

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.01 Введение в специальность

Закреплена за кафедрой **Управления в технических системах**

Учебный план b110302_24_ИИС.plx

Направление: 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и
системы связи

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Зачет 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Неделя	17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	17	17	17	17
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	17	17	17	17
Контактная работа	17	17	17	17
Сам. работа	55	55	55	55
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
к.т.н., доц., Крумин О.К. _____
Рабочая программа дисциплины

Введение в специальность

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 930)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
утвержденного приказом ректора от 30.01.2024 № 32.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Управления в технических системах

Протокол от 09 апреля 2024 г. № 10

Срок действия программы: 2024-2028 уч.г.

Зав. кафедрой Григорьева Т.А.

Председатель МКФ

ст. преподаватель Латушкина С.В. 26 апреля 2024 г. №8

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Григорьева Т.А.

Директор библиотеки _____ Сотник Т.Ф.

№ регистрации _____ 28 _____

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
Управления в технических системах

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
Управления в технических системах

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
Управления в технических системах

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
Управления в технических системах

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2028 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Научить обучающихся осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, связанной с будущей специальностью.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Базируется на знаниях, полученных при изучении учебных дисциплин основных общеобразовательных программ.	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Учебная (ознакомительная) практика	
2.2.2	Компьютерные технологии	

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

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Индикатор 1	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников.
-------------	--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	методологию сбора научно-технической информации.
3.2	Уметь:
3.2.1	выполнять поиск необходимой информации, её критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников при решении профессиональных задач.
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками использования всемирной глобальной информационной сети для поиска научно-технической информации.

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. Введение в специальность						
1.1	Пр	Стандарт образования направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи	1	1	УК-1	Л1.1Л2.3 Э3	0	УК-1.1
1.2	Пр	Квалификационная характеристика выпускника направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи	1	1	УК-1	Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3	1	семинар-исследование, УК-1.1
1.3	Пр	Учебный план бакалавриата по направлению подготовки подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи	1	1	УК-1	Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3	0	УК-1.1
1.4	Пр	Организационно-методические документы ФГБОУ ВО "БрГУ"	1	1	УК-1	Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3	1	анализ конкретных ситуаций, УК-1.1
1.5	Пр	Стандарты оформления документов ФГБОУ ВО "БрГУ"	1	1	УК-1	Л1.1Л2.4 Э2	0	УК-1.1

1.6	Пр	Работа деканата факультета энергетики и автоматики, кафедры управления техническими системами (УТС), преподавателей кафедры УТС	1	2	УК-1	Л1.2Л2.2 Э2	0	УК-1.1
1.7	Пр	Презентация на тему "Моя будущая специальность"	1	1	УК-1	Л1.3Л2.4 Э2	1	имитационные игры, УК-1.1
1.8	Пр	Доклад "Мой рабочий день"	1	1	УК-1	Л1.1Л2.5 Э2	1	имитационные игры, УК-1.1
1.9	Ср	Экскурсия на объект связи ООО "Новая Сибирь Плюс"	1	2	УК-1	Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3	0	УК-1.1
1.10	Ср	Оформление практических занятий	1	10	УК-1	Л1.1Л2.5 Э2	0	УК-1.1
1.11	Зачёт		1	15	УК-1	Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3	0	УК-1.1
	Раздел	Раздел 2. Интеллектуальные информационные системы						
2.1	Пр	Понятие "искусственный интеллект"	1	1	УК-1	Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3	1	анализ конкретных ситуаций, УК-1.1
2.2	Пр	Этапы развития искусственного интеллекта	1	1	УК-1	Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3	1	анализ конкретных ситуаций, УК-1.1
2.3	Пр	Классификация искусственного интеллекта	1	1	УК-1	Л1.1 Л1.4Л2.2 Э2	0	УК-1.1
2.4	Пр	Задачи систем искусственного интеллекта	1	1	УК-1	Л1.2 Л1.4Л2.3 Э2	0	УК-1.1
2.5	Пр	Эволюция информационных систем	1	1	УК-1	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3	0	УК-1.1
2.6	Пр	Архитектура, назначение и функции информационных систем	1	1	УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э2	0	УК-1.1
2.7	Пр	Интерфейс информационных систем	1	1	УК-1	Л1.2Л2.1 Л2.3 Э2	0	УК-1.1
2.8	Пр	Эффективность и требования, предъявляемые к информационным системам	1	1	УК-1	Л1.3Л2.1 Л2.4 Э2	0	УК-1.1
2.9	Ср	Оформление практических занятий	1	12	УК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э2	0	УК-1.1
2.10	Зачёт		1	16	УК-1	Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3	0	УК-1.1

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (семинар - исследование)

Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (case-study (анализ конкретных ситуаций))

Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (имитационные игры)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**6.1. Контрольные вопросы и задания**

Вопросы для текущего контроля:

Раздел 1. Введение в специальность

1. Типы телекоммуникационных систем.
2. Объекты профессиональной деятельности выпускника направления подготовки 11.03.02 «ИТиСС».
3. Стандарт образования направления подготовки 11.03.02 "ИТиСС".
4. Квалификационная характеристика выпускника направления подготовки 11.03.02 "ИТиСС".
5. Требования к уровню подготовки выпускника по направлению подготовки 11.03.02 "ИТиСС".
6. Стандарты оформления документов ФГБОУ ВО "БрГУ".
7. Организационно-методические документы ФГБОУ ВО "БрГУ".

