

Учреждение образования «Белорусский государственный
экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
экономический университет»

 А.В. Егоров

«16» 12 2021 г.

Регистрационный № УД 5003-21уч.

**ЭКОНОМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КОММЕРЧЕСКИХ
БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ**

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной
дисциплине для специальности 1-25 01 10 «Коммерческая деятельность»

Учебная программа составлена на основе ОСВО 1-25 01 10-2021 для специальности 1-25 01 10 «Коммерческая деятельность», учебного плана учреждения высшего образования по специальности 1-25 01 10 «Коммерческая деятельность» (специализаций 1-25 01 10 02 «Коммерческая деятельность на рынке товаров народного потребления» регистр. №21ДГС-078 от 06.07.2021; 1-25 01 10 04 «Коммерческая деятельность на внешнем рынке» регистр. №21ДГЗ-082 от 06.07.2021; 1-25 01 10 18 «Коммерческая деятельность на предприятии общественного питания» регистр. №21ДГГ-083 от 06.07.2021)

СОСТАВИТЕЛИ:

И.М. Микулч, заведующий кафедрой экономики торговли и услуг учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент;

А.В. Кармызов, ассистент кафедры экономики торговли и услуг учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», магистр экономических наук

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Климченя Л.С., заведующий кафедрой коммерческой деятельности и рынка недвижимости учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент;

Константинович О.В., заместитель Министра антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой экономики торговли и услуг учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол №4 от 11 ноября 2021 г.);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 4 от «16» 12 2021 г.)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Экономическое моделирование коммерческих бизнес-процессов» является учебной дисциплиной для студентов, обучающихся на первой ступени подготовки по специальности «Коммерческая деятельность» и составлена согласно образовательному стандарту специальности 1-25 01 10 «Коммерческая деятельность».

Учебная программа изучения учебной дисциплины «Экономическое моделирование коммерческих бизнес-процессов» отражает потребность организаций реального сектора экономики в специалистах, обладающих компетенциями по выделению, формализации и оценке факторов, обуславливающих развитие социально-экономических процессов как на потребительском рынке, так и в связанных с ним сферах. Учебная программа построена с учетом имеющегося теоретико-методологического базиса, позволяющего разрабатывать модели, репрезентативно отражающие сущностные характеристики развития социально-экономических процессов, а также использовать их при принятии управленческих решений, для обоснования и корректировки планов и прогнозов развития систем разного уровня.

Учебная дисциплина «Экономическое моделирование коммерческих бизнес-процессов» является логическим продолжением ряда общенаучных и общепрофессиональных дисциплин, осваиваемых обучаемыми по специальности «Коммерческая деятельность». Ее освоение предполагает наличие у студентов базовых знаний, полученных в рамках изучения ряда учебных дисциплин, среди которых: «Экономическая теория», «Микроэкономика», «Макроэкономика», «Экономика отрасли», «Информационные технологии», «Статистика», «Высшая математика».

Целью преподавания учебной дисциплины «Экономическое моделирование коммерческих бизнес-процессов» является подготовка высококвалифицированного специалиста, обладающего профессиональными компетенциями и способного применить полученные знания по использованию современных методик и технологий в совершенствовании процесса управления социально-экономической системой на основе моделирования и прогнозирования соответствующих бизнес-процессов. Изучение данной учебной дисциплины, в первую очередь, целеориентировано на формирование у обучаемых компетенции СК-28 - строить модели для описания процессов, протекающих на потребительском рынке с учетом отраслевых особенностей в конкурентной среде, владеть методами обработки экономической информации и современными средствами решения экономических задач.

