

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФИО: Макуев Валентин Анатольевич

Мытищинский филиал

Должность: Заместитель директора по учебной работе

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего

Дата подписания: 08.07.2024 11:54:58

Уникальный программный ключ:

образования «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана

a0887579b7e63594c87851bc1bb030c7c4482fa1

(национальный исследовательский университет)»

(МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)



Заместитель директора

по учебной работе

МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана

Макуев В.А.

«25» июня 2021 г.

Факультет К «Космический факультет»

Кафедра К4 «Экономика и управление»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основы цифровой экономики**

Автор программы:

Морозова О.И., доцент (к.н.), кандидат экономических наук, oimorozova@bmstu.ru

Утверждена на заседании кафедры «Экономика и управление»  
Протокол № 10 заседания кафедры «К4» от 09.06.2021 г.

Начальник Отдела образовательных программ  
Шевлякова А.А



Рабочая программа одобрена на 2022/2023 учебный год.  
Протокол № 8 заседания кафедры «К4» от 15.04.2022 г.  
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

Рабочая программа одобрена на 2023/2024 учебный год.  
Протокол № 8 заседания кафедры «К4» от 17.04.2023 г.  
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

Рабочая программа одобрена на 2024/2025 учебный год.  
Протокол № 9 заседания кафедры «К4» от 16.04.2024 г.  
Лист переутверждения рабочей программы дисциплины / практики.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	с.
1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	7
3. Объем дисциплины.....	8
4. Содержание дисциплины, структурированное по модулям учебной дисциплины с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий .....	9
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.....	14
6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов по дисциплине.....	15
7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины .....	16
8. Перечень ресурсов сети интернет, рекомендуемых для самостоятельной работы при освоении дисциплины .....	17
9. Методические указания для студентов по освоению дисциплины .....	18
10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных .....	20
11. Описание материально-технической базы, необходимой для изучения дисциплины ....	21

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая рабочая программа дисциплины устанавливает требования к знаниям и умениям студента, а также определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа разработана в соответствии с:

- Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++) по направлению подготовки (уровень бакалавриата): 38.03.01 «Экономика»;
- Основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»;
- Учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика».

При освоении дисциплины планируется формирование компетенций, предусмотренных ОПОП на основе СУОС 3++ по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (уровень бакалавриата)

Код компетенции по СУОС 3++	Формулировка компетенции
	<b>Универсальные компетенции собственные</b>
УКС-2 (38.03.01)	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, опираясь на экономические знания и исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и технологий
	<b>Общепрофессиональные компетенции собственные</b>
ОПКС-5 (38.03.01)	Способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием современных цифровых и информационно-коммуникационных технологий.

Для категорий «знать, уметь, владеть» планируется достижение результатов обучения (РО), вносящих на соответствующих уровнях вклад в формирование компетенций, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой (табл. 1).

Таблица 1. Индикаторы достижения компетенции

1	2	3
Компетенция: код по СУОС 3++, формулировка	Индикаторы	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
<p>УКС-2 (38.03.01) Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, опираясь на экономические знания и исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и технологий</p>	<p><b>ЗНАТЬ</b> - виды ресурсов и технологий для решения профессиональных задач - действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность <b>УМЕТЬ</b> - анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов - использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности - проводить анализ поставленной цели как модели планируемого результата и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения <b>ВЛАДЕТЬ</b> - навыками работы с нормативно-правовой документацией</p>	<p><b>Лекции</b> <b>Лабораторные работы</b> <b>Самостоятельная работа</b> <b>Активные и интерактивные формы (методы) обучения:</b> обсуждение практических примеров на лекциях</p>
<p>ОПКС-5 (38.03.01) Способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием современных цифровых и информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p><b>ЗНАТЬ</b> - современные цифровые и информационно-коммуникационные технологии, используемые при решении профессиональных задач - тенденции развития цифровых, информационно-коммуникационных технологий <b>УМЕТЬ</b> - применять современные цифровые и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности - своевременно применять цифровые и информационно-коммуникационные технологии для эффективного решения задач финансово-</p>	<p><b>Лекции</b> <b>Лабораторные работы</b> <b>Самостоятельная работа</b> <b>Активные и интерактивные формы (методы) обучения:</b> обсуждение практических примеров на лекциях</p>

1	2	3
	<p>экономического планирования и прогнозирования</p> <p><b>ВЛАДЕТЬ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками использования современных цифровых и информационно-коммуникационных технологий для решения поставленных профессиональных задач</li><li>- навыками управления изменениями при решении профессиональных задач на базе цифровых и информационно-коммуникационных технологий</li></ul>	

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина входит в блок Б1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы бакалавриата по направлению 38.03.01 «Экономика».

