

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Е.И.Луковникова

_____ 06 мая _____ 20 24 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.06 Технологии сбора и обработки информации

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

Учебный план bs090303_24_УПвЦЭ.plx

Направление: 09.03.03 Прикладная информатика

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

Контрольная работа 2, Зачет 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	уп	рп		
Лекции	2	2	2	2
Лабораторные	2	2	2	2
В том числе инт.	2	2	2	2
В том числе в форме практ.подготовки	2	2	2	2
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	136	136	136	136
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.э.н., доц., Харитоновна Полина Викторовна ;к.физ.-мат.н., зав.каф., Вахрушева Марина Юрьевна

Рабочая программа дисциплины

Технологии сбора и обработки информации

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 30.01.2024 № 32.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий

Протокол от 20 марта 2024 г. № 11

Срок действия программы: 2024-2027 уч.г.

Зав. кафедрой Вахрушева М. Ю.

Председатель МКФ

доцент, к.э.н., Грудистова Е.Г. 05.04.2024 г. № 7 _____

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Вахрушева М.Ю.
(подпись)

Директор библиотеки _____ Сотник Т.Ф.
(подпись)

№ регистрации _____ 39
(методический отдел)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2028 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование у обучающихся компетенций в области автоматизации сбора и обработки информации в профессиональной деятельности.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.06
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Базы данных	
2.1.2	Коммуникации в цифровой среде	
2.1.3	Статистика и анализ данных	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Информационные системы в экономике	
2.2.2	Автоматизированное управление персоналом	
2.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.4	Реинжиниринг процессов системы управления персоналом	
2.2.5	Оценка и развитие персонала в цифровой экономике	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-2 : Способен разрабатывать модели бизнес-процессов заказчика**

Индикатор 1	ПК-2.2. Способен описывать и разрабатывать модели бизнес-процессов
-------------	--

ПК-4: Способен разрабатывать базы данных ИС

Индикатор 1	ПК-4.2. Способен выбирать инструментальные средства и технологии проектирования базы данных ИС
-------------	--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	методы сбора информации при описании бизнес-процессов; технологии проектирования базы данных ИС.
3.2	Уметь:
3.2.1	собирать и обрабатывать информацию в профессиональной деятельности с целью использования при формировании бизнес-процессов организации; использовать упорядочение информации для решения профессиональных задач.
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками сбора и обработки необходимой информации для разработки модели бизнес-процессов в профессиональной деятельности; навыками работы с базами данных при обработке информации и решения профессиональных задач.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Информация в современном мире						
1.1	Лек	Сущность информации. Виды носителей информации	2	0,25	ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2	0	ПК-2.2 ПК-4.2
1.2	Лек	Преобразование информации в цифровой вид	2	0,25	ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2	0	ПК-2.2, ПК-4.2
1.3	Лаб	Преобразование HR-информации в цифровой вид	2	0,5	ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2	0	ПК-2.2, ПК-4.2
1.4	Ср	Подготовка к зачету	2	32	ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2	0	ПК-2.2, ПК-4.2

1.5	Контр.ра б.	Выполнение контрольной работы	2	1	ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1ЛЗ. 1 ЛЗ.2	0	ПК-2.2, ПК-4.2
1.6	Зачёт	Подготовка к зачету	2	1	ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1ЛЗ. 1 ЛЗ.2	0	ПК-2.2, ПК-4.2
	Раздел	Раздел 2. Источники и способы хранения цифровой информации						
2.1	Лек	Информационные ресурсы. Базы данных и распределительные информационные системы	2	0,25	ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1ЛЗ. 1 ЛЗ.2	0	ПК-2.2, ПК-4.2
2.2	Лаб	Информационные системы управления персоналом	2	0,5	ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1ЛЗ. 1 ЛЗ.2	0	ПК-2.2, ПК-4.2
2.3	Ср	Подготовка к зачету	2	49	ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1ЛЗ. 1 ЛЗ.2	0	ПК-2.2, ПК-4.2
2.4	Контр.ра б.	Выполнение контрольной работы	2	1	ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1ЛЗ. 1 ЛЗ.2	0	ПК-2.2, ПК-4.2
2.5	Зачёт	Подготовка к зачету	2	1	ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1ЛЗ. 1 ЛЗ.2	0	ПК-2.2, ПК-4.2
	Раздел	Раздел 3. Сбор и обработка данных						
3.1	Лек	Методы и средства сбора данных	2	0,25	ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1ЛЗ. 1 ЛЗ.2	0	ПК-2.2, ПК-4.2
3.2	Лек	Методы анализа данных	2	0,5	ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1ЛЗ. 1 ЛЗ.2	0,5	Лекция-визуализация, ПК-2.2, ПК-4.2
3.3	Лек	Работа с пропущенными данными. Технологии хранения, обработки и передачи информации	2	0,5	ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1ЛЗ. 1 ЛЗ.2	0,5	Лекция-визуализация, ПК-2.2, ПК-4.2
3.4	Лаб	Сбор и обработка HR-данных	2	1	ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1ЛЗ. 1 ЛЗ.2	1	Круглый стол, ПК-2.2, ПК-4.2
3.5	Ср	Подготовка к зачету	2	52	ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1ЛЗ. 1 ЛЗ.2	0	ПК-2.2, ПК-4.2
3.6	Контр.ра б.	Выполнение контрольной работы	2	1	ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1ЛЗ. 1 ЛЗ.2	0	ПК-2.2, ПК-4.2
3.7	Зачёт	Подготовка к зачету	2	2	ПК-2 ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1ЛЗ. 1 ЛЗ.2	0	ПК-2.2, ПК-4.2