Раздел 2. Интеллектуальные информационные системы

8. Дайте определение "искусственный интеллект".
9. Перечислите этапы развития искусственного интеллекта.
10. Чем характеризуется нейробионическое направление искусственного интеллекта.
11. Чем характеризуется информационное направление искусственного интеллекта.
12. Приведите примеры различных классификаций систем искусственного интеллекта.
13. Какие задачи решают системы искусственного интеллекта.
14. Как эволюционировали информационные системы.
15. Приведите архитектуру информационных систем.
16. В чём назначение информационных систем.
17. Перечислите функции информационных систем.
18. Основные понятия, связанные с интерфейсом информационных систем.
19. Графический интерфейс пользователя в семействе UNIX/Linux.
20. Эффективность и требования, предъявляемые к информационным системам.

6.2. Темы письменных работ

Учебным планом не предусмотрены.

6.3. Фонд оценочных средств

Вопросы к зачёту

Раздел 1. Введение в специальность

- 1.1. Квалификационная характеристика выпускника по направлению подготовки 11.03.02 «ИТиСС».
- 1.2. Требования к обязательному минимуму содержания основной образовательной программы по направлению подготовки 11.03.02 «ИТиСС».
- 1.3. Требования к уровню подготовки бакалавра по направлению 11.03.02 «ИТиСС».
- 1.4. Типы телекоммуникационных систем.
- 1.5. Объекты профессиональной деятельности выпускника направления подготовки 11.03.02 «ИТиСС».
- 1.6. Стандарт образования направления подготовки 11.03.02 "ИТиСС".

Раздел 2. Интеллектуальные информационные системы

- 2.1. Понятие искусственный интеллект.
- 2.2. Этапы развития искусственного интеллекта.
- 2.3. Нейробионическое направление.
- 2.4. Информационное направление.
- 2.5. Примеры различных классификаций систем искусственного интеллекта.
- 2.6. Задачи систем искусственного интеллекта.
- 2.7. Эволюция информационных систем.
- 2.8. Архитектура информационных систем.
- 2.9. Назначение информационных систем.
- 2.10. Функции информационных систем.
- 2.11. Основные понятия, связанные с интерфейсом информационных систем.
- 2.12. Графический интерфейс пользователя в семействе UNIX/Linux.
- 2.13. Эффективность и требования, предъявляемые к информационным системам.

6.4. Перечень видов оценочных средств

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
ЛП. 1	Олифер В.Г., Олифер Н.А.	Сетевые операционные системы: Учеб. пособие для вузов	Санкт-Петербург: Питер, 2007	30	
ЛП. 2	Пятибратов А.П., Гудыно Л.П., Кириченко А.А.	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: Учебник для вузов	Москва: Финансы и статистика, 2006	50	
ЛП. 3	Пятибратов А.П., Гудыно Л.П., Кириченко А.А.	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебное пособие	Москва: Кнорус, 2013	10	
ЛП. 4	Бессмертный И.А.	Системы искусственного интеллекта: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2020	5	
7.1.2. Дополнительная литература					
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
ЛП. 1	Чаадаев В.К., Шеметова И.В., Шибеева И.В.	Информационные системы компаний связи: Создание и внедрение	Москва: Эко- Трендз, 2004	5	
ЛП. 2	Пескова С.А., Кузин А.В., Волков А.Н.	Сети и телекоммуникации: Учебное пособие для вузов	Москва: Академия, 2008	5	
ЛП. 3	Бройдо В.Л.	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: Учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Питер, 2004	25	
ЛП. 4	Мелехин В.Ф., Павловский Е.Г.	Вычислительные системы и сети: учебник	Москва: Академия, 2013	5	
ЛП. 5	Колтыгин Д.С., Седелников И.А.	Сети ЭВМ и телекоммуникации. Описание аппаратного и программного обеспечения: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2013	49	
ЛП. 6	Гусева А.И., Киреев В.С.	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебник	Москва: Академия, 2014	10	
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"					
Э1	Электронный каталог библиотеки БрГУ		http:// http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=		
Э2	Электронная библиотека БрГУ		http://ecat.brstu.ru/catalog		
Э3	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online»		http://biblioclub.ru		
Э4	Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»		http://e.lanbook.com		
Э5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU		http://elibrary.ru		
Э6	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)		https://uisrussia.msu.ru/		
7.3.1 Перечень программного обеспечения					
7.3.1.1	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level				
7.3.2 Перечень информационных справочных систем					
7.3.2.1	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)				

7.3.2.2	Национальная электронная библиотека НЭБ
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.4	Электронная библиотека БрГУ
7.3.2.5	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.6	«Университетская библиотека online»
7.3.2.7	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
A1210	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: -Интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX60 (Персональный компьютер i5-2500/H67/4Gb /500 Gb. Монитор TFT19 Samsung E 1920NR; акустическая система Jb-118) -системный блок Гермес ПроМ1 (25штук); -монитор HIPER EasyViewFN2402 (25 штук) Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: -комплект мебели (посадочных мест/ARM) – 24/25 шт. -комплект мебели (посадочных мест/APM) для преподавателя – 3/1 шт.	Пр
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.)	Ср

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

Для освоения обучающимися дисциплины и достижения запланированных результатов обучения, учебным планом предусмотрены практические занятия, самостоятельная работа, подготовка и сдача зачёта. В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания студента используются как показатель его текущего рейтинга. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы. Данный вид контроля стимулирует у обучающегося стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Обучающийся, пользуясь рабочей программой, основной и дополнительной литературой, сам организует процесс изучения дисциплины.

Самостоятельная работа способствует сознательному усвоению, углублению и расширению теоретических знаний; формирует необходимые профессиональные умения и навыки и совершенствует имеющиеся; происходит более глубокое осмысление методов научного и творческого познания конкретной дисциплины.

Основными формами такой работы являются:

- проработка материалов практического занятия;
- самостоятельное изучение программных вопросов, указанных преподавателем на практических занятиях и выполнение домашних заданий;
- обзор и обобщение литературы по интересующему вопросу;
- подготовка к практическим занятиям и зачёту.