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана:

- Информационные технологии;
- Макроэкономика;
- Микроэкономика
- История мирового бизнеса.

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для следующих дисциплин образовательной программы:

- Бухгалтерский учет;
- Макроэкономическое планирование и прогнозирование;
- Финансы;
- Деньги, кредит, банки;
- Методы оптимальных решений.

Освоение учебной дисциплины связано с формированием компетенций с учетом матрицы компетенций ОПОП для направления (уровень бакалавриата): 38.03.01 Экономика.

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы(з.е.), 144 академических часа (108 астрономических часов). В том числе: 1 семестр – 4 з.е. (144 ак.ч.).

**Таблица 2.** Объём дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

Виды учебной работы	Объем по семестрам, акад. ч.	
	Всего	Количество семестров освоения дисциплины
		1
Объем дисциплины	144	144
<b>Аудиторная работа*</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
Лекции (Л)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	36	36
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
Проработка учебного материала лекций	4.5	4.5
Подготовка к лабораторным работам	18	18
Подготовка к экзамену	30	30
Подготовка к рубежному контролю	9	9
Другие виды самостоятельной работы	10.5	10.5
<b>Вид промежуточной аттестации</b>		<b>Экзамен</b>

\*в том числе, в форме практической подготовки



**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО МОДУЛЯМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

**Таблица 3. Содержание дисциплины**

№ п/п	Тема (название) модуля	Виды занятий*, часы				Активные и интерактивные формы проведения занятий		Компетенции, закрепленные за темой (код по СУОС 3++)	Текущий контроль результатов обучения		
		Л	С	ЛР	СР	Форма проведения занятий	Часы		Срок (неделя)	Формы	Баллы (мин/макс)
<b>1 семестр</b>											
1	Информация и информационные системы в экономической сфере	12	0	12	14	обсуждение практических примеров на лекциях	12	УКС-2, ОПКС-5	6	Рубежный контроль	4/7
										Лабораторные работы	5/8
										<b>ИТОГО:</b>	<b>9/15</b>
2	Технологии, методы работы с информацией в цифровой экономике.	12	0	12	14	обсуждение практических примеров на лекциях	12	УКС-2, ОПКС-5	12	Рубежный контроль	4/7
										Лабораторные работы	5/8
										<b>ИТОГО:</b>	<b>9/15</b>
3	Технология проектирования экономических цифровых систем	12	0	12	14	обсуждение практических примеров на лекциях	12	УКС-2, ОПКС-5	18	Рубежный контроль	12/20
										Лабораторные работы	12/20
										<b>ИТОГО:</b>	<b>24/40</b>
4	Экзамен	-	-	-	30	-	-	-	-	-	18/30
	<b>ИТОГО за семестр</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>60/100</b>