В результате изучения учебной дисциплины «Экономическое моделирование коммерческих бизнес-процессов» студент должен:

– знать:

методики построения экономических моделей коммерческих бизнес-процессов, способы их улучшения;

основы, правила и принципы использования моделей в аналитической и управленческой деятельности по получаемой специальности;

правила прогнозирования коммерческих бизнес-процессов с использованием экономических моделей и условия их применения;

– уметь:

осуществлять поиск и обработку информации, требуемой и пригодной для построения экономических моделей;

разрабатывать экономические модели коммерческих бизнес-процессов;

вести аналитическую работу с использованием моделей коммерческих бизнес-процессов;

улучшать экономические модели коммерческих бизнес-процессов;

использовать инструментарий экономического моделирования для прогнозирования развития коммерческих бизнес-процессов, протекающих на разных уровнях;

использовать вычислительную технику и соответствующее программное обеспечение в процессах разработки, оптимизации и использования экономических моделей;

презентовать результаты деятельности по разработке, оптимизации и использованию экономических моделей коммерческих бизнес-процессов;

– владеть:

методами поиска необходимой информации;

средствами и инструментарием моделирования коммерческих бизнес-процессов;

современной вычислительной техникой в профильной области;

программным обеспечением в профильной области

способами презентации и визуализации результатов исследовательской деятельности;

способами обоснования правильности выводов, полученных в ходе использования экономических моделей коммерческих бизнес-процессов.

В соответствии с образовательным стандартом высшего образования по специальности 1-25 01 10 «Коммерческая деятельность» учебная программа рассчитана на 122 часа, из них аудиторных занятий - 62 часа.

Распределение аудиторного времени по видам занятий:

для дневной формы обучения: лекции – 26 часов; лабораторные занятия – 30 часов, практические занятия – 6 часов;

для заочной формы обучения: лекции – 6 часов; лабораторные занятия – 6 часов, практические занятия – 2 часа;

Форма текущей аттестации – зачет. Количество зачетных единиц – 3 ед.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

РАЗДЕЛ 1 Научные основы разработки экономических моделей коммерческих бизнес-процессов

Тема 1 Концептуальные основы комплексного изучения коммерческих бизнес-процессов

Понятие процесса. Признаки и особенности экономических процессов. Классификация экономических процессов. Взаимосвязь коммерческих процессов и экономических процессов. Особенности и характеристики бизнес-процессов. Подходы к описанию механизмов протекания экономических процессов. Суть системного подхода. Суть процессного подхода.

Система как объект моделирования. Элементы и связи системы. Содержание системы. Структура системы. Морфология системы. Вход. Вещество системы. Выход. Обратная связь. Цель и целеориентированность системы. Внешняя и внутренняя среда системы. Активатор системы. Дезактиватор системы. Системный анализ. Прикладной системный анализ.

Характерные особенности (признаки) современных социально-экономических систем, являющихся объектами моделирования: уникальность, степень структурированности сведений о системе, место в более крупных системах, разнообразие схем для описания системы, случайность и неопределенность факторов и т.п. Свойства систем: целостность и членимость; связи; организация (организованность); интегративные качества. Синергетический эффект. Эмерджентность.

Открытые, закрытые и комбинированные системы. Простые и сложные системы. Регулируемые и саморегулирующиеся системы. Универсальные и специализированные системы. Детерминированные и стохастические системы. Одномерные и многомерные системы. Гомогенные и гетерогенные системы. Каузальные и целеустремленные системы. Примеры социально-экономических систем. Рынок как система. Организация как система.

Процесс как объект моделирования. Особенности процессной интерпретации развития социально-экономических систем. Примеры социально-экономических процессов. Рынок как процесс. Организационное развитие как совокупность процессов.

Синтез процессного и системного подходов в экономическом анализе и управлении.

Тема 2 Математические основы моделирования экономических процессов

Математический анализ. Предмет и объект математического анализа. Инструментарий математики и математического анализа. Взаимосвязь

математического анализа и экономического анализа. Ключевые математические дефиниции, используемые в экономическом анализе.

Особенности анализа временных рядов с использованием математического инструментария. Вычлняемые для разработки экономических моделей коммерческих бизнес-процессов свойства временных рядов и способы их диагностики с использованием математического инструментария. Использование математической статистики и теории вероятности при моделировании развития бизнес-процессов и социально-экономических систем.

Теория измерений. Объекты и процедуры измерений. Отношение. Рефлексия и рефлексивность, симметрия, транзитивность. Толерантность измерений. Эквивалентность. Проблемы субъективных измерений. Шкалы измерений.

Концептуальная неопределенность. Типичные ситуации неопределенности. Математическое описание определения уровня неопределенности. Понятие вероятности. Ограничения и погрешности при определении вероятности.