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью

современных систем телекомму-никации (электронная почта, Интернет и др.))
Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (круглый стол (дискуссия))
Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Перечень тем для круглого стола:

- 1 Понятие и сущность информации
- 2 Виды носителей информации
- 3 Преобразование информации в цифровой вид
- 4 Необходимость преобразования информации в цифровой вид
- 5 Информационные ресурсы
- 6 Базы данных
- 7 Распределительные информационные системы
- 8 Методы и средства сбора информации
- 9 Методы анализа данных
- 10 Работа с данными в области HR

6.2. Темы письменных работ

Примерная тематика контрольных работ.

Раздел 1: Информация в современном мире:

1. Преобразование HR-информации в цифровой вид
2. HR-аналитика как основа принятия решений.
3. Роль и условия развития аналитики HR-информации в компании.

Раздел 2: Источники и способы хранения цифровой информации:

4. HR-аналитика как диагностическая технология
5. Особенности процесса обработки, хранения и передачи персональной информации
6. Создание коммуникационного процесса и основные каналы HR-коммуникации в организации

Раздел 3: Сбор и обработка данных:

7. Специфика использования больших данных в управлении человеческими ресурсами
8. Анализ информационной системы подбора кадров
9. Анализ методик исследования HR-процессов в организации

6.3. Фонд оценочных средств

Фонд тестовых заданий к зачету: 1 вариант, 15 заданий в тесте

6.4. Перечень видов оценочных средств

Перечень тем круглого стола, контрольная работа, тестовые задания к зачету.

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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
ЛП. 1	Баврин И. И.	Математическая обработка информации: учебник	Москва: Прометей, 2016	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439182
ЛП. 2	Дейнека А. В.	Управление персоналом организации: учебник	Москва: Дашков и К°, 2022	1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684384
ЛП. 3	Михайлина Г. И., Матраева Л. В., Михайлин Д. Л., Бемяк А. В.	Управление персоналом: учебное пособие	Москва: Дашков и К°, 2022	1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684494
ЛП. 4	Шевченко, Д. А.	Цифровой маркетинг: учебник	Москва : Директ -Медиа,, 2022	1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=686507

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
ЛП. 1	Мхитарян С. В.	Бизнес-аналитика в менеджменте: практикум	Москва: Евразийский открытый институт, 2011	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90808

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
ЛЗ. 1	Вахрушева М.Ю.	Базы данных: методические указания по выполнению контрольной работы	Братск: БрГУ, 2010	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Вахрушева%20М.Ю.%20Базы%20данных%20Контр.раб.%202010.pdf
ЛЗ. 2	Боярчук Н.Я.	Бизнес-аналитика: методические указания по выполнению практических заданий и курсовой работы	Братск: БрГУ, 2014	53	

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	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.8	Национальная электронная библиотека НЭБ
7.3.2.9	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
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.	Лаб
3236	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - системный блок AMD A10-7800 Radeon R7 (12 шт.), - системный блок для слабовидящих пользователей AMD A10-7850K (1 шт.), - монитор Philips233 V5QHABP (13 шт.). Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 26/12 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для оператора – 1/1 шт.	Лаб
3217	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - интерактивная доска SMART Board 680i2/Unifl, - интерактивный планшет Wacom PL-720, - колонки Microlab Solo-7C, - ноутбук Samsung R610<NP-R610-FS08>, - телевизор плазменный Samsung 63 PS-63A756T1M. Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 60 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	Лек

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

Цель дисциплины представлена в разделе 1 настоящей рабочей программы. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы студентов по дисциплине находятся в свободном доступе. При изучении дисциплины необходимо использовать литературу, указанную в рабочей программе, а также перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Консультации для студентов по дисциплине проводятся в соответствии с графиком проведения консультаций, представленном на стенде кафедры, за которой закреплена указанная дисциплина.

К зачету допускаются студенты, которые выполнили, оформили и защитили все лабораторные работы, предусмотренные в конкретном семестре, а также представили и защитили контрольную работу и разместили ее в своем портфолио.

Студентам рекомендуется использовать предлагаемые информационные технологии.

Оценка знаний, умений, навыков осуществляется в процессе промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, которая осуществляется в виде зачета. Для оценивания знаний, умений, навыков используются ФОС по дисциплине, содержащий вопросы и комплект тестовых заданий к зачету.