

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Механико-математический факультет

УТВЕРЖДАЮ  
Декан механико-математического  
факультета  
к.ф.м.н., доцент Захаров А.М.

"14"  2021 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Информационные технологии в предпринимательской деятельности**

Направление подготовки магистратуры  
**38.04.01 Экономика**

Профиль подготовки магистратуры

**Аналитика предпринимательства**  
Квалификация (степень) выпускника

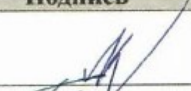


*Магистр*

Форма обучения

**заочная**

Саратов,

2021

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Кальянов Леонтий Вениаминович		17.03.21
Председатель НМК	Тышкевич Сергей Викторович		17.03.21
Заведующий кафедрой	Блинков Юрий Анатольевич		17.03.21
Специалист Учебного управления			

## **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «**Информационные технологии в предпринимательской деятельности**» является: формирование теоретических и практических знаний об общих принципах интеграции предпринимательской деятельности и информационных технологий, способствующей информационной поддержке принятия решений по реализации бизнес-стратегии, а также выработка практических навыков применения информационных технологий.

Освоение дисциплины "Информационные технологии в предпринимательской деятельности" позволит магистранту решать следующие задачи:

- систематизация знаний о видах, функциях и концептуальной архитектуре современных информационных технологий, применяемых в предпринимательской деятельности;

- анализ материальных, финансовых и информационных потоках в предпринимательской деятельности на основе изучения типовых бизнес-процессов и документооборота с использованием практических примеров.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Информационные технологии в предпринимательской деятельности» Б1.0.07 относится к обязательной части блока Б.1 «Дисциплины».

Необходимыми знаниями для изучения данной дисциплины являются знания, полученные в результате изучения таких дисциплин, как: «Микроэкономика» (продвинутый уровень), «Макроэкономика» (продвинутый уровень), «Инновационный менеджмент», «Стратегический менеджмент». Набор входящих знаний и умений, состоящий в понимании основных философских понятий и методов, закономерностей экономического развития, экономических методов и инструментария для анализа внешней и внутренней среды организации, поведения потребителей, производителей, собственников ресурсов и государства, основных теорий, моделей, стратегий и принципов управления обеспечивают требуемый фундамент готовности обучающегося для изучения современной концепции применения информационных технологий в предпринимательской деятельности, и формирования эффективных моделей поведения индивидов, групп, организации в целом в динамично меняющемся мире.

Полученные в процессе обучения знания могут быть использованы при изучении таких дисциплин, как «Анализ отраслевых рынков и управление конкурентоспособностью», «Практика по профилю профессиональной деятельности», «Научно-исследовательская практика».

### 3. Результаты обучения по дисциплине «Информационные технологии в предпринимательской деятельности»

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
<p><b>ПК-1</b></p> <p>Способен разрабатывать, тестировать и внедрять инновационные товары (услуги), создавать нематериальные активы (бренды) и управлять ими в сфере предпринимательства</p>	<p><b>ПК-1.4</b></p> <p><b>Информационные технологии в предпринимательской деятельности</b></p> <p>использует современные информационные технологии моделирования бизнес-процессов при реализации и анализе предпринимательской деятельности.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие и свойства информационных систем и технологий;</li> <li>• Особенности систем в предпринимательской деятельности;</li> <li>• Общие принципы построения информационных систем;</li> <li>• технологии моделирования бизнес-процессов при реализации и анализе предпринимательской деятельности;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать информационные технологии в предпринимательской деятельности;</li> <li>• Использовать информационные технологии моделирования бизнес-процессов при реализации и анализе предпринимательской деятельности;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Владеть информационными технологиями в предпринимательской деятельности;</li> <li>• Владеть информационными технологиями моделирования бизнес-процессов при реализации и анализе предпринимательской деятельности</li> </ul>

<p><b>ПК-2</b></p> <p>Способен подготавливать и проводить маркетинговые исследования с целью формирования и реализации маркетинговой стратегии</p>	<p><b>ПК_2.3.</b></p> <p><b>Информационные технологии в предпринимательстве</b></p> <p>Использует пакет офисных программ для работы с деловой информацией и основами сетевых технологий; инструментальными средствами анализа экономической информации при принятии решений;</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>Возможности офисных программ для работы с деловой информацией и основами сетевых технологий; возможности инструментальных средств анализа экономической информации при принятии решений;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>применять офисные программы для работы с деловой информацией и основами сетевых технологий; применять инструментальные средства анализа экономической информации при принятии решений;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Пакетами офисных программ для работы с деловой информацией и основами сетевых технологий; инструментальными средствами анализа экономической информации при принятии решений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
--	--	---