\*в том числе, в форме практической подготовки

**Содержание дисциплины, структурированное по темам (модулям)**

№, п/п	Наименование модуля, содержание	Часы
<b>1</b>	<b>« Информация и информационные системы в экономической сфере»</b>	
	<b>Лекции</b>	12
1.1	Понятие информации. Понятие информационной системы. Типы информационных систем. Эволюция информационных систем – от информационно-поисковых систем до систем автоматизированного управления. Экономический процесс и экономическая информация. Понятие экономической информационной системы. Экономическая информация как часть информационного ресурса общества.	2
1.2	Информация и информационные процессы в организационно - экономической сфере. Инструментальные средства информационной поддержки. Информация и данные. Обработка информационных данных в среде MICROSOFT WORD и MICROSOFT EXCEL. Создание презентаций в системе MICROSOFT POWERPOINT. Экономическая среда INTERNET. Инструментальные средства информационной поддержки в среде INTERNET.	2
1.3	Классификация информационных экономических систем. Информационные системы автоматизации офисной деятельности. Системы делопроизводства и документооборота. Учетные системы и расчетные системы. Статистические информационные системы. Бухгалтерские системы. Подсистемы систем бухгалтерского учета. Правовые системы. Аналитические системы. Системы моделирования. Системы планирования и прогнозирования. Банковские систем. Системы комплексной автоматизации промышленных предприятий. Системы обработки данных. Использование экономических функций и макросов в создаваемых офисных приложениях.	2
1.4	Понятие интеллектуальной системы. Интеллектуальные технологии. Применение методов искусственного интеллекта для создания информационных систем в экономике. Модели представления информации. Математические и логико-лингвистические модели представления информации. Логическая и продукционная модели описания предметной области.	2
1.5	Фреймы и семантические сети. База данных и база знаний информационной системы. Декларативный и процедурный способ описания предметной области. Иерархическая, реляционная и сетевая модели представления. Интегрированный способ представления информации и его математическая основа. Методы и модели формирования управленческих решений в экономике. Экспертные системы и системы ситуационного управления. Системы поддержки и принятия управленческих решений. Интеллектуальные системы автоматизированного управления. Применение интеллектуальных технологий при создании систем автоматизированного управления.	2
1.6	Интеллектуальные информационные системы и технологии в инженерии знаний. Методы представления знаний и решения задач в интеллектуальных системах. Применение интеллектуальных информационных систем в профессиональной деятельности. Организация диалога между человеком и интеллектуальной системой. Интеллектуальные информационные системы технологии в	2

	экономических системах.	
	<b>Лабораторные работы</b>	12
ЛР1.1	Инструментальные средства информационной поддержки.	4
ЛР1.2	Создание информационной системы с помощью MICROSOFT EXCEL	4
ЛР1.3	Средства офисных приложений и встроенного языка VBA. Создание и модификация макросов и связь их с элементами управления	4
	<b>Самостоятельная работа</b>	14
СР1.1	Проработка учебного материала лекций	1.5
СР1.2	Подготовка к лабораторным работам	6
СР1.3	Подготовка к рубежному контролю	3
СР1.4	Другие виды самостоятельной работы	3.5
<b>2</b>	<b>« Технологии, методы работы с информацией в цифровой экономике »</b>	
	<b>Лекции</b>	12
2.1	Методы получения и обработки информации - расчет, вывод, запрос. Эволюция информационных технологий. Пакетная и интерактивная технология. Сетевая технология. Централизованная и децентрализованная технология хранения данных. Мультимедийные технологии. Телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах. Современные телекоммуникационные технологии как средство создания единого интегрированного пространства. Инструментальные средства реализации технологии обработки информации средствами офисных приложений и встроенного языка VBA.	2
2.2	Понятие информационной базы и ее организация. Структура и этапы построение информационной базы. Место и роль нормативно-справочной информации в информационной базе.	2
2.3	Инструментальные средства создания и поддержки информационной базы. Проектирование, создание и поддержка учебной информационной базы в системе Excel.	2
2.4	Средства поддержки делопроизводства и документооборота организации. DIS-системы - автоматизация документооборота и делопроизводства. Электронный архив. Деловые процедуры. Западные системы автоматизации документооборота в России. Источники и составные части ДОУ. Основные категории пользователей систем автоматизации делопроизводства и документооборота. Совершенствование ДОУ.	2
2.5	Учетные системы. Реестр требований кредиторов. Системы бухгалтерского типа. Ведение бухгалтерского учета в системе 1 С. Ведение бухгалтерского учета в системах ИНФО-БУХГАЛТЕР и Turbo-бухгалтер. Бухгалтерский и страховой учет деятельности страховых организаций в системе ИНЭК-СТРАХОВЩИК. Программное обеспечение для автоматизированного расчета бухгалтерских систем: <u>BIG4books</u> , <u>NolaPro</u>	2
2.6	Технология анализа финансового состояния организации. Анализ финансового состояния коммерческих банков с помощью компьютерных технологий средствами системы АФСБ. Анализ и планирование финансово-экономической деятельности промышленных предприятий в системе ИНЭК-АНАЛИТИК. Работа с пакетом динамического моделирования POWERSIM. Расчет и анализ инвестиционных проектов в системе ИНВЕСТОР. Инструментальное средство поддержки сетевого планирования и управления проектами -	2

