

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.13 Прикладная аналитика

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 **3 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

Зачет 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
Вид занятий	уп	рп		
Лекции	2	2	2	2
Практические	2	2	2	2
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	100	100	100	100
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, Грудистова Е.Г. _____

Рабочая программа дисциплины

Прикладная аналитика

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 _____ 25 _____

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 основами теоретических знаний в области бизнес-аналитики и получение умений их практического применения.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О.13
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	
2.1.6	Корпоративные ИС	
2.1.7	Статистика и анализ данных	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Технологии цифровой экономики	
2.2.2	Статистика и анализ данных	
2.2.3	HR-аналитика	

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

ОПК-6: Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

ОПК-6.1: Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования

Знать: основы системного анализа и методов принятия решений в условиях цифровой экономики

Уметь: решать профессиональные задачи на основе системного анализа, методов оптимизации и имитационного моделирования

Владеть: навыками применения современных технологий прикладной аналитики при решении профессиональных задач

ОПК-6.2: Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий

Знать: основные понятия и категории моделирования бизнес-процессов, основы оценки экономической и социальной эффективности информационных систем

Уметь: использовать технологии прикладной аналитики для реорганизации бизнес-процессов организации

Владеть: методами и инструментами разработки информационных систем и оценки их социально-экономической эффективности

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. Теоретические и методологические основы прикладной аналитики						
1.1	Лек	Аналитика как инструмент цифрового управления	3	0,1	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0,1	Лекция-дискуссия
1.2	Лек	Информационное обеспечение организационного управления	3	0,1	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0,1	Лекция-дискуссия
1.3	Лек	Цифровая среда организации и технологии цифрового управления в компании	3	0,1	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0,1	Лекция-дискуссия

1.4	Пр	Структуризация экономических процессов и систем	3	0,2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0,2	Круглый стол
1.5	Ср	Подготовка к практическим занятиям	3	22	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
1.6	Зачёт	Подготовка к зачёту	3	1	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
	Раздел	Раздел 2. Системы поддержки управленческих решений						
2.1	Лек	Инструментальная среда поддержки принятия решений	3	0,1	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0,1	Лекция-визуализация
2.2	Лек	Классификация СППР	3	0,1	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0,1	Лекция-визуализация
2.3	Лек	Функции прикладной аналитики	3	0,1	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0,1	Лекция-визуализация
2.4	Лек	Методы прикладной аналитики	3	0,1	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0,1	Лекция-визуализация
2.5	Пр	Многокритериальный выбор решений	3	0,2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
2.6	Пр	Факторный анализ экономической информации	3	0,2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
2.7	Пр	Игровые модели принятия решений	3	0,2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
2.8	Пр	Принятие решений в условиях неопределенности	3	0,2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
2.9	Пр	Экспертная оценка вариантов управленческих решений	3	0,2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0,2	Круглый стол
2.10	Ср	Подготовка к практическим занятиям	3	26	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	

2.11	Зачёт	Подготовка к зачету	3	1	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
	Раздел	Раздел 3. Технологии прикладной аналитики						
3.1	Лек	OLAP-технологии	3	0,2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0,2	Лекция-визуализация
3.2	Лек	DM-технологии	3	0,2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
3.3	Лек	Системы визуализации данных и решений	3	0,2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
3.4	Лек	Генераторы отчетов	3	0,2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
3.5	Лек	Аналитические приложения в корпоративных информационных системах	3	0,2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
3.6	Пр	Технологии прикладной аналитики	3	0,4	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0,4	Круглый стол
3.7	Ср	Подготовка к практическим занятиям	3	26	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
3.8	Зачёт	Подготовка к зачету	3	1	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
	Раздел	Раздел 4. Развитие систем прикладной аналитики						
4.1	Лек	Методология и прикладной инструментарий формирования систем прикладной аналитики	3	0,2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
4.2	Лек	Оценка социально-экономической эффективности систем прикладной аналитики	3	0,1	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0,1	Лекция-дискуссия
4.3	Пр	Функциональные методологии разработки информационных систем	3	0,2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
4.4	Пр	Оценка эффективности систем прикладной аналитики	3	0,2	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0,2	Круглый стол

4.5	Ср	Подготовка к практическим занятиям	3	26	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
4.6	Зачёт	Подготовка к зачету	3	1	ОПК-6.1 ОПК-6.2	Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – дискуссия)

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекоммуникации (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)

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

ПЗ, 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
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	Заграновская А. В., Эйсснер Ю. Н.	Теория систем и системный анализ в экономике: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2025	1	https://urait.ru/bcode/563993
Л1. 5	Григорьев, М. В.	Проектирование информационных систем: учебник для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2025	1	https://urait.ru/bcode/561649

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Кугаевских А. В.	Проектирование информационных систем. Системная и бизнес-аналитика: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573827
Л2. 2	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
Л2. 3	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
Л2. 4	Баллод Б. А., Елизарова Н. Н.	Теория принятия решений: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023	1	https://e.lanbook.com/book/320753

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 «Прикладная аналитика» 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 практических 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».

Практические 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.