Тема 3 Моделирование как метод экономических исследований

Модель. Моделирование. Цель моделирования. Универсальная задача моделирования. Частные задачи моделирования. Объект и предмет моделирования. Методология моделирования. Средства моделирования.

Классификации моделей и моделирования. Сферы применения классификаций. Графические, структурно-графические, математические, имитационные модели и модели последовательных шагов. Не материализованные и реализованные в материальном мире модели. Семантические, логические и математические модели. Концептуальное, физическое, структурно-функциональное, математическое и имитационное моделирование. Модель экономического объекта. Характеристика основных процедур процесса моделирования экономических объектов.

Этапы решения универсальной задачи моделирования в рамках системного подхода. Использование процессного подхода для решения задач моделирования. Оптимизация моделей.

Критерии оценки моделей: скупость (простота), единственность, максимальное соответствие, согласованность с теорией, прогнозные качества.

Роль информации при проведении моделирования, основные источники ее получения. Понятие и специфика формирования массивов данных. Сопоставимость данных. Представительность данных при построении модели динамики. Однородность данных. Устойчивость данных.

Циклический характер процесса моделирования.

РАЗДЕЛ 2 Методические подходы к использованию современных средств моделирования коммерческих бизнес-процессов

Тема 4 Технологии использования инструментов анализа экономических данных о развитии коммерческих бизнес-процессов

Внутренняя среда организаций (предприятий): показатели ее состояния и динамики изменений, состав и структура. Системный подход к построению модели предприятия. Процессный подход к моделированию развития предприятия. Внешняя среда организации (предприятия). Особенности моделирования взаимосвязей внутренней и внешней среды предприятия.

Цель и задачи, объект и предмет моделирования деятельности предприятия. Направления использования моделей предприятия (организации). Основные правила и ограничения применения моделирования развития организации. Разработчики и пользователи моделей.

Внешняя и внутренняя информация. Платные и бесплатные каналы получения информации. Бухгалтерская отчетность как источник информации. Заказные маркетинговые исследования. Сопоставимость информации на уровне предприятия. Преобразование параметров внутри модели системы.

Суть канонической модели предприятия. Окружение и входы модели. Ограничения, накладываемые внутренними параметрами системы на входные параметры. Результат деятельности системы (выгод) канонической модели. Типовые входы и выходы канонической модели. Моделирование затрат на функционирование системы масштаба предприятия. Разделение затрат на условно переменные и условно постоянные. Моделирование затрат.

Организационная структура управления как объект моделирования. Типы структур и особенности построения их моделей. Формирование организационной структуры компании. Построение организационной диаграммы.

Количественные индикаторы функционирования организаций (предприятий). Основные формы представления массива данных о работе предприятия. Проблемы формирования массива данных для построения экономических моделей. Необходимость применения статистических методов анализа экономических данных.

Изучение закономерностей распределения экономических данных. Обработка эмпирических данных, их систематизация, наглядное представление в форме графиков и таблиц, а также их количественное описание посредством основных статистических показателей в табличном процессоре. Суть среднего значения и стандартного отклонения при характеристике набора экономических данных. Соотношение среднего значения, моды и медианы массива данных. Положительная и отрицательная величина коэффициентов асимметрии и эксцесса.

Технологии определения характера взаимосвязей между исследуемым показателем и факторами. Критерии выбора оптимального варианта модели.

Методика работы с эмпирическими данными в табличном процессоре.

Факторный анализ экономических данных с использованием моделей разного типа. Назначение и цели корреляционного анализа экономических данных. Методика отбора факторов для проведения корреляционного анализа. Порядок проведения корреляционного анализа в табличном процессоре. Формирование набора факторов для построения многофакторной экономико-статистической модели.

Методика проведения регрессионного анализа при помощи инструментов табличного процессора. Суть процедур линеаризации нелинейных моделей развития субъектов хозяйствования в зависимости от изменения внешней и внутренней среды.

Моделирование рыночного поведения субъекта хозяйствования. Моделирование предпочтений клиентов и покупательского поведения. Моделирование требований и ожиданий владельцев бизнеса.