	система MICROSOFT PROJECT. Моделирование и планирование в системе в среде PROJECT EXPERT.	
	<b>Лабораторные работы</b>	12
ЛР2.1	Разработка информационной табличной базы. Наполнение БД данными.	4
ЛР2.2	Отладка ПО ИС. Разработка формы ввода данных.	4
ЛР2.3	Разработка схем баз данных экономических информационных систем для различных инструментальных сред (ACCESS).	4
	<b>Самостоятельная работа</b>	14
СР2.1	Проработка учебного материала лекций	1.5
СР2.2	Подготовка к лабораторным работам	6
СР2.3	Подготовка к рубежному контролю	3
СР2.4	Другие виды самостоятельной работы	3.5
<b>3</b>	<b>« Технология проектирования экономических цифровых систем »</b>	
	<b>Лекции</b>	12
3.1	Роль и место автоматизированных информационных систем в экономике. Информационные системы автоматизированного управления промышленными предприятиями. Автоматическое и автоматизированное управление. Структура и подсистемы автоматизированной информационной системы. Функциональные и обеспечивающие подсистемы. Роль и место специалиста экономического профиля на стадиях жизненного цикла информационной системы.	2
3.2	Содержание работ на стадии исследования предметной области и обоснования проектных решений по созданию экономической информационной системы. Инженерия знаний. Предпроектное обследование. Организация и методы обследования. Создание описание предметной области. Разработка классификаторов. Выявление понятий и связей предметной области. Описание бизнес-процессов и схем принятия решений. CASE- технологии, как средство концептуального моделирования	2
3.3	Типы баз данных. Реляционные и сетевые базы данных. Структура реляционной базы данных. Выявление связей между понятиями предметной области. Проектирование структуры базы данных. Запросы к базе данных. Проектирование, создание и поддержка учебной информационной базы в системе ACCESS. Создание схемы базы данных. Проектирование информационной системы в инструментальной среде MICROSOFT ACCESS. Разработка системы запросов и создание отчетов на основе информационной базы в системе ACCESS.	2
3.4	Решение задачи комплексной автоматизации промышленного предприятия. Задачи, возникающие в процессе управления. Автоматизация решения задач, возникающих в процессе управления. Структура и основные подсистемы автоматизированной системы управления. Стратегическое и оперативное управление. Автоматизация решения задачи материально-технического снабжения и оперативного управления основным производством.	2
3.5	Информационная поддержка финансовых решений. Создание интегрированного информационного пространства для принятия оптимальных управляющих решений. Корпоративные информационные системы. Назначение, структура и функциональные возможности. Сравнительная характеристика.	2

3.6	Инструментальные средства проектирования интегрированных систем управления промышленными предприятиями. ERP-системы. Назначение, функциональные возможности и элементы.	2
	<b>Лабораторные работы</b>	12
ЛР3.1	Предприятия электронной коммерции	4
ЛР3.2	Ценообразование в сети Интернет	4
ЛР3.3	Разработка приложения на платформе 1С Предприятие	4
	<b>Самостоятельная работа</b>	14
СР3.1	Проработка учебного материала лекций	1.5
СР3.2	Подготовка к лабораторным работам	6
СР3.3	Подготовка к рубежному контролю	3
СР3.4	Другие виды самостоятельной работы	3.5
4	Экзамен	30
СР4.1	Подготовка к экзамену	30

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

Самостоятельная работа студентов по дисциплине обеспечивается следующими учебно-методическими материалами:

1. Рабочая программа дисциплины.
2. Учебная литература и дополнительные материалы [Раздел 7 Рабочей программы дисциплины].
3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» [Раздел 8 Рабочей программы дисциплины].
4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины [Раздел 9 Рабочей программы дисциплины], обеспечивающие самостоятельную работу студента при подготовке к учебным занятиям, выполнении домашних работ, подготовке к контрольным мероприятиям и аттестациям.
5. Комплект индивидуальных заданий.

