

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

Декан ФИТ

А.С. Авдеев

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.5 «Сетевые технологии в экономике»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **09.03.03**

**Прикладная информатика**

Направленность (профиль, специализация): **Прикладная информатика в экономике**

Статус дисциплины: **часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная)**

Форма обучения: **очная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	доцент	М.В. Томашев
Согласовал	Зав. кафедрой «ИСЭ»	А.С. Авдеев
	руководитель направленности (профиля) программы	А.С. Авдеев

г. Барнаул

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ПК-1	способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методологию, технологии и инструменты для проведения комплексного обследования предприятия с целью выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе;</li> <li>- внешнее и внутреннее информационное окружение предприятия;</li> <li>- функции управления содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта;</li> <li>- функции управления коммуникациями в проекте</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать отчетную документацию по результатам обследования предприятия, фиксирующую информационные потребности пользователей к информационной системе;</li> <li>- использовать возможности современных ИС;</li> <li>- реализовывать методы формирования требований к информационной системе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- базовыми навыками управления коммуникациями;</li> <li>- инструментами комплексного обследования предприятия;</li> <li>- методами обследования предприятия;</li> <li>- навыками разработки и анализа требований к информационной системе;</li> <li>- навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных процессов</li> </ul>
ПК-2	способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	<ul style="list-style-type: none"> <li>- этапы проектирования и разработки программного обеспечения;</li> <li>- методы разработки программ (структурный подход, объектно-ориентированный);</li> <li>- основные приемы алгоритмизации и паттерны программирования;</li> <li>- основные виды информационных систем и сервисов в них;</li> <li>- этапы внедрения, адаптации и настройки ИС;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- строить алгоритмы решения прикладных задач;</li> <li>- разрабатывать программное обеспечение;</li> <li>- выполнять тестирование и отладку;</li> <li>- осуществлять настройку ИС согласно плану внедрения или адаптации ИС;</li> <li>- разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современными технологиями и средствами проектирования, разработки, тестирования программного обеспечения;</li> <li>- языками запросов;</li> <li>- языками программирования высокого уровня;</li> <li>- навыками проектирования, тестирования и отладки программных продуктов в средах быстрой разработки приложений;</li> <li>- навыками</li> </ul>

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- этапы проектирования баз данных;</li> <li>- языки баз данных и разработки приложений;</li> <li>- принципы и методы тестирования программ;</li> <li>- назначение и классы информационных систем</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>проектирования ИС;</li> <li>- проектировать базы данных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>внедрения, адаптации и настройки информационных систем;</li> <li>- навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных процессов;</li> <li>- навыками разработки технической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС</li> </ul>
ПК-22	способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>- источники информации для проведения анализа рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг;</li> <li>- основные критерии оценки пригодности программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем;</li> <li>- осуществлять и обосновывать выбор тех или иных программно-технических средств, информационных продуктов и услуг</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения анализа рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем;</li> <li>- навыками работы с отраслевыми информационными ресурсами</li> </ul>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	WEB-программирование, Базы данных
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

их изучения.

**3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося**

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 2 / 72

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	13	13	0	46	33

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**Форма обучения: очная**

**Семестр: 8**

**Лекционные занятия (13ч.)**

**1. Введение в цифровую экономику {дискуссия} (2ч.)[2]** Предмет и содержание курса.

Информация и ее роль в общественном развитии.

Концепции информатизации общества.

**2. Рынок цифровой экономики {дискуссия} (2ч.)[2,5]** Объем рынка цифровой экономики. Участники и сегменты рынка, их характеристики. Анализ рынка программно-технических средств, используемых в организации цифрового взаимодействия.

**3. Интернет-маркетинг {дискуссия} (2ч.)[3,4,5]** Сайт, как представительство компании на рынке электронной коммерции.

Интернет-маркетинг. Инструменты продвижения на рынке цифровой экономике.

Выявление информационных потребностей целевой аудитории сайта. Поисковая оптимизация

**4. Интернет-реклама {дискуссия} (2ч.)[3,4,5]** Особенности интернет-рекламы. Виды рекламных носителей. Показатели эффективности рекламной кампании

**5. Email-маркетинг {дискуссия} (2ч.)[5,6,7]** Email-маркетинга. Понятие. Задачи

Виды писем. Элементы письма.