Тема 5 Технологии прогнозирования коммерческих бизнес-процессов посредством разработки соответствующих моделей

Сущность экстраполяции. Свойство экономических процессов, лежащее в основе составления экстраполяционных прогнозов. Основные операции формального этапа построения трендовых моделей. Основные виды и методы определения параметров моделей тренда.

Назначение метода скользящего среднего в экономических исследованиях. Методика построения прогноза при помощи скользящего среднего в табличных процессорах. Процедура осуществления прогноза с использованием скользящего среднего.

Особенности работы с линейными функциями табличного процессора. Составление линейных прогнозов с помощью функций табличного процессора. Создание линейной модели тренда с помощью функций табличного процессора. Назначение и сущность статистических величин, рассчитываемых функцией табличного процессора.

Создание нелинейной модели тренда с помощью функций табличного процессора.

Применение метода экспоненциального сглаживания в прогнозировании: достоинства и недостатки. Порядок осуществления метода экспоненциального сглаживания в табличном процессоре. Соотношение величин константы сглаживания и фактора затухания.

Использование трендовых моделей табличных процессоров в составлении прогнозов.

Необходимость проведения регрессионного анализа в прогнозировании экономических показателей. Модель парной и модель множественной регрессии. Сложность построения модели множественной регрессии. Анализ качества модели множественной регрессии.

Критерий оценки прогнозных качеств модели регрессии. Методика расчета прогноза на основе модели регрессии. Содержательная оценка рассчитанных вариантов прогноза.

Взаимоувязка содержательной части прогнозов. Сущность точечных и интервальных прогнозов развития экономического показателя.

Тема 6 Механизмы использования экономических моделей коммерческих бизнес-процессов в деятельности субъектов хозяйствования на различных рынках

Визуализация результатов экономических исследований. Основные типы диаграмм, которые позволяют наглядно отследить тенденцию в формировании значений временного ряда, отразить вклад отдельных элементов в общую величину исследуемого показателя.

Инструменты визуализации результатов исследования: графики, диаграммы, инфографика. Современные программные продукты создания инфографики.

Аналитические обзоры и бюллетени: правила составления и типичные ошибки.

Принципы разработки и проведения презентаций результатов моделирования. Типичные ошибки, мешающие донесению выводов экономических исследований до лиц, непосредственно связанных с принятием управленческих решений и заинтересованных в их результатах.

Технологии принятия управленческих решений на основе использования результатов моделирования. Модели принятия решений. Механизмы оценки последствий принятия (непринятия) управленческих решений.

Научно-технический прогресс, его направления и формы проявления. Возможности и пути совершенствования работы планово-экономических служб организаций, возникающие вследствие использования достижений научно-технического прогресса. Инновационные программные продукты и технические средства, позволяющие оптимизировать и автоматизировать экономический анализ, планирование, прогнозирование и принятие управленческих решений.

РАЗДЕЛ 3 Методические основы использования современных средств моделирования при изучении макроэкономических процессов

Тема 7 Особенности применения метода моделирования для описания условий протекания бизнес-процессов в рамках функционирования глобальных систем

Макроэкономическая система (макросистема). Глобальная система. Цель и задачи, объект и предмет моделирования макроэкономических систем.

Направления использования макромоделей. Основные правила и ограничения применения макроэкономического моделирования.

Глобальная информация. Свойства информации. Критерии выбора информации о глобальных системах. Генеральная совокупность. Выборка. Официальные и неофициальные источники информации. Вид экономической деятельности. Классификатор видов экономической деятельности. Официальная статистика. Заказные исследования рынков.

Абсолютные и относительные показатели. Сопоставимость величин. Показатели, характеризующие международное экономическое сотрудничество. Показатели развития экономики государства. Показатели развития отраслей и видов экономической деятельности.

Основные секторы: демографический, экономический, технологический и сельскохозяйственный. Концепция «петля обратной связи». Уровни и темпы. Петли обратной связи модели Форрестера. Переменные мировой модели. Структура мировой модели. Результаты применения модели Форрестера.

Тема 8 Технологии моделирования условий развития рынков, отраслей и видов деятельности

Принципы осуществления сбора информации о рынках, отраслях и видах деятельности. Современные способы и каналы получения доступа к информации о рынках, отраслях и видах деятельности. Недостаточность и избыточность информации о функционировании макроэкономических систем и протекании макропроцессов.