Студенты получают доступ к указанным материалам начиная с первого занятия по дисциплине.

## **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине базируется на перечне компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (раздел 1). ФОС обеспечивает объективный контроль достижения всех результатов обучения, запланированных для дисциплины.

ФОС включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана.

ФОС является приложением к данной рабочей программе дисциплины.

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература по дисциплине

1. ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА. Учебник для вузов / Сергеев Л. И. , Юданова А. Л. ; Под ред. Сергеева Л.И. - 2021. - URL: <https://urait.ru/book/EF77ADA1-4A83-47CF-B2BA-8BFFA13F54AD>.
2. ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ. Учебник и практикум для вузов / Конягина М. Н. [и др.] ; Отв. ред. Конягина М. Н. - 2021. - URL: <https://urait.ru/book/D7D368DB-8FBA-4BC7-B6D1-8F986B630B00>.
3. РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА: ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА. Учебное пособие для вузов / Горелов Н. А. , Кораблева О. Н. - 2020. - URL: <https://urait.ru/book/F71A37B9-2EC4-4D4A-8DBA-87C9066D6FF5>.
4. СОСТАВЛЯЮЩИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ. Монография / Сологубова Г. С. - 2022. - URL: <https://urait.ru/book/30D162A0-9B85-4CE2-AC85-A8BDF1221F88>.
5. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ. Учебник и практикум для вузов / Бессмертный И. А. , Нугуманова А. Б. , Платонов А. В. - 2022. - URL: <https://urait.ru/book/8A4BBF38-20EA-4DC4-9280-DAA6655C72B4>.
6. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ. Учебник и практикум для вузов / Станкевич Л. А. - 2022. - URL: <https://urait.ru/book/0C65CF99-46BD-44B5-AF31-9D9E9C91CF2B>.
7. Цифровая экономика. Социально-экономические и управленческие концепции Коллективная монография / Антонова Л.И., Городецкий Д.И., Золотарева А.Ф., Красюкова Н.Л., Левицкий М.Л., Морозова Н.В., Недрялкова А., Павлов П., Пшехоцка И., Rogozinska-Mitrud И., Савина М.В., Саркисян Ж.М., Собонь Я., Солодкова К.А., Степанов А.А., Степанов И.А., Шевченко Т.Н., Юхимчук Л.В. - 2018. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/80804.html>.
8. Цифровая экономика и информационное общество Учебное пособие / Кузовкова Т.А. - 2018. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/92450.html>.
9. ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В БАНКОВСКИХ СИСТЕМАХ 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для вузов / Внуков А. А. - 2022. - URL: <https://urait.ru/book/AA96C985-6D51-4023-B1EC-03163B47C54A>.
10. ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРАВО. Учебник для вузов / Под ред. Федотова М.А. - 2022. - URL: <https://urait.ru/book/E71424E6-89E6-4BAF-B731-BF9CD24EE14B>.
11. Основы цифрового маркетинга в период трансформации экономики Учебное пособие / Кадацкая Д.В. - 2020. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/110192.html>.

Дополнительные материалы

12. Ватолкина Н. Ш. Управление качеством в сфере услуг в условиях цифровой трансформации экономики : монография / Ватолкина Н. Ш. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2019. - 179 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 135-150. - ISBN 978-5-7038-5271-2.
13. Бром А. Е., Картвелишвили В. М., Омельченко И. Н. Теория и практика моделирования динамики экономических систем в промышленности : монография / Бром А. Е., Картвелишвили В. М., Омельченко И. Н. ; ред. Бром А. Е. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2019. - 214 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 192-197. - ISBN 978-5-7038-5089-3.
14. ДЕЛОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ, ДОКУМЕНТООБОРОТ И ДЕЛОПРОИЗВОДСТВО 3-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для вузов / Кольшикина Т. Б. , Шустина И. В. - 2022. - URL: <https://urait.ru/book/E65524AC-CF8E-4FBA-AD1E-8A285B564D26>.



## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПРИ ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Сайт кафедры «Экономика и управление»: <https://mf.bmstu.ru/info/faculty/kf/caf/k4/>
2. Сайт университета: <http://bmstu.ru>
3. Российская государственная библиотека. <http://www.rsl.ru>.
4. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. <http://www.gpntb.ru>.
5. Библиотека МГТУ им. Н.Э. Баумана. <http://library.bmstu.ru>.
6. Научно-техническая библиотека КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана. <http://library.bmstu-kaluga.ru>.
7. Научная электронная библиотека <http://eLIBRARY.RU>.
8. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>.
9. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru>.
10. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>.
11. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Юрайт» <https://biblio-online.ru>.
12. Центральная библиотека образовательных ресурсов Минобрнауки РФ. [www.edulib.ru](http://www.edulib.ru).
13. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>.
14. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. <http://fcior.edu.ru>.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание нижеследующие положения.

Дисциплина построена по модульному принципу, каждый модуль представляет собой логически завершённый раздел курса. Дисциплина делится на четыре модуля (включая экзамен).

На первом занятии студент получает информацию для доступа к комплексу учебно-методических материалов по дисциплине.

**Лекционные занятия** посвящены рассмотрению ключевых, базовых положений курса и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную проработку.

**Лабораторные работы** предназначены для приобретения опыта практической реализации основной профессиональной образовательной программы. Методические указания к лабораторным работам прорабатываются студентами во время самостоятельной подготовки. Необходимый уровень подготовки контролируется перед проведением лабораторных работ.

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и индивидуальных и(или) групповых консультаций, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

**Самостоятельная работа** студентов включает следующие виды: проработка учебного материала лекций, подготовка к лабораторным работам, подготовка к экзамену, подготовка к рубежному контролю. Результаты всех видов работы студентов формируются в виде их личного рейтинга, который учитывается на промежуточной аттестации. Самостоятельная работа предусматривает не только проработку материалов лекционного курса, но и их расширение в результате поиска, анализа, структурирования и представления в компактном виде современной информации из всех возможных источников.

**Текущий контроль** проводится в течение каждого модуля, его итоговые результаты складываются из оценок по следующим видам контрольных мероприятий:

- Рубежный контроль
- Лабораторные работы.

Освоение дисциплины и ее успешное завершение на стадии промежуточной аттестации возможно только при регулярной работе во время семестра и планомерном прохождении текущего контроля. Набрать рейтинг по всем модулям в каждом семестре, пройти по каждому модулю плановые контрольные мероприятия в течение экзаменационной сессии невозможно.

Для завершения работы в семестре студент должен выполнить все контрольные мероприятия.

**Промежуточная аттестация** по дисциплине проходит в форме экзамена, контролирующего освоение ключевых, базовых положений дисциплины, составляющих основу остаточных знаний по ней.

### Методика оценки по рейтингу

Студент, выполнивший все предусмотренные учебным планом задания и сдавший все контрольные мероприятия, получает итоговую оценку по дисциплине за семестр в соответствии со шкалой:

Рейтинг	Оценка на экзамене
85 – 100	отлично

71 – 84	хорошо
60 – 70	удовлетворительно
0 – 59	неудовлетворительно

Оценивание дисциплины ведется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана.

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ**

### **Информационные технологии:**

- Электронная информационно-образовательная среда МГТУ им. Н.Э. Баумана обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. Предусмотрена возможность синхронного и асинхронного взаимодействия студентов и преподавателей посредством технологий и служб по пересылке и получению электронных сообщений между пользователями компьютерной сети Интернет.
- Электронная почта преподавателя: <https://mail.bmstu.ru>;
- Система BigBlueButton <https://webinar.bmstu.ru>

### **Программное обеспечение:**

- Excel
- PowerPoint
- Project
- Windows
- КонсультантПлюс

### **Информационные справочные системы:**

- Информационно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>;
- Информационно-правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru>.

### **Профессиональные базы данных:**

- Ресурс «Машиностроение» <http://www.i-mash.ru>.
- Портал машиностроения <http://www.mashportal.ru>.