#### 4. Структура и содержание дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц 216 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Се-мestr	Неде-ля семе-стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)					
				Лек-ции	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Практические занятия</td> <td rowspan="2">СР</td> </tr> <tr> <td>Общая трудоемкость</td> <td>Из них – практическая подготовка</td> </tr> </table>	Практические занятия		СР	Общая трудоемкость	Из них – практическая подготовка		
Практические занятия		СР										
Общая трудоемкость	Из них – практическая подготовка											

1	Информационные технологии в экономике	2		2	2	2	32	Вопросы для обсуждения, тесты, задание
	<b>Итого за 2 семестр: 36 часов</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>32</b>	
2	Технологии моделирование бизнес-процессов предпринимательской деятельности	3		2	4	4	44	Вопросы для обсуждения, задания
3	Информационные технологии в управлении предпринимательской деятельностью	3		2	4	4	43	Анализ ситуаций, вопросы, задания
	<b>Итого за 3 семестр: 108 часов</b>			<b>4</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>87</b>	
16	Промежуточная аттестация 9 часов							<b>Экзамен</b>
	<b>Итого 144</b>			<b>6</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>144</b>	<b>Экзамен</b>

### **Тема 1. Информационные технологии в экономике**

Понятие системы и ее свойства. Структура системы. Взаимодействие со внешней средой. Состояние и функционирование системы. Поведение системы. Ограничения системы. Управление в системах. Управление в экономических системах. Предприятие как экономическая система. Этапы жизненного цикла экономической системы и их характеристика. Понятие информационной технологии. Информационные системы и информационные технологии. История развития информационных технологий. Классификация информационных технологий. Основные тенденции развития ИТ, стратегические сквозные технологии.

### **Тема 2. Технологии моделирование бизнес-процессов предпринимательской деятельности**

Понятие бизнес-процесса. Процессное управление предприятием.

Методология IDEF0. Объекты и связи в IDEF0. Методика детального описания бизнес-процессов. Методология IDEF0. Обратные связи по управлению и информации их смысл и правила построения. Правила ветвления и слияния стрелок. Миграция и «туннелирование» стрелок. Методика формирования схем процессов с использованием выбранной нотации. Принципы декомпозиции в IDEF0. Нумерация объектов на диаграммах. Преимущества и недостатки использования IDEF0 для описания бизнес-процессов. Методика проверки корректности моделей процессов.

### **Тема 3. Информационные технологии в управлении предпринимательской деятельностью**

Переход к цифровой экономике и роль информационных технологий. Ожидания от применения информационных технологий в организациях. Факторы реинжиниринга бизнес-процессов организации и влияние внедрения информационных технологий на организационные изменения в компаниях. Управление знаниями – как интеграционный процесс, обеспечения реализации технологических бизнес-процессов компаний и организаций. Технологии управления документооборотом, использование технологии workflow и интеграционных шин на основе SOA. Процессы документооборота, как основа управления финансов-хозяйственной деятельностью, материально-техническим снабжением, сбытом и поставками в компаниях. Информационные технологии, составляющие основу Business Intelligence: OLAP, Data Warehouses, Data Mining. Программно-аппаратная архитектура системы. Схема информационных потоков. Виды систем планирования ресурсов организации (MRP II, ERP, BPMS).

### **5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины Информационные технологии в управлении корпорацией**

При реализации программы дисциплины Организационное поведение используются различные образовательные технологии: во время аудиторных занятий проводятся лекции с использованием ПК и мультимедийного проектора, в том числе возможно проведение лекций в дистанционной форме на платформе Google Meet; практические занятия ориентированы на применение современных образовательных технологий, включающих анализ конкретных ситуаций, тесты, задания, научные дискуссии по наиболее острым проблемам, связанным с парадоксами развития современного менеджмента, формированием российской модели менеджмента и организационного поведения, с анализом и формированием эффективного поведения индивидов, групп и организаций в целом для их адаптации и выживания в неопределенной среде в долгосрочной перспективе.

