положения работы необходимо записывать в формулировках автора с указанием страницы первоисточника. Подготовка выступления. Данный вид самостоятельной работы представляет наибольшую сложность для студента. Потому, что важно не только подготовить хороший доклад, но и суметь донести эмоционально и в интересной форме для слушателей. Работать над докладом рекомендуется в следующей последовательности: изучить рекомендованную литературу по данному вопросу; критически оценивать привлекаемую для доклада научную литературу, подумать над правильностью и доказательностью выдвигаемых автором тех или иных положений; продумать логику выступления и составить план доклада; сопоставить рассматриваемые в изученных работах положения, факты, выделить в них общее и особенное, обобщить изученный материал в соответствии с намеченным планом

доклада; тщательно продумать правильность изложенного в докладе того или иного положения, систематизировать аргументы в его защиту или против неправильных суждений; сделать необходимые ссылки на использованную в докладе психолого-педагогическую литературу, другие источники; подготовить необходимые к работе презентации.

Методические рекомендации студентам к организации самостоятельной работы. При самостоятельной работе важно помнить, что усвоение основ любой науки - это овладение еѐ терминологией, которая позволяет понять не только отношения педагогических явлений, но и взаимосвязь понятий в системе научного построения. Исключительно важное значение при подготовке студента имеют лекции, которые в соответствии с учебным расписанием обязан посещать каждый студент вуза. В содержании лекции отражается все новое и ценное, что имеется в данной науке на сегодняшний день, и то, что не нашло своего отражения в учебни ках и учебных пособиях. Предварительная подготовка к лекции включает: повторение учебного материала предшествующей лекции путем просмотра ее записей по конспекту; ознакомлениес примерным содержанием предстоящей лекции и контрольные вопросы по данной теме; определение вопросов, на которые следует обратить особое внимание в ходе слушания предстоящей лекции; подготовка основных и вспомогательных материалов для работы в ходе прослушивания лекции (общая тетрадь для конспекта, ручка, цветная паста для записей, чертежные принадлежности и т. д.); определение целевой установки на предстоящую лекцию и создание на ее основе психологической настроенности. Подготовка к слушанию лекции спо собствует более результативному и систематическому усвоению ее материала. К тому же Вам следует научиться слушать лекцию с максимальной пользой, уметь воспринимать содержание лекции творчески, с предельно ясным пониманием. При слушании лекции нужно усвоить: научную сущность изучаемого материала; научную логику связи теории с жизнью и практикой; взаимозависимость данной лекции с другими лекциями и смежными науками; глубоко осмыслить сформулированные закономерности и понятия науки, приведенные факты, доказательства, аргументацию выдвигаемых положений.

При подготовке к семинарским занятиям нужно не просто читать, не просто запоминать определения и факты, а стремиться выявить и осмыслить взаимосвязь явлений внутрисистемы. При подготовке ответов следует думать не только о том, что Вы должны сообщить,но и о том, как, в какой последовательности Вы будете излагать учебный материал. Хорошоосвоив логическую структуру данной темы, не так трудно запомнить и затем, при надобности, извлечь из памяти нужную информацию. При подготовке к семинарским занятиям следует: выяснить тему предстоящего вида семинарского занятия, изучить план, составить ориентировочный план подготовки к занятию; повторить и восстановить в памяти содержание записей конспекта, а затем изучить текст соответствующего раздела учебника; ознакомлениес рекомендуемой литературой в том порядке, как она указана в плане: вначале основной, затем - дополнительной (при чтении полезно делать рабочие записи по каждому пункту плана, желательно выписывать непонятные слова и вопросы на полях конспекта, с тем, чтобы в по- следующей работе над темой уточнить их значение); составить развернутый план выступления в соответствии с особенностями каждого вида семинарских занятий; проработать вопросы по изучаемой теме. Успех Вашей работы на семинарском занятии во многом зависит оттого, насколько качественно Вы подготовились к нему и насколько активно и самостоятельно в нем участвовали. Свое выступление на семинаре следует строить не в информационном,а полемическом стиле. Однако это не исключает изложения основных идей, концепций и т.д. Советы по подготовке к экзамену. Дополнительно к изучению конспектов лекции необходимо пользоваться учебником. Кроме «заучивания» материала экзамена, очень важнодобиться состояния понимания изучаемых тем дисциплины. С этой целью рекомендуетсяпосле изучения очередного параграфа выполнить несколько упражнений на данную тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе следующие во-

просы (и попробовать ответить на них): о чем этот параграф?, какие новые понятия введены, каков их смысл?, что даст это на практике? При подготовке к экзамену нужно изучить теорию: определения всех понятий и подходы к оцениванию до состояния понимания материала и самостоятельно решить по нескольку типовых задач из каждой темы. При решении задач всегда необходимо уметь качественно интерпретировать итог решения.