## 11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Перечень материально-технического обеспечения дисциплины

№, п/п	Вид занятий	Вид и наименование оборудования
1	Лекции	специально оборудованные аудитории с мультимедийными средствами, средствами звуковоспроизведения и имеющими выход в сеть Интернет; помещения для проведения аудиторных занятий, оборудованные учебной мебелью; аудитории оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет; студии; компьютерные классы.
2	Лабораторные работы	специально оборудованные аудитории с мультимедийными средствами, средствами звуковоспроизведения и имеющими выход в сеть Интернет; помещения для проведения аудиторных занятий, оборудованные учебной мебелью; аудитории оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет; студии; компьютерные классы.
3	Самостоятельная работа	библиотека, имеющая рабочие места для студентов; выставочные залы; аудитории, оснащенные компьютерами с доступом к сети Интернет. Социокультурное пространство университета позволяет студенту качественно выполнять самостоятельную работу.

## ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

### **1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:**

#### **7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины**

Литература по дисциплине:

1. ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА. Учебник для вузов / Сергеев Л. И. , Юданова А. Л. ; Под ред. Сергеева Л.И. - 2021. - URL: <https://urait.ru/book/EF77ADA1-4A83-47CF-B2BA-8BFFA13F54AD>.
2. ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ. Учебник и практикум для вузов / Конягина М. Н. [и др.] ; Отв. ред. Конягина М. Н. - 2021. - URL: <https://urait.ru/book/D7D368DB-8FBA-4BC7-B6D1-8F986B630B00>.
3. РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА: ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА. Учебное пособие для вузов / Горелов Н. А. , Кораблева О. Н. - 2020. - URL: <https://urait.ru/book/F71A37B9-2EC4-4D4A-8DBA-87C9066D6FF5>.
4. СОСТАВЛЯЮЩИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ. Монография / Сологубова Г. С. - 2022. - URL: <https://urait.ru/book/30D162A0-9B85-4CE2-AC85-A8BDF1221F88>.
5. Ватолкина Н. Ш. Управление качеством в сфере услуг в условиях цифровой трансформации экономики : монография / Ватолкина Н. Ш. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2019. - 179 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 135-150. - ISBN 978-5-7038-5271-2.
6. Бром А. Е., Картвелишвили В. М., Омельченко И. Н. Теория и практика моделирования динамики экономических систем в промышленности : монография / Бром А. Е., Картвелишвили В. М., Омельченко И. Н. ; ред. Бром А. Е. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2019. - 214 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 192-197. - ISBN 978-5-7038-5089-3.
7. ДЕЛОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ, ДОКУМЕНТООБОРОТ И ДЕЛОПРОИЗВОДСТВО 3-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для вузов / Колюшкина Т. Б. , Шустина И. В. - 2022. - URL: <https://urait.ru/book/E65524AC-CF8E-4FBA-AD1E-8A285B564D26>.
8. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ. Учебник и практикум для вузов / Бессмертный И. А. , Нугуманова А. Б. , Платонов А. В. - 2022. - URL: <https://urait.ru/book/8A4BBF38-20EA-4DC4-9280-DAA6655C72B4>.
9. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ. Учебник и практикум для вузов / Станкевич Л. А. - 2022. - URL: <https://urait.ru/book/0C65CF99-46BD-44B5-AF31-9D9E9C91CF2B>.
10. Цифровая экономика. Социально-экономические и управленческие концепции Коллективная монография / Антонова Л.И., Городецкий Д.И., Золотарева А.Ф., Красюкова Н.Л., Левицкий М.Л., Морозова Н.В., Недялкова А., Павлов П., Пшехоцка И., Рогозинска-Митруд И., Савина М.В., Саркисян Ж.М., Собонь Я., Солодкова К.А., Степанов А.А., Степанов И.А., Шевченко Т.Н., Юхимчук Л.В. - 2018. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/80804.html>.
11. Цифровая экономика и информационное общество Учебное пособие / Кузовкова Т.А. - 2018. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/92450.html>.
12. ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В БАНКОВСКИХ СИСТЕМАХ 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для вузов / Внуков А. А. - 2022. - URL: <https://urait.ru/book/AA96C985-6D51-4023-B1EC-03163B47C54A>.
13. ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРАВО. Учебник для вузов / Под ред. Федотова М.А. - 2022. - URL: <https://urait.ru/book/E71424E6-89E6-4BAF-B731-BF9CD24EE14B>.
14. Основы цифрового маркетинга в период трансформации экономики Учебное пособие / Кадацкая Д.В. - 2020. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/110192.html>.

