

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)**

**Управление телекоммуникационными системами в
бизнесе**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

Учебный план 09.04.03_2022_872M.plx
09.04.03 Прикладная информатика
Управление информационными системами в бизнесе

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе: Виды контроля в семестрах:
зачеты 4
аудиторные занятия 24
самостоятельная работа 75
часов на контроль 8,85

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	6 2/6			
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лабораторные	18	18	18	18
Практические	6	6	6	6
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24,15	24,15	24,15	24,15
Сам. работа	75	75	75	75
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, Петрова Елена Алексеевна

Рабочая программа дисциплины

Управление телекоммуникационными системами в бизнесе

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 916)

составлена на основании учебного плана:

09.04.03 Прикладная информатика

утвержденного учёным советом вуза от 17.06.2022 протокол № 6.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра экономики, туризма и прикладной информатики

Протокол от 17.06.2022 протокол № 11/1

Зав. кафедрой Куттубаева Тосканай Айтмухановна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Куттубаева Тосканай Айтмуқановна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Куттубаева Тосканай Айтмуқановна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Куттубаева Тосканай Айтмуқановна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Куттубаева Тосканай Айтмуқановна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> освоение магистрантами современных телекоммуникационных технологий, принципам информационного поиска в глобальных сетях и профессиональной коммуникации, обработке информационных ресурсов профессионального характера для целей построения информационных моделей, созданию профессиональных информационных ресурсов и проведению анализа полученных результатов.
1.2	<i>Задачи:</i> - освоение работы с информационными потоками, основными форматами мультимедийных данных, -изучение принципов работы основных программных средств для работы с мультимедийной информацией (графикой, аудио- и видео данными); - исследование основных проблем виртуального пространства современного мира, тенденций развития телекоммуникационных технологий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.05.ДВ.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Дисциплина «Телекоммуникационные технологии в бизнесе» базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных студентами в процессе освоения программы бакалавриата по предметам: "Информатика и программирование"; "Вычислительные системы, сети и телекоммуникации"
2.1.2	Мировые информационные ресурсы
2.1.3	Вычислительные системы и сетевые технологии
2.1.4	Информационное общество и проблемы прикладной информатики
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-5: Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций	
ИД-1.ПК-5: Знает методы и технологии управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций	
<p>знать: методы и технологии управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций</p> <p>уметь: управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций</p> <p>владеть: методами и технологиями управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций</p>	
ИД-2.ПК-5: Применяет современные методы и технологии управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций	
<p>знать: современные методы и технологии управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций</p> <p>уметь: применять современные методы и технологии управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций</p> <p>владеть: знаниями управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций</p>	
ПК-6: Способен управлять процессами разработки и сопровождения требований к информационным системам и управлению качеством их функционирования	

ИД-1.ПК-6: Знает методы и технологии управления процессами разработки и сопровождения требований к информационным системам и управлению качеством их функционирования
Знает методическую и нормативную базу в области автоматизации экономических и информационных процессов; Умеет обосновывать необходимость автоматизации экономических и информационных процессов; Владеет навыками сбора исходных данных, необходимых для автоматизации экономических и информационных процессов
ИД-2.ПК-6: Применяет методы и технологии управления процессами разработки и сопровождения требований к информационным системам и управлению качеством их функционирования
Знает требования и условия для выбор информационных сервисов для автоматизации экономических и информационных процессов; Умеет разрабатывать техническое задание, требования и условия для выбора информационных сервисов для автоматизации экономических и информационных процессов ; Владеет навыками сбора исходных данных, необходимых при выборе информационных сервисов для автоматизации экономических и информационных процессов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
Раздел 1. МОДУЛЬ 1							
1.1	Понятие бизнеса, электронный бизнес, его виды. Собеседование на тему электронного бизнеса в Ин-тернет: история, виды, особенности функционирования /Пр/	4	1,2	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.2	Понятие бизнеса, электронный бизнес, его виды. /Лаб/	4	3	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.3	Понятие бизнеса, электронный бизнес, его виды. Основные понятия. Электронный бизнес и его виды. Понятие бизнеса; классификация бизнеса; понятие электронного бизнеса и его виды; информационно-коммуникационные технологии как основа электронного бизнеса. Изучение теоретического ма-териала. Подготовка к лабора-торным и практичеким занятиям по вопросам темы /Ср/	4	17	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 2. МОДУЛЬ 2							
2.1	Операционные системы, вычислительные сети и их виды. /Лаб/	4	5	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.2	Операционные системы, вычислительные сети и их виды. Собеседование на тему истории возникновения и развития операционных систем, компьютерных сетей и электронного бизнеса на их основе. /Пр/	4	1,6	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	

