

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ А.М. Патрусова

_____ 16 мая _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.15.03 Технологии цифровой экономики

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий**

Учебный план bs090303_25_УПвЦЭ.plx

Направление: 09.03.03 Прикладная информатика

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

Зачет 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
	уп	рп		
Лекции	2	2	2	2
Лабораторные	4	4	4	4
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	6	6	6	6
Контактная работа	6	6	6	6
Сам. работа	134	134	134	134
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, Грудистова Е.Г. _____

Рабочая программа дисциплины

Технологии цифровой экономики

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 09.03.03 Прикладная информатика
утвержденного приказом ректора от 31.01.2025 № 61.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий

Протокол от 25.04.2025 г. № 10

Срок действия программы: 3 г. 4 м.

И.о. зав. кафедрой Гончарова Н.А.

Председатель МКФ

доцент, к.э.н., Грудистова Е.Г. 29.04.2025 г. № 8

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Гончарова Н.А.

Директор библиотеки _____ Сотник Т.Ф.

№ регистрации _____ 29 _____

Визирование РПД для исполнения в учебном году

Председатель МКФ

_____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 20__ -20__ учебном году на заседании кафедры

Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 20__ г. № _____
Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Овладение знаниями и умениями в области цифровых технологий в экономике, позволяющими определять направления развития организации в цифровой среде и обеспечивать эффективность бизнес-процессов.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.15.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Базы данных
2.1.2	Высокоуровневые методы информатики и программирования
2.1.3	Информационные системы и технологии
2.1.4	Теория систем и системный анализ
2.1.5	Менеджмент в цифровой экономике
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Технологии искусственного интеллекта
2.2.2	Маркетинг информационных услуг
2.2.3	HR-аналитика
2.2.4	Автоматизированное управление персоналом

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;								
ОПК-2.1: Знает методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации; принципы построения современных информационных технологий и программных средств								
Знать: методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации								
Уметь: применять методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации на основе современных информационных технологий								
Владеть: навыками использования современных информационных технологий и программных средств								
ОПК-2.2: Умеет применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности								
Знать: принципы построения современных информационных технологий и программных средств								
Уметь : применять современные информационные технологии и программные средств при решении задач профессиональной деятельности								
Владеть: навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий и программных средств								
ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;								
ОПК-3.2: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности								
Знать: основные сквозные технологии и платформенные цифровые решения, средства обеспечения информационных безопасности при их применении								
Уметь: применять сквозные технологии и платформенные цифровые решения при решении стандартных профессиональных задач								
Владеть: способностью обеспечить информационную безопасность при применении сквозных технологий и платформенных цифровых решений								
ОПК-3.3: Имеет навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности								
Знать: принципы и технические основы цифровых технологий и их использование при решении практических задач, в том числе научно-исследовательского характера								
Уметь: оценивать возможные риски использования цифровых технологий при решении практических задач								
Владеть: навыками разработки и обоснования предложений по росту эффективности бизнес-процессов с учетом требований информационной безопасности								
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Инте ракт.	Примечание

	Раздел	Раздел 1. Основы цифровой экономики						
1.1	Лек	Условия возникновения и сущность цифровой экономики	3	0,1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
1.2	Лек	Мировые цифровые тренды	3	0,1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
1.3	Лек	Цифровая трансформация отраслей экономики	3	0,1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
1.4	Лаб	Цифровая трансформация отраслей экономики	3	0,5	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0,25	Круглый стол
1.5	Ср	Подготовка к лабораторным занятиям	3	24	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
1.6	Зачёт	Подготовка к зачёту	3	1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
	Раздел	Раздел 2. Основные сквозные технологии цифровой экономики						
2.1	Лек	Сквозные технологии как драйверы развития цифровой экономики	3	0,2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0,2	Лекция-визуализация
2.2	Лек	Промышленный интернет	3	0,1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0,1	Лекция-визуализация
2.3	Лек	Новые производственные технологии	3	0,1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0,1	Лекция-визуализация
2.4	Лек	Виртуальная и дополненная реальность в производстве	3	0,1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0,1	Лекция-визуализация
2.5	Лек	Компоненты робототехники и сенсорика	3	0,1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0,1	Лекция-визуализация
2.6	Лек	Системы распределенного реестра	3	0,1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0,1	Лекция-визуализация

2.7	Лек	Квантовые технологии	3	0,1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0,1	Лекция- визуализация
2.8	Лек	Беспроводная связь	3	0,1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0,1	Лекция- визуализация
2.9	Лек	Большие данные	3	0,1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0,1	Лекция- визуализация
2.10	Лек	Нейротехнологии и искусственный интеллект	3	0,1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
2.11	Лаб	Создание собственного информационного пространства	3	0,5	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
2.12	Лаб	Многомерный анализ данных (OLAP-технологии)	3	1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0,25	Круглый стол
2.13	Лаб	Построение дерева решений в системах поддержки принятия решений	3	0,5	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
2.14	Лаб	Анализ данных на основе технологии Data Mining	3	0,5	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
2.15	Лаб	Прогнозирование с помощью нейронных сетей	3	0,5	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
2.16	Ср	Подготовка к лабораторным занятиям	3	94	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
2.17	Зачёт	Подготовка к зачету	3	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
	Раздел	Раздел 3. Платформенные цифровые решения						
3.1	Лек	Платформенные технологии в развитии цифровой экономики. Структура и участники платформ	3	0,2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	

3.2	Лек	Платформы как бизнес-инструменты	3	0,2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.3	Лек	Электронное правительство и электронные государственные услуги	3	0,2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.4	Лаб	Платформы как бизнес-инструменты	3	0,5	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0,5	Круглый стол
3.5	Ср	Подготовка к лабораторным занятиям	3	16	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.6	Зачёт	Подготовка к зачету	3	1	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекомму-никации (электронная почта, Интернет и др.))