Особенности использования официальных электронных ресурсов. Оценка достоверности информации. Оценка репрезентативности выборки в условиях нехватки сведений о проведении исследования.

Технологии и методики построения экономических моделей функционирования отраслей и видов деятельности в Республике Беларусь. Предназначение и направления использования в аналитической и управленческой профессиональной деятельности данных моделей.

Правила, принципы, приемы и характерные особенности прогнозирования развития рынков, отраслей и видов деятельности в Республике Беларусь. Способы взаимосвязи макропрогнозов.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Экономическое моделирование коммерческих бизнес-процессов»
Специальность 1-25 01 10 Коммерческая деятельность
(дневная форма получения образования)

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Иное	Форма контроля знаний
		лекции	практические занятия	семинарские занятия	лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Раздел 1 Научные основы разработки экономических моделей коммерческих бизнес-процессов						
	Концептуальные основы комплексного изучения коммерческих бизнес-процессов	4	2			[1, 5, 10, 13, 15, 16]	Обсуждение вопросов по теме занятия, дискуссия, проверочный тест
	Математические основы моделирования экономических процессов	2	2			[7, 12, 14, 15]	Обсуждение вопросов по теме занятия, экономический диктант, проверочный тест, решение задач и рассмотрение ситуаций
	Моделирование как метод экономических исследований	4	2		2	[5, 8, 13, 15, 17, 18]	Обсуждение вопросов по теме занятия, дискуссия Обязательная контрольная работа №1
	Раздел 2 Методические подходы к использованию современных средств моделирования коммерческих бизнес-процессов						

1	2	3	4	5	6	7	8
	Технологии использования инструментов анализа экономических данных о развитии коммерческих бизнес-процессов	4			6	[4, 5, 7, 8, 9, 13, 15, 17]	Обсуждение вопросов по теме занятия, разбор хозяйственных ситуаций, решение задач, индивидуальные задания, тест, устный опрос
	Технологии прогнозирования коммерческих бизнес-процессов посредством разработки и соответствующих моделей	4			6	[4, 6, 7, 11, 15, 18]	Обсуждение вопросов по теме занятия, разбор хозяйственных ситуаций, решение задач, индивидуальные задания, проверочная работа
	Механизмы использования экономических моделей коммерческих бизнес-процессов в деятельности субъектов хозяйствования на различных рынках	2			4	[2, 3, 6, 7, 9, 10, 16, 17]	Выполнение индивидуальных заданий, дискуссия по теме занятия Обязательная контрольная работа №2
	Раздел 3 Методические основы использования современных средств моделирования при изучении макроэкономических процессов						
	Особенности применения метода моделирования для описания условий протекания бизнес-процессов в рамках функционирования глобальных систем	4			4	[4, 7, 14, 13]	Обсуждение вопросов по теме занятия, разбор хозяйственных ситуаций, решение задач, индивидуальные задания
	Технологии моделирования развития рынков, отраслей и видов деятельности в современных условиях	2			6	[11, 15]	Защита отчетов о проделанной работе (индивидуальных заданий) Обязательная контрольная работа №3
	ИТОГО	26	6		30		Зачет

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экономическое моделирование коммерческих бизнес-процессов»

Специальность 1-25 01 10 Коммерческая деятельность

(заочная форма получения образования)

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Иное	Форма контроля знаний
		лекции	практические занятия	семинарские занятия	лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Раздел 1 Научные основы разработки экономических моделей коммерческих бизнес-процессов						
	Концептуальные основы комплексного изучения коммерческих бизнес-процессов	1	1			[1, 5, 10, 13, 15, 16]	Обсуждение вопросов по теме занятия, дискуссия, проверочный тест
	Математические основы моделирования экономических процессов	0,5	0,5			[7, 12, 14, 15]	Обсуждение вопросов по теме занятия, экономический диктант, проверочный тест, решение задач и рассмотрение ситуаций
	Моделирование как метод экономических исследований	0,5	0,5			[5, 8, 13, 15, 17, 18]	Обсуждение вопросов по теме занятия, дискуссия
	Раздел 2 Методические подходы к использованию современных средств моделирования коммерческих бизнес-процессов						