2.3	Операционные системы, вычислительные сети. Операционные системы, их назначение и классификация ; эволюция вычислительных сетей; понятия сервера, сетевого коммуникационного оборудования, рабочей станции. Изучение теоретического материала. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям по вопросам темы. /Ср/	4	17	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 3. МОДУЛЬ 3							
3.1	Форматы данных, доступных в компьютерных сетях. Практическое освоение правил работы с форматами данных, доступными в Интернет /Лаб/	4	3	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.2	Форматы данных, доступных в компьютерных сетях. Собеседование на тему современных компьютерных форматов данных. /Пр/	4	1,2	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
3.3	Форматы данных, доступных в компьютерных сетях. Форматы для представления текста и документа. Графические форматы. Аудио и видео форматы. Изучение теоретического материала. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям по вопросам темы. /Ср/	4	20	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 4. МОДУЛЬ 4							
4.1	Технологии и информационные сервисы Интернет. Собеседование на тему информационно-коммуникационных возможностей Интернет и его месте в современном информационном обществе. /Пр/	4	2	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
4.2	Технологии и информационные сервисы Интернет. Практическое освоение основных конструкций языка разметки гипертекстов HTML. Практическое освоение правил работы с информационно -поисковыми системами Интернет /Лаб/	4	7	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
4.3	Принципы построения ИНТЕРНЕТ . Технологии ИНТЕРНЕТ. Особенности ИНТЕРНЕТ и ИНТРАNET. Информационные сервисы ИНТЕРНЕТ. Язык гипер-текстовой разметки HTML. Web-технологии. Поисковые системы ИНТЕРНЕТ /Ср/	4	21	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 5. Промежуточная аттестация (зачёт)							
5.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	4	8,85	ИД-1.ПК-5 ИД-2.ПК-5 ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6		0	
5.2	Контактная работа /КСРАт/	4	0,15	ИД-1.ПК-5 ИД-2.ПК-5 ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**5.1. Контрольные вопросы и задания**

- 1 Понятие бизнеса.
- 2 Классификация бизнеса.
- 3 Электронный бизнес
- 4 ИКТ как основа электронного бизнеса
- 5 Электронная коммерция
- 6 Электронный магазин
- 7 Платежная система
- 8 Виртуальное предприятие
- 9 Понятие ОС
10. Виды ОС
11. Пакетная ОС
12. ОС реального времени
13. ОС разделения времени.
14. Подсистемы ОС.
15. Многотерминальные вычислительные системы.
16. Многомашинные вычислительные системы.
17. Компьютерные сети.
18. Серверы, сетевое оборудование, рабочие станции.
19. Понятие маршрутизатора.
20. Понятие шлюза.
21. Понятие локальной вычислительной сети (ЛВС).
22. Стандарты протоколов вычислительных сетей.
23. Характеристика протоколов TCP/IP.
24. Понятие IP-адреса.
25. Структура сетевой ОС.
26. Файл-серверные и клиент-серверные ОС.
27. История создания ОС UNIX.
28. Особенности файловой системы ОС UNIX .
29. Особенности управления доступом в ОС UNIX.
30. Примеры UNIX-подобных ОС.
31. Форматы для представления текста и документа.
32. Форматы текстовых процессоров.
33. Характеристика растровой и векторной машинной графики.
- 34 Характеристика формата GIF.
- 35 Характеристика формата JPEG.
- 36 Характеристика формата TIFF.
- 37 Аудио форматы.
- 38 Видео форматы.
- 39 Понятие ИНТРАНЕТ.
- 40 Технологии Интернет.
- 41 Информационные сервисы ИНТЕРНЕТ.
- 42 Электронная почта SMTP.
- 43 Общая характеристика HTML.
- 44 Общая характеристика XML.
- 45 Понятия сайта, портала.
- 46 Динамические сайты.
- 47 Web-технологии.
- 48 Поисковые системы Интернет.
- 49 Социальные сети.

5.2. Темы письменных работ

1. Понятия Internet и internet.
2. Понятие ИНТРАНЕТ.
3. История создания Интернет.
4. Интернет в России, на Алтае, в Республике Алтай.
5. Технологии Интернет.
5. Информационные сервисы ИНТЕРНЕТ.
6. Электронная почта SMTP.
7. Общая характеристика HTML.
8. Общая характеристика XML.
9. Понятия сайта, портала.
10. Динамические сайты.
11. Web-технологии.
12. Поисковые системы Интернет.
13. Социальные сети.

