

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

**УТВЕРЖДАЮ**

декан факультета прикладной  
математики, информатики  
и механики  
А.И. Шашкин  
24.06.2021



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.В.04 Информационные технологии в бизнесе

**1. Код и наименование направления подготовки / специальности:**

01.04.02 Прикладная математика и информатика

**2. Профиль подготовки / специализация/магистерская программа:**

Информационные технологии в экономической деятельности

**3. Квалификация (степень) выпускника:** магистр

**4. Форма обучения:** очная

**5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** ERP-систем и бизнес процессов

**6. Составители программы:** Кенин Сергей Леонидович, к.т.н., доцент кафедры ERP-систем и бизнес процессов.

**7. Рекомендована:** НМС факультета Прикладной математики, информатики и механики № 10 от 15.06.2021

**8. Учебный год:** 2022/2023

**Семестр(ы):** 3

## 9. Цели и задачи учебной дисциплины

Цели изучения дисциплины: приобретение теоретических и практических знаний в области информационных технологий и применение их при организации и ведении бизнеса; освоение технологий, позволяющих проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации, результатов исследований; получение знаний, позволяющих в дальнейшем выполнять работы и управлять работами по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение современных информационных технологий и получение представления о направлении их развития;
- изучение основных подходов и сценариев использования информационных технологий для решения бизнес задач, в том числе по организации и реализации задач тестирования, развертывания и сопровождения информационных систем у заказчика.

**10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:** (цикл, к которому относится дисциплина, требования к входным знаниям, умениям и навыкам, дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей)

Дисциплина к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока Б1 дисциплин учебного плана.

**11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения**

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикаторы(ы)	Планируемые результаты обучения
ПК-1	Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации, результатов исследований	ПК-1.2	Анализирует и обрабатывает информацию по тематике исследований	Знать: - основные способы взаимодействия и работы ИТ компаний; - основные методологии в области управления проектами; - основные методологии разработки программного обеспечения. Уметь: - составлять план проекта и формировать комплекс мероприятий для его реализации; - применять методологию ITIL. Владеть основными инструментами библиотеки ITIL.

ПК-4	Способен выполнять работы по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-4.2	Разрабатывает инструменты и методы проектирования, бизнес-процессов заказчика, осуществляет организационное и технологическое обеспечение закупок, управляет эффективностью работы персонала в проекте	
ПК-5	Способен управлять работами по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	ПК-5.3	Управляет процессами тестирования и развертывания и сопровождения информационных систем у заказчика, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	

**12. Объем дисциплины в зачетных единицах/часах в соответствии с учебным планом —3/108.**

**Форма промежуточной аттестации - зачет.**

**13. Трудоемкость по видам учебной работы**

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)				
	Всего	В том числе в интерактивной форме	По семестрам		
			№ сем. 3	№ сем.	.....
Аудиторные занятия					
в том числе: лекции	16		16		
практические	-		-		
лабораторные	32		32		
Самостоятельная работа	60		60		
Форма промежуточной аттестации	Зачет		Зачет		
Итого:	108		108		

**13.1. Содержание дисциплины**

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
<b>1. Практические занятия</b>		
1.1	Особенности использования информационных технологий в бизнесе	Роль ИТ в бизнесе. Технологическое обеспечение. Способы взаимодействия и работы ИТ компаний.
1.2	Практические аспекты ИТ в бизнесе	Уровни поддержки бизнес-приложений. Основные методологии управления проектами. Библиотека ITIL.
<b>2. Лабораторные работы</b>		
2.1	Практические аспекты ИТ в бизнесе	Основные инструменты библиотеки ITIL. Управление инцидентами, изменениями и проблемами.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК
<b>1. Лекции</b>			
1.1	Особенности использования информационных технологий в бизнесе	Роль ИТ в бизнесе. Технологическое обеспечение. Способы взаимодействия и работы ИТ компаний.	Информационные технологии в бизнесе (01.04.02)
1.2	Практические аспекты ИТ в бизнесе	Уровни поддержки бизнес-приложений. Основные методологии управления проектами. Библиотека ITIL. Основные инструменты библиотеки ITIL. Управление инцидентами, изменениями и проблемами.	
<b>2. Лабораторные работы</b>			
2.1	Особенности использования информационных технологий в бизнесе	Технологическое обеспечение.	
2.2	Практические аспекты ИТ в бизнесе	Уровни поддержки бизнес-приложений. Работа с библиотекой ITIL. Основные инструменты библиотеки ITIL. Управление инцидентами, изменениями и проблемами.	