Самостоятельная работа студентов подразумевает работу под руководством преподавателей (консультации и помощь в написании рефератов, статей и при выполнении домашних заданий) и индивидуальную работу студента дома, в компьютерном в классе или библиотеке.

Методы обучения, применяемые при изучении дисциплины способствуют закреплению и совершенствованию знаний, овладению умениями и получению навыков в области теории и практики организационного поведения. Содержание учебного материала диктует выбор методов обучения:

информационно-развивающие – лекция, объяснение, демонстрация, решение задач, тестов, анализ ситуаций, самостоятельная работа с рекомендуемой литературой;

проблемно-поисковые и исследовательские – самостоятельная проработка предлагаемых проблемных вопросов по дисциплине, подготовка

презентаций.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются необходимыми печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья для организации самостоятельной работы, текущей и промежуточной аттестации в целях успешного освоения дисциплины (дистанционные формы контактов студентов и преподавателей через Интернет; дополнительные консультации, электронные учебные пособия, задания, тесты, и др.)

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием дисциплины, и в целом в учебном процессе они составляют не менее 60% аудиторных занятий.

#### **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

Самостоятельная работа магистра включает в себя подготовку по вопросам для самоконтроля, написание эссе, подготовку и выполнение заданий к практическим занятиям, работу с источниками и литературой, нормативной документацией, реферирование журнальных статей дискуссионного характера и новейших исследований монографического уровня. Промежуточные формы контроля – подготовка эссе, выполнение практических работ.

#### ***Пример вопросов для самоконтроля***

1. Что такое система.
2. Каковы основные свойства системы.
3. Понятие системы и ее свойства.
4. В чем особенность управления в экономических системах.
5. Перечислите этапы жизненного цикла экономической системы и дайте их характеристику.
6. Что такое бизнес-процесс.
7. Перечислите основные элементы методологии IDEF0.
8. Каковы основные преимущества и недостатки методологии IDEF0 для описания бизнес-процессов.
9. В чем отличие цифровой экономики.
10. Перечислите факторы реинжиниринга деловых процессов организации и влияние внедрения информационных технологий на организационные изменения в компаниях.
11. Перечислите основные классы корпоративных информационных систем.

#### ***Задания для практической подготовки***

1. Разработать спецификацию требований к информационной системе, выбранной предметной области.
2. Построить модель AS-IS информационной системы в методологии IDEF0.

3. Построить модель ТО-ВЕ информационной системы в методологии IDEF0.

### **Пример вопросов для экзамена**

1. Информационные процессы в управлении организацией
2. Информационная технология как инструмент формирования управленческих решений.
3. Классификация информационных технологий.
4. Системы поддержки принятия решений (СППР). Характеристика, назначение, основные компоненты.
5. Функции систем поддержки принятия решений. Классы систем поддержки принятия решений.
6. Универсальные и специализированные генераторы поддержки принятия управленческих решений.
7. Определение, свойства и применение экспертных систем в технологии принятия управленческих решений.
8. Понятие информационного обеспечения, его структура.
9. Прикладное программное обеспечение.
10. Сетевая операционная система и архитектура сети. Распределенная обработка данных.
11. Направления использования Интернета как новой среды делового общения.
12. Маркетинг в Интернет.
13. Понятие компьютерной информационной гиперсреды.
14. Электронная коммерция.
15. Основные сведения о мультимедийных технологиях.
16. Становление систем мультимедиа.
17. Электронные каталоги.
18. Гипертекстовая технология.
19. Язык гипертекстовой разметки HTML.
20. Гипермедиа технологии. Представление о мультимедийных продуктах.
21. Информационные технологии финансового менеджмента.
22. Уровни и свойства информационных технологий финансового менеджмента.
23. Особенности корпоративных информационных систем (КИС), требования, тенденции.
24. КИС и менеджмент. Современное состояние рынка КИС.



## 7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1.1 Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
2	20		40	20	0	20		100
3	10		35	20	0	15	20	100

### Программа оценивания учебной деятельности студента

#### 2 семестр

##### Лекции

Посещаемость, опрос, активность и др. за один семестр – от 0 до 20 баллов.

##### Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

##### Практические занятия

Контроль выполнения заданий в течение семестра - от 0 до 40 баллов.

