

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
и образовательным инновациям

О.И. Чуприс

«12» ноября 2019 г.

Регистрационный № УД-7851/уч.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БИЗНЕСЕ

**Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности:**

1-26 80 04 Менеджмент

Профилизация: Управление в реальном секторе экономики

2019 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины – формирование теоретических знаний о современных информационных системах и овладение практическими навыками их использования в качестве инструмента для решения задач управления бизнесом.

Задачи учебной дисциплины:

1. Раскрыть основные понятия и категории в области информационных систем.
2. Ознакомить с основными инструментами и стратегиями использования информационных систем в области управления предприятием.
3. Изучить методы и инструменты совершенствования бизнес-моделей и процессов для успешной деятельности предприятия в цифровой экономике.

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием (магистра).

Учебная дисциплина «Информационные технологии в бизнесе» относится к модулю «Информационные технологии в бизнесе» государственного компонента.

Дисциплина преподается на английском языке.

Требования к компетенциям

Освоение учебной дисциплины «Информационные технологии в бизнесе» должно обеспечить формирование следующих *углубленных профессиональных компетенций*:

– УПК-1. Быть способным использовать управленческий потенциал информационных ресурсов и технологий, а также применять программные офисные инструменты для эффективного ведения бизнеса.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

знать: основные понятия и категории в области информационных систем; основные инструменты и стратегии использования информационных систем в области управления предприятием; методы и инструменты совершенствования бизнес-моделей и процессов для успешной деятельности предприятия в цифровой экономике; возможности применения больших данных в бизнес-процессах современного предприятия;

уметь: разрабатывать ценностное предложение продукта и бизнес-модель предприятия; тестировать бизнес-модели и продукты; осуществлять сбор информации, выделять и изучать отдельные объекты рынка ИС и ИКТ; проводить анализ сферы деятельности, элементов архитектуры и