### 13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1	Особенности использования информационных технологий в бизнесе	10			10	20
2	Практические аспекты ИТ в бизнесе	6		32	50	88
	Итого:	16		32	60	108

#### 14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины включает лекционные занятия, лабораторные работы и самостоятельную работу обучающихся. На первом занятии студент получает информацию для доступа к комплексу учебно-методических материалов.

Лекционные занятия посвящены рассмотрению теоретических основ, ключевых принципов, базовых понятий, стандартов и методологий. Лабораторные работы предназначены для формирования умений и навыков, закрепленных компетенций по ОПОП. Самостоятельная работа студентов включает в себя проработку учебного материала лекций, подготовку к зачету.

Для успешного освоения дисциплины рекомендуется подробно конспектировать лекционный материал, просматривать конспекты лекций по соответствующей теме.

При использовании дистанционных образовательных технологий и электронного обучения следует выполнять все указания преподавателя по работе на LMS-платформе, своевременно подключаться к online-занятиям, соблюдать рекомендации по организации самостоятельной работы.

#### 15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Скрипник, Д. А. ITIL. IT Service Management по стандартам V.3.1 : учебное пособие / Д. А. Скрипник. — 2-е изд. — Москва : ИНТУИТ, 2016. — 373 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/100616">https://e.lanbook.com/book/100616</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
2	Назаренко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Назаренко, О. С. Звягинцева, Д. В. Запорожец. — Ставрополь : СтГАУ, 2019. — 176 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/169727">https://e.lanbook.com/book/169727</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Информационные технологии в бизнес-планировании : учебное пособие / составители И. Ю. Глазкова, Д. Г. Ловяников. — Ставрополь : СКФУ, 2017. — 92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/155527">https://e.lanbook.com/book/155527</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
4	Электронно-библиотечная система «Лань». - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> .
5	Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. – Режим доступа: <a href="http://www.lib.vsu.ru">http://www.lib.vsu.ru</a> .
6	Сайт компании SAP в СНГ Режим доступа: <a href="http://www.sap.ru">http://www.sap.ru</a>
7	Национальный открытый университет Режим доступа: <a href="http://www.intuit.ru/">http://www.intuit.ru/</a>
8	ИТ Сервис-менеджмент. Вводный курс на основе ITIL Режим доступа: <a href="http://www.e-reading.club/bookreader.php/90871/Van_Bon_-_IT_Servis-menedzhment._Vvodnyii_kurs_na_osnove_ITIL.html">http://www.e-reading.club/bookreader.php/90871/Van_Bon_-_IT_Servis-menedzhment._Vvodnyii_kurs_na_osnove_ITIL.html</a>
9	COBIT V5. Режим доступа: <a href="http://www.isaca.org/cobit">www.isaca.org/cobit</a>
	Документация по стандарту PMBOK Режим доступа: <a href="http://www.pmi.org/PMBOK-Guide-and-Standards.aspx">http://www.pmi.org/PMBOK-Guide-and-Standards.aspx</a>
10	Информационные технологии в бизнесе (01.04.02)/ С.Л. Кенин. — Образовательный портал «Электронный университет ВГУ». — Режим доступа: <a href="https://edu.vsu.ru">https://edu.vsu.ru</a>

## 16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающегося должна включать подготовку к лабораторным работам и подготовку к промежуточной аттестации. Для обеспечения самостоятельной работы студентов в электронном курсе дисциплины на образовательном портале «Электронный университет ВГУ» сформирован учебно-методический комплекс, который включает в себя: программу курса, учебные пособия и справочные материалы, методические указания по выполнению лабораторных работ. Студенты получают доступ к данным материалам на первом занятии по дисциплине. Указанная в электронном курсе литература приведена ниже.