##### Самостоятельная работа

Работа с электронными УМК(от 0 до 20 баллов).

##### Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено.

##### Дополнительно

Виды учебной деятельности, не вошедшие в предыдущие колонки таблицы - от 0 до 20 баллов.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 2 семестр по дисциплине «Информационные технологии в предпринимательской деятельности» составляет 100 баллов.

#### 3 семестр

##### Лекции

Посещаемость, опрос, активность и др. за один семестр – от 0 до 10 баллов.

##### Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

##### Практические занятия

Контроль выполнения заданий в течение семестра - от 0 до 35 баллов.

##### Самостоятельная работа

Работа с электронными УМК(от 0 до 20 баллов).

##### Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено.

### **Дополнительно**

Виды учебной деятельности, не вошедшие в предыдущие колонки таблицы - от 0 до 15 баллов.

**Промежуточная аттестация** – от 0 до 20 баллов.

Устный экзамен предусматривает собеседование студентов в рамках основных теоретических вопросов содержания дисциплины.

**16-20 баллов** – ответ на «отлично»;

**11-15 баллов** – ответ на «хорошо»;

**6-10 баллов** – ответ на «удовлетворительно»;

**0-5 баллов** – неудовлетворительный ответ.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 3 семестр по дисциплине «Информационные технологии в предпринимательской деятельности» составляет 100 баллов.

Таблица 2.2. Пересчет полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Информационные технологии в предпринимательской деятельности» в оценку (экзамен)

0-50 баллов	«неудовлетворительно»
51-70 баллов	«удовлетворительно»
71-80 баллов	«хорошо»
81-100 баллов	«отлично»

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.**

### **а) Литература:**

1. Абдикеев, Н. М., Проектирование интеллектуальных систем в экономике [Текст] : учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности 351400 "Прикладная информатика (по областям)" и другим междисциплинарным специальностям / Н. М. Абдикеев ; под ред. Н. П. Тихомирова ; Рос. экон. акад. им. Г. В. Плеханова. - Москва : Экзамен, 2004. - 526, [2] с. : рис. - ISBN 5-94692-847-3 (в пер.) УДК [330.47:004.8](075.8) 10 экз. v10
2. Елиферов В.Г., Репин В.В. Бизнес-процессы. Регламентация и управление. — М.: ИНФРА-М, 2013. 2 экз. v2
3. Смирнова, Г. Н. Проектирование экономических информационных систем [Текст] : учебник / Г. Н. Смирнова, А. А. Сорокин, Ю. Ф. Тельнов ; под ред. Ю. Ф. Тельнова. - Москва : Финансы и статистика, 2005. - 509, [3] с. : ил. - Библиогр.: с. 498-504 (124 назв.). - ISBN 5-279-02295-0 (в пер.) УДК [330.47:004](075.8): А966039-ОХФ, А966040-ОХФ-ЧЗ-4, А966041-ОХФ-ЧЗ-4 13 экз. v13

### **в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

#### **Лицензионное программное обеспечение:**

Windows Vista Business Russian Upgrade, Microsoft Office 2007, Office Professional Plus 2013, Microsoft Windows Professional 7 Russian, Microsoft Office 2007, Microsoft Windows Vista Business, Microsoft Office 2007 Russian Academic, Microsoft Windows Professional 7 Russian

#### **Свободно распространяемое программное обеспечение:**

1. OpenOffice.org
2. Ramus.
3. ARIS Express
4. Bizagi Xpress

#### **Электронные ресурсы:**

Библиотека SAP ERP Help - [www.http://help.sap.com](http://help.sap.com)

Официальный сайт компании SAP - <http://www.sap.com/cis/index.epx>

Официальный сайт 1С - <http://www.1c.ru>

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Экономический факультет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом. Лекционные аудитории, оборудованные для проведения интерактивных занятий; аудитории для практических занятий с интерактивными досками,

предназначенные для осуществления презентаций и докладов; компьютерные классы, необходимые для компьютерных вычислений; электронная библиотека СГУ.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению и профилю подготовки *38.04.01 Экономика, Аналитика предпринимательства*

Автор к.ф.-м.н., д.экон.н., профессор Кальянов Леонтий Вениаминович

Программа одобрена на заседании кафедры математического и компьютерного моделирования от 17 марта 2021 года, протокол № 7.