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Кузнецов М.Г., Газетдинов Ш.М., Логинова И.М., Семичева О.С. Основы обработки данных: учебное пособие. - Казань: изд-во Казанского ГАУ, 2021. – 192 с.

2. Кузнецов М.Г., Газетдинов Ш.М. Решение задач оптимизации в Microsoft Excel. Учебное пособие. Казань, КГАУ, 2017. -64 с.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение), сетевая версия	1. Операционная система MicrosoftWindows 7 Enterprise 2. Офисное ПО из состава пакета MicrosoftOfficeStandard 2016 3. Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity для бизнеса 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Антиплагиат» 5. Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение) (сетевая версия). 6. 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3 (сетевая версия). 7. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). SoftwarefreeGeneralPublicLicense(GPL)

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции	№16 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: набор учебной мебели на 106 посадочных мест; стул преподавательский – 1 шт.; доска меловая – 2 шт.; освещение доски – 2шт.; трибуна – 1шт.; тумба на колесиках для ноутбука – 1 шт.; мультимедиа проектор EPSON – 1 шт.; экран DA-LITE -1 шт.; Ноутбук ASUSK50C- 1 шт. Учебно-наглядные по-

	собия – настенные плакаты – 21 шт.
Лабораторные занятия	№5А Учебная аудиториядля проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: набор учебной мебели на 30 посадочных мест; доска – 1 шт., трибуна – 1 шт. Учебно-наглядные пособия: настенные плакаты – 4 шт.
	№10А Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65. Специализированная мебель: набор учебной мебели на 15 посадочных мест; доска – 1 шт.
	№12 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Специализированная мебель: набор учебной мебели на 36 посадочных мест; доска интерактивная – 1 шт., доска – 1 шт. Учебно-наглядные пособия: настенные плакаты – 6 шт. 1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise (Контракт № 2017.9102 от 14 апреля 2017 г., Контракт № 2018.14104 от 6 апреля 2018 г.) 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016 (Контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г.) 3. Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity для бизнеса (Контракт №41 от 5 сентября 2019 г. (Контракт №68 от 6 августа 2018 г. Контракт №65/20 от 20.07.2017) 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат» Контракт № 2020.26 от 20 июля 2020 г., Контракт № 2019.10 от 18 июня 2019 г., Контракт № 2018.21318 от 4 мая 2018 г., Контракт № 2017.13364 от 10 мая 2017 г. 5. 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3 (сетевая версия). Договор БИ0306 от 01.07.2011г.
Самостоятельная работа	№ 18 Помещение для самостоятельной работы обучающихся. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Компьютерный класс: компьютеры - процессор IntelCeleron E3200 2,4, ОЗУ1 gb, HDD 160gb,-14 шт., Мониторы 19*LG – 14 шт., Ионизатор- 2 шт., ХАБ Dlink 24порта; Принтер HP LG м 1005 – 1 шт., стол для преподавателя – 1 шт., стул для преподавателя- 1 шт., столы для студентов- 14 шт.. стулья для студентов- 14шт., шкаф-1 шт., зеркало-1 шт.
	№ 20 Помещение для самостоятельной работы обучающихся. 420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65 Компьютерный класс: компьютеры - процессор IntelCeleron, ОЗУ 500mb, HDD 80gb – 29 шт., Мониторы 17*Dell – 7 шт., Мониторы 17* Asus – 20 шт., Ионизатор – 2 шт., доска-1шт., столы для препо-

	давателей- 4шт.,стулья для преподавателей -4 шт., столы для студентов- 28 шт., стулья для студентов- 28 шт., скамейка-1 шт., кондиционер-1шт