№ п/п	Источник
1	Скрипник, Д. А. ITIL. IT Service Management по стандартам V.3.1 : учебное пособие / Д. А. Скрипник. — 2-е изд. — Москва : ИНТУИТ, 2016. — 373 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/100616">https://e.lanbook.com/book/100616</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Назаренко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Назаренко, О. С. Звягинцева, Д. В. Запорожец. — Ставрополь : СтГАУ, 2019. — 176 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/169727">https://e.lanbook.com/book/169727</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Информационные технологии в бизнесе (01.04.02)/ С.Л. Кенин. — Образовательный портал «Электронный университет ВГУ». — Режим доступа: <a href="https://edu.vsu.ru">https://edu.vsu.ru</a>

## 17. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ), электронное обучение (ЭО), смешанное обучение):

Дисциплина реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, для организации самостоятельной работы обучающихся используется онлайн-курс, размещенный на платформе Электронного университета ВГУ (LMS moodle), а также другие Интернет-ресурсы, приведенные в п.15в.

## 18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Лекции: лекционная аудитория, учебная мебель, компьютер (ноутбук), мультимедийное оборудование (проектор, экран, средства звуковоспроизведения).

Лабораторные работы: специализированная аудитория, оснащенная учебной мебелью и персональными компьютерами для индивидуальной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» (компьютерные классы, студии), мультимедийное оборудование (проектор, экран, средства звуковоспроизведения).

Самостоятельная работа: учебная мебель, компьютерный класс, компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет», платформе Электронного университета ВГУ (LMS moodle).

Программное обеспечение:

- ОС Windows 8 (10),
- интернет-браузер (Google Chrome, Mozilla Firefox);
- ПО Adobe Reader;
- пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами (MS Office, МойОфис, LibreOffice).

## 19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины: ПК-1.2; ПК-4.2; ПК-5.3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1.	Особенности использования информационных технологий в бизнесе	ПК-1	ПК-1.2	Лабораторная работа
2.	Практические аспекты ИТ в бизнесе	ПК-4; ПК-5	ПК-4.2; ПК-5.3	Лабораторная работа
Промежуточная аттестация форма контроля - зачет				Перечень вопросов

## 20 Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

### 20.1 Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

- лабораторные работы.

### Перечень заданий лабораторных работ

Определяется библиотекой основных инструментов ITIL (версией). Лабораторные работы включают в себя задания по управлению инцидентами, изменениями и проблемами.

### Технология проведения

Студент выполняет предложенное преподавателем задание, представляет его на дисплее, комментирует выполненные действия, анализирует и интерпретирует результаты.

### Критерии оценивания

Используется шкала «выполнено, не выполнено» Лабораторная работа считается выполненной, если все пункты задания выполнены, иначе – не выполнено.

### 20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: вопросы к зачету.

#### Перечень вопросов к зачету

1. Что такое аутсорсинг?
2. Что такое аутстафинг и в чём его отличие от аутсорсинга?
3. Расшифруйте следующие понятия : провайдер ИТ услуг, бизнес приложение, аудит ИС?
4. В чём преимущества и недостатки ИТ аутсорсинга?
5. Приведите примеры бизнес приложений и сферы их использования?
6. Какими бывают аудиты ИТ систем?
7. Что такое стратегический аудит ИС?
8. Что такое технический аудит ИС?
9. На какие этапы делится прохождение аудита ИС?

10. Почему развивается аутсорсинг?
11. Опишите основные проблемы развития ИТ рынков в России?
12. Три платформы построения ИС?
13. Опишите 3-ю платформу?
14. Какие уровни поддержки бывают?
15. Опишите основные методологии разработки ПО вы знаете?
16. Чем отличается Scrum и Agile?
17. Опиши основные методологии управления проектами?
18. Библиотека ITIL, для чего нужна?
19. Что такое ITSC процессы и как ими пользоваться?
20. Что такое процесс управления инцидентами, изменениями и проблемами?

Для оценивания результатов обучения на зачете используются следующие показатели:

- 1) знание основных способов взаимодействия и работы ИТ компаний;
- 2) знание основных методологий в области управления проектами;
- 3) знание основных методологий разработки программного обеспечения;
- 4) умение составлять план проекта и формировать комплекс мероприятий для его реализации;
- 5) умение применять методологию ITIL;
- 6) владение основными инструментами библиотеки ITIL.

Для оценивания результатов обучения на зачете используется – «зачтено», «не зачтено».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения:

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенции	Шкала оценок
Выполнение плана лабораторных работ (все работы выполнены), студент демонстрирует освоение 4 и более показателей оценивания.	Базовый уровень и выше	Зачтено
Не выполнение плана лабораторных работ, студент демонстрирует освоение менее 4 показателей оценивания.	Ниже базового уровня	Не зачтено