1	2	3	4	5	6	7	8
	Технологии использования инструментов анализа экономических данных о развитии коммерческих бизнес-процессов	1			2	[4, 5, 7, 8, 9, 13, 15, 17]	Обсуждение вопросов по теме занятия, разбор хозяйственных ситуаций, решение задач, индивидуальные задания, тест, устный опрос
	Технологии прогнозирования коммерческих бизнес-процессов посредством разработки и соответствующих моделей	0,5			1	[4, 6, 7, 11, 15, 18]	Обсуждение вопросов по теме занятия, разбор хозяйственных ситуаций, решение задач, индивидуальные задания, проверочная работа
	Механизмы использования экономических моделей коммерческих бизнес-процессов в деятельности субъектов хозяйствования на различных рынках	0,5			1	[2, 3, 6, 7, 9, 10, 16, 17]	Выполнение индивидуальных заданий, дискуссия по теме занятия
	Раздел 3 Методические основы использования современных средств моделирования при изучении макроэкономических процессов						
	Особенности применения метода моделирования для описания условий протекания бизнес-процессов в рамках функционирования глобальных систем	1			1	[4, 7, 14, 13]	Обсуждение вопросов по теме занятия, разбор хозяйственных ситуаций, решение задач, индивидуальные задания
	Технологии моделирования развития рынков, отраслей и видов деятельности в современных условиях	1			1	[11, 15]	Защита отчетов о проделанной работе (индивидуальных заданий)
	ИТОГО	6	2		6		Зачет

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине «Экономическое моделирование коммерческих бизнес-процессов»

Важным этапом в изучении учебной дисциплины является самостоятельная работа студентов.

Рекомендуется бюджет времени для самостоятельной работы в среднем 2-2,5 часа на 2-х часовое аудиторное занятие.

Основными направлениями самостоятельной работы студента являются:

- ознакомление с программой учебной дисциплины;
- ознакомление со списком рекомендуемой литературы по учебной дисциплине,
- изучение необходимой литературы по теме, подбор дополнительной литературы;
- изучение и расширение лекционного материала преподавателя за счет специальной литературы и консультаций;
- подготовка к лабораторным занятиям по планам занятий с изучением основной и дополнительной литературы;
- подготовка к выполнению диагностических форм контроля (устные опросы, тесты, контрольные работы и т.п.);
- подготовка к зачету.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Законодательные и нормативные акты

1. Об информации, информатизации и защите информации: закон Республики Беларусь от 10 ноября 2008 г. № 455-З [Электронный ресурс] // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=h10800455>

2. О коммерческой тайне: закон Республики Беларусь от 5 января 2013 г. № 16-З [Электронный ресурс]. // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11300016>

3. О защите прав потребителей: закон Республики Беларусь от 9 января 2002 г. [Электронный ресурс]. // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=h10200090>

4. О государственной статистике: закон Республики Беларусь от 28 ноября 2004 г. №345-З [Электронный ресурс]. // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/o-belstate_2/pravovye-osnovy-gosudarstvennoi-statistiki-respubl/zakon-respubliki-belarus-o-gosudarstvennoi-statist/

Основная литература

5. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для академического бакалавриата : для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям : [в 2 ч.] / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Юрайт, 2019. — Ч. 1. — 282 с. : ил., табл.

6. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для академического бакалавриата : для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям : [в 2 ч.] / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Юрайт, 2019. — Ч. 2. — 226, [2] с., [28] л. цв. ил. : ил., табл.

7. Экономико-математические методы и модели : практикум с использованием электронных таблиц : учебное пособие для студентов высших учебных заведений по экономическим специальностям / Министерство образования Республики Беларусь, Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Основы бизнеса" ; [В. П. Грибкова и др. ; под редакцией А. М. Темичева]. — Минск : ФУАинформ, 2015. — 324 с. : ил., табл.

Дополнительная литература

8. Асемоглу Д. Введение в теорию современного экономического роста : учебник для студентов, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям, а также для студентов бакалавриата, магистратуры, аспирантов, преподавателей экономических факультетов вузов. [В 2 кн.]. Кн.