Основные показатели эффективности email-маркетинга

**6. Юзабилити {дискуссия} (1ч.)[5]** Соответствие сайта информационным

потребностям пользователя. Понятие юзабилити. Оценка удобства сайта посетителем. Формирование требований к сайту. Чек-лист Якоба Нильсена

**7. Веб-аналитика {дискуссия} (1ч.)[5]** Инструменты анализа эффективности сайта. Контроль всех источников трафика. Формирование воронки продаж. Сквозная аналитика

**8. Дистанционная работа {дискуссия} (1ч.)[2]**

### **Лабораторные работы (13ч.)**

**1. Выбор темы проекта. Проектирование web-сайта {разработка проекта} (2ч.)[1,5]** Разработка структуры сайта. Формирование функциональных требований к сайту.

**2. CMS. Системы управления сайтом {разработка проекта} (2ч.)[1]** Анализ рынка CMS-систем. Выбор технических средств реализации сайта. Разработка сайта.

**3. Размещение сайта в сети Интернет {разработка проекта} (2ч.)[1]** Выбор платформы для размещения сайта. Доменное имя. Внедрение сайта в прикладные процессы.

**4. Продвижение сайта {разработка проекта} (2ч.)[1,5]** Анализ методов продвижения сайтов. Разработка плана мероприятий по продвижению сайта. Адаптация сайта.

**5. Email-маркетинг {разработка проекта} (1ч.)[1,5,6,7]** Анализ рынка программно-технических средств для Email-маркетинга.

**6. Интернет-реклама {разработка проекта} (2ч.)[1,5]** Анализ рынка программно-технических средств интернет-рекламы.

**7. Платёжные системы {разработка проекта} (1ч.)[1]** Подключение платежных систем к сайту

**8. Анализ проекта {разработка проекта} (1ч.)[1,5]**

### **Самостоятельная работа (46ч.)**

**1. Выбор темы проекта {разработка проекта} (6ч.)[1,5]**

**2. CMS. Системы управления сайтом {разработка проекта} (6ч.)[1]**

**3. Размещение сайта в сети Интернет {разработка проекта} (5ч.)[1]**

**4. Продвижение сайта {разработка проекта} (4ч.)[1,4,5]**

**5. Email-маркетинг {разработка проекта} (5ч.)[1,5,6,7]**

**6. Интернет-реклама {разработка проекта} (6ч.)[1,5]**

**7. Платёжные системы {разработка проекта} (3ч.)[1,5]**

**8. Анализ проекта {разработка проекта} (7ч.)[1,5]**

**9. Подготовка к зачету(4ч.)[1,2,3,4]**

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Томашев М.В. Методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Сетевые технологии в экономике» АлтГТУ им. И. И. Ползунова. – Барнаул, АлтГТУ, 2019. – 13 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://elib.altstu.ru/eum/107616>

## **6. Перечень учебной литературы**

### **6.1. Основная литература**

2. Кобелев, О.А. Электронная коммерция : учебное пособие / О.А. Кобелев ; под ред. С.В. Пирогова. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. - 684 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01738-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496127>

3. Акулич, М.В. Интернет-маркетинг : учебник / М.В. Акулич. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 352 с. : табл. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02474-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453407>

### **6.2. Дополнительная литература**

4. Мелькин, Н.В. Искусство продвижения сайта. Полный курс SEO: от идеи до первых клиентов / Н.В. Мелькин, К.С. Горяев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - 269 с. : ил. - ISBN 978-5-9729-0139-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=464474>

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

5. <https://blog.ingate.ru/books/>

6. <https://1ps.ru/blog/>

7. <https://www.youtube.com/channel/UCxim9euELuK3D-V3qxEJrGQ/videos>

## **8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в

приложении А.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

<b>№пп</b>	<b>Используемое программное обеспечение</b>
1	Mozilla Firefox
2	Chrome
3	LibreOffice
4	Windows
5	Антивирус Kaspersky

<b>№пп</b>	<b>Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа
лаборатории
помещения для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».