**2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:**

**10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных**

**Программное обеспечение:**

- LibreOffice
- OpenOffice
- КонсультантПлюс

**Преподаватель кафедры:**

Чернышов Ю.Н., доцент (к.н.), кандидат технических наук, доцент, [chernishov@bmstu.ru](mailto:chernishov@bmstu.ru)

## ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

### **1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:**

#### **7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины**

Литература по дисциплине:

1. Ватолкина Н. Ш. Управление качеством в сфере услуг в условиях цифровой трансформации экономики : монография / Ватолкина Н. Ш. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2019. - 179 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 135-150. - ISBN 978-5-7038-5271-2.
2. Бром А. Е., Картвелишвили В. М., Омельченко И. Н. Теория и практика моделирования динамики экономических систем в промышленности : монография / Бром А. Е., Картвелишвили В. М., Омельченко И. Н. ; ред. Бром А. Е. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2019. - 214 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 192-197. - ISBN 978-5-7038-5089-3.
3. Цифровая экономика. Социально-экономические и управленческие концепции Коллективная монография / Антонова Л.И., Городецкий Д.И., Золотарева А.Ф., Красюкова Н.Л., Левицкий М.Л., Морозова Н.В., Недялкова А., Павлов П., Пшехоцка И., Рогозинска-Митруд И., Савина М.В., Саркисян Ж.М., Собонь Я., Солодкова К.А., Степанов А.А., Степанов И.А., Шевченко Т.Н., Юхимчук Л.В. - 2018. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/80804.html>.
4. Цифровая экономика и информационное общество Учебное пособие / Кузовкова Т.А. - 2018. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/92450.html>.
5. Основы цифрового маркетинга в период трансформации экономики Учебное пособие / Кадацкая Д.В. - 2020. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/110192.html>.

### **2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:**

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных**

**Программное обеспечение:**

- КонсультантПлюс
- Р7-Офис.Профессиональный

**Преподаватель кафедры:**

Чернышов Ю.Н., доцент (к.н.), кандидат технических наук, доцент, [yuchernyshov@bmstu.ru](mailto:yuchernyshov@bmstu.ru)



## ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

### **1). П.7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:**

#### **7. Перечень учебной литературы и дополнительных материалов, необходимых для освоения дисциплины**

Литература по дисциплине:

1. Ватолкина Н. Ш. Управление качеством в сфере услуг в условиях цифровой трансформации экономики : монография / Ватолкина Н. Ш. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2019. - 179 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 135-150. - ISBN 978-5-7038-5271-2.
2. Бром А. Е., Картвелишвили В. М., Омельченко И. Н. Теория и практика моделирования динамики экономических систем в промышленности : монография / Бром А. Е., Картвелишвили В. М., Омельченко И. Н. ; ред. Бром А. Е. - М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2019. - 214 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 192-197. - ISBN 978-5-7038-5089-3.
3. Цифровая экономика. Социально-экономические и управленческие концепции Коллективная монография / Антонова Л.И., Городецкий Д.И., Золотарева А.Ф., Красюкова Н.Л., Левицкий М.Л., Морозова Н.В., Недялкова А., Павлов П., Пшехоцка И., Рогозинска-Митруд И., Савина М.В., Саркисян Ж.М., Собонь Я., Солодкова К.А., Степанов А.А., Степанов И.А., Шевченко Т.Н., Юхимчук Л.В. - 2018. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/80804.html>.
4. Цифровая экономика и информационное общество Учебное пособие / Кузовкова Т.А. - 2018. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/92450.html>.
5. Основы цифрового маркетинга в период трансформации экономики Учебное пособие / Кадацкая Д.В. - 2020. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/110192.html>.

### **2). П.10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ЧИТАТЬ В СЛЕДУЮЩЕЙ РЕДАКЦИИ:**

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при изучении дисциплины, включая перечень программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных**

**Программное обеспечение:**

- LibreOffice

**Преподаватель кафедры:**

Морозова О.И., доцент (к.н.), кандидат экономических наук, oimorozova@bmstu.ru