5.3. Фонд оценочных средств

Размещены в отдельном файле

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Еропкина А.С., Зобнин Ю.А.	Современные информационные технологии для автоматизации бизнес-процессов: монография	Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2018	http://www.iprbookshop.ru/83729.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Берлин А.Н.	Телекоммуникационные сети и устройства: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020	http://www.iprbookshop.ru/89477.html
Л2.2	Семенов Ю.А.	Алгоритмы телекоммуникационных сетей: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020	http://www.iprbookshop.ru/94844.html

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	7-Zip
6.3.1.2	
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.4	MS Office
6.3.1.5	MS WINDOWS
6.3.1.6	NVDA
6.3.1.7	Яндекс.Браузер
6.3.1.8	OpenServer
6.3.1.9	Google Chrome

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.2	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»
6.3.2.3	Гарант
6.3.2.4	КонсультантПлюс

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	метод проектов
--	----------------

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
106 А2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Интерактивная доска с проектором, компьютер, ученическая доска, презентационная трибуна, подключение к интернету, шкафы

317 A2	Компьютерный класс, класс деловых игр, центр (класс) деловых игр, класс имитации деятельности предприятия, лаборатория имитации деятельности предприятия, учебно-тренинговый центр (лаборатория), лаборатория информационно-коммуникативных технологий. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Интерактивная доска с проектором, экран, подключение к интернету, ученическая доска, презентационная трибуна
--------	---	---

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

<p>Учебным планом по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика» по дисциплине предусмотрены следующие виды занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практические занятия; - лабораторные занятия. <p>В ходе занятий рассматриваются основные теоретические вопросы, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к практическим и лабораторным занятиям.</p> <p>В ходе практических и лабораторных занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных вопросов, развиваются навыки практической работы.</p> <p>При подготовке к практическим и лабораторным занятиям каждый студент должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> – изучить рекомендованную учебную литературу; – подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме. <p>По согласованию с преподавателем студент может подготовить реферат, доклад или сообщение по теме занятия. В процессе подготовки к практическим и лабораторным занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.</p> <p>Вопросы, не рассмотренные на практических и лабораторных занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий методом устного опроса или контрольной работы. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из непонятных терминов, найти их значение в энциклопедических словарях.</p> <p>Студент должен готовиться к предстоящему практическому и лабораторному занятию по всем, обозначенным в рабочей программе дисциплины вопросам.</p> <p>При реализации различных видов учебной работы используются разнообразные (в т.ч. интерактивные) методы обучения, в частности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерактивная доска для подготовки и проведения лекционных и лабораторных занятий; - размещение материалов курса в системе дистанционного обучения http://elearning.rsue.ru. <p>Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронной библиотекой ВУЗа http://library.rsue.ru. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки или воспользоваться читальными залами вуза.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся – это планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.</p> <p>Объем самостоятельной работы определяется учебным планом основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), рабочей программой дисциплины (модуля).</p> <p>Самостоятельная работа организуется и проводится с целью формирования компетенций, понимаемых как способность применять знания, умения и личностные качества для успешной практической деятельности, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирования умений по поиску и использованию нормативной, правовой, справочной и специальной литературы, а также других источников информации; - качественного освоения и систематизации полученных теоретических знаний, их углубления и расширения по применению на уровне межпредметных связей; - формирования умения применять полученные знания на практике (в профессиональной деятельности) и закрепления практических умений обучающихся; - развития познавательных способностей, формирования самостоятельности мышления обучающихся; - совершенствования речевых способностей обучающихся; - формирования необходимого уровня мотивации обучающихся к систематической работе для получения знаний, умений и владений в период учебного семестра, активности обучающихся, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; - формирования способностей к саморазвитию (самопознанию, самоопределению, самообразованию, самосовершенствованию, самореализации и саморегуляции);
--

- развития научно-исследовательских навыков;
- развития навыков межличностных отношений.

К самостоятельной работе по дисциплине (модулю) относятся: проработка теоретического материала дисциплины (модуля); подготовка к семинарским и практическим занятиям, в т.ч. подготовка к текущему контролю успеваемости обучающихся (текущая аттестация); подготовка к лабораторным работам; подготовка к промежуточной аттестации (зачётам, экзаменам).

Виды, формы и объемы самостоятельной работы обучающихся при изучении дисциплины (модуля) определяются:

- содержанием компетенций, формируемых дисциплиной (модулем);
- спецификой дисциплины (модуля), применяемыми образовательными технологиями;
- трудоемкостью СР, предусмотренной учебным планом;
- уровнем высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура), на котором реализуется ОПОП;
- степенью подготовленности обучающихся.