1 / пер. с англ. под науч. ред. К. Сосунова ; [Рос. акад. нар. хоз–ва и гос. службы при Президенте Рос. Федерации]. – Москва : Дело, 2018. – XXV, 900, [1] с. : ил. – (Серия "Академический учебник"). – Библиогр. в конце глав. – ISBN 978–5–7749–1262–9

9. Бизнес-модели : 55 лучших шаблонов / О. Гассман, К. Франкенбергер, М. Шик ; пер. с англ. Е. Бакушевой. – 2-е изд. – Москва : Альпина Паблишер, 2017. – 430 с.

10. Венделева, М.А. Информационные технологии управления : учебное пособие для бакалавров / М.А. Венделева, Ю.В. Вертакова. – Москва : Юрайт, 2012. – 458 с.

11. Гуртовой, А.А. Прогнозирование рынка : практикум. – Минск : БГЭУ, 2009. – 106, [1] с.

12. Лычкина, Н. Н. Имитационное моделирование экономических процессов : учебное пособие / Н. Н. Лычкина. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 254 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – DOI 10.12737/724. - ISBN 978-5-16-017094-7. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1709432> (дата обращения: 09.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

13. Основы бизнес-анализа : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям «Экономика» и «Менеджмент» / [В.И. Бариленко и др.] ; под ред. В.И. Бариленко. – Москва : КНОРУС, 2014. – 270 с.

14. Светуньков С.Г. Моделирование экономической динамики: комплекснозначный подход / Нац. исслед. ун-т "Высш. шк. экономики". – Санкт–Петербург : Левша. Санкт–Петербург, 2015. – 135 с. : ил. – Библиогр.: с. 135 (8 назв.). – ISBN 978–5–93356–169–9

15. Скриба С.И. Экономико-статистическое моделирование и прогнозирование средствами MS EXCEL : Учебное пособие для студентов спец. "Коммерческая деятельность". – Мн. : БГЭУ, 2002. – 171 с.

16. Теория систем и системный анализ в управлении организациями: Справочник: Учеб. пособие/ Под ред. В.Н. Волковой и А.А. Емельянова. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 848 с.

17. Остервальдер, А. Построение бизнес-моделей : настольная книга стратега и новатора : в соавторстве с армией из 470 практиков из 45 стран мира / А. Остервальдер, И. Пинье ; [пер. с англ. М. Кульнева]. - Москва : Альпина Паблишер, 2016. - 282, [5] с. : цв. ил.

18. Назаренко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Назаренко, О. С. Звягинцева, Д. В. Запорожец ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2019. – 176 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614104> (дата обращения: 08.11.2021). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ФОРМ ДИАГНОСТИКИ

Устная форма диагностики:

- 1.Собеседования.
- 2.Доклады на семинарских занятиях.
- 3.Доклады на конференциях.
- 4.Устные зачеты.
- 5.Устные экзамены.
- 6.Оценивание на основе деловой игры.

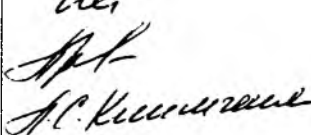
Письменная форма диагностики:

- 1.Тесты.
- 2.Контрольные опросы.
- 3.Контрольные работы.
- 4.Письменные отчеты по аудиторным (домашним) практическим упражнениям.
- 5.Рефераты.
- 6.Отчеты по научно-исследовательской работе.
- 7.Письменные зачеты.
- 8.Письменные экзамены.
- 9.Оценивание на основе модульно-рейтинговой системы.
- 10.Оценивание на основе деловой игры.

Устно-письменная форма диагностики:

- 1.Отчеты по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой.
2. Отчеты по домашним практическим упражнениям с их устной защитой.
- 3.Зачеты.
- 4.Экзамены.
- 5.Оценивание на основе модульно-рейтинговой системы.
- 6.Оценивание на основе деловой игры.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название учебной дисциплины, которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Электронная коммерция	Коммерческой деятельности и рынка недвижимости	<p style="text-align: center;">нет</p> 	Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики торговли и услуг (протокол №4 от 11.11.2021 г.)

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УВО

на _____ / _____ учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики торговли и услуг (протокол № _____ от «__» _____ 20__ г.)

Заведующий кафедрой
экономики торговли и услуг

И.М. Микулич

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
коммерции и туристической
индустрии

А.И. Ерчак