

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Телекоммуникационные технологии в бизнесе
рабочая программа дисциплины (модуля)

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

Учебный план 09.04.03_2022_892M.plx
09.04.03 Прикладная информатика
Цифровая экономика

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 24
самостоятельная работа 111
часов на контроль 8,85

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	4 5/6		УП	РП
Неделя	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	111	111	111	111
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

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



Рабочая программа дисциплины

Телекоммуникационные технологии 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 Айтмукановна



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.04.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-6: Способен использовать информационные сервисы для цифровизации экономических и информационных процессов	
ИД-1.ПК-6: Обосновывает необходимость цифровизации экономических и информационных процессов	
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: Обосновывает выбор информационных сервисов для цифровизации экономических и информационных процессов	
Знает требования и условия для выбора 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.	
ИД-3.ПК-6: Использует информационные сервисы для цифровизации экономических и информационных процессов	
Знает информационные сервисы для автоматизации экономических и информационных процессов; Умеет использовать информационные сервисы для автоматизации экономических и информационных процессов; Владеет информационными сервисами в процессе 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 пакт.	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 ИД-3.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 ИД-3.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	25	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6 ИД-3.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 ИД-3.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 ИД-3.ПК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.3	Операционные систе-мы, 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	25	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6 ИД-3.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 ИД-3.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 ИД-3.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 ма-териала. Подготовка к лабора-торным и практическим заня-тиям по вопросам темы. /Ср/	4	30	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6 ИД-3.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 ИД-3.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 ИД-3.ПК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
4.3	Принципы построения ИНТЕРНЕТ . Технологии ИНТЕРНЕТ. Особенности ИНТЕРНЕТ и ИНТРАНЕТ. Информационные сервисы ИНТЕРНЕТ. Язык гипер-текстовой разметки HTML. Web-технологии. Поисковые системы ИНТЕРНЕТ /Ср/	4	31	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6 ИД-3.ПК-6	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 5. Промежуточная аттестация (зачёт)							
5.1	Подготовка к зачёту /ЗачётСОц/	4	8,85	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6 ИД-3.ПК-6		0	
5.2	Контактная работа /КСРАТТ/	4	0,15	ИД-1.ПК-6 ИД-2.ПК-6 ИД-3.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
Фонд оценочных средств формируется отдельным документом в соответствии с Положением о фонде оценочных

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

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
	метод проектов

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
106 A2	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</p>

по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях. Студент должен готовиться к предстоящему практическому и лабораторному занятию по всем, обозначенным в рабочей программе дисциплины вопросам.

При реализации различных видов учебной работы используются разнообразные (в т.ч. интерактивные) методы обучения, в частности:

- интерактивная доска для подготовки и проведения лекционных и лабораторных занятий;
- размещение материалов курса в системе дистанционного обучения <http://elearning.rsue.ru>.

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.

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.

Объем самостоятельной работы определяется учебным планом основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), рабочей программой дисциплины (модуля).

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:

- 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.