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

Технология компьютерного обучения(использование в учебном процессе компьютерных технологий и предоставляемых ими возможностей (электронные библиотеки))

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция-визуализация)

Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (круглый стол (дискуссия))

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Текущий контроль

Текущим контролем успеваемости обучающихся является межсессионная аттестация – единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам/практикам.

Порядок проведения, содержание и особенности текущего контроля успеваемости представлены в разработанном Фонде оценочных средств для данной дисциплины.

6.2. Темы письменных работ

Не предусмотрено учебным планом

6.3. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Порядок проведения, содержание и критерии оценивания итоговой промежуточной аттестации представлены в Фонде оценочных средств для данной дисциплины.

6.4. Перечень видов оценочных средств

ЛР, вопросы к зачёту

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 1	Каргина Л. А.	Цифровая экономика: учебник	Москва: Прометей, 2020	1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612054

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 2	Оверби, Х.	Цифровая экономика: как информационно-коммуникационные технологии влияют на рынки, бизнес и инновации: учебник	Москва : Дело, 2022	1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698627
Л1. 3	Сковиков А. Г.	Цифровая экономика. Электронный бизнес и электронная коммерция	Санкт-Петербург: Лань, 2022	1	https://e.lanbook.com/book/189400
Л1. 4	Конягина М. Н	Основы цифровой экономики: учебник и практикум для вузов	Москва: Издательство Юрайт, 2025	1	https://urait.ru/bcode/573695
Л1. 5	Сергеев, Л. И.	Цифровая экономика : учебник для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2025	1	https://urait.ru/bcode/567301

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л12. 1	Уткин В. Б., Балдин К. В.	Информационные системы и технологии в экономике: учебник	Москва: Юнити, 2017	1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685460
Л12. 2	Бабаева А. В., Борисова А. А., Черенков Р. А.	Информационное общество и проблемы прикладной информатики: история и современность: учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный инженерных технологий, 2019	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601379
Л12. 3	Камнева Е.В., ред.	Цифровая экономика: социально-психологические и управленческие аспекты: монография	Москва : Прометей, 2019	1	
Л12. 4	Аброскин А.С. и др.	Цифровая экономика: проблемы и перспективы учета и измерения в системе национальных счетов: научная	Москва : Дело, 2021	1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=694876
Л12. 5	Золотухина Ю. В., Сергеева С. А., Санталова М. С., Гладилина И. П., Погудаева М. Ю., Соклакова И. В.	Цифровая экономика: управление закупочной деятельностью: учебник	Москва: Дашков и К°, 2024	1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=720362

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level
7.3.1.2	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	ИСС "Кодекс". Информационно-справочная система
7.3.2.2	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
7.3.2.3	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система
7.3.2.4	«Университетская библиотека online»
7.3.2.5	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.6	Электронная библиотека БрГУ
7.3.2.7	ЭОС "Образовательная платформа ЮРАЙТ"

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.);	

		принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)	
3234	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - системный блок AMD Ryzen 5 7600X 4.70GHz 16 Gb (16 шт.); - монитор MSI PRO MP 242 Series (16 шт.). Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 24/16 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	Пр
3236	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - системный блок AMD Ryzen 5 7600X 4.70GHz 16 Gb (13 шт.); - монитор MSI PRO MP 242 Series (13 шт.). Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 26/13 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	Пр
3217	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - интерактивная доска SMART Board 680i2/Unifl, - интерактивный планшет Wacom PL-720, - колонки Microlab Solo-7C, - ноутбук ASUS Vivobook, - телевизор LED 75" (190 см) Xiaomi TV A Pro 75 2025. Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 60 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.;	Лек

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Изучение курса «Технологии цифровой экономики» предполагает равномерный режим работы и ритмичный ее характер. Так, проработка лекционного материала осуществляется в течение семестра. При этом осуществляется написание конспекта лекций, изучение основных терминов и понятий. В ходе выполнения лабораторных работ производится обобщение, систематизация, углубление и конкретизация полученных теоретических знаний, выработка способности и готовности их использования на практике. При подготовке к ним необходима проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, являющихся основополагающими в теме/разделе, а также выполнение заданий, необходимых для участия в интерактивной, активной и инновационных формах обучения по исследуемым вопросам. Другой частью самостоятельной работы обучающихся является подготовка к зачету. При этом необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и использовать ресурсы информационно- телекоммуникационной сети «Интернет».

Лабораторные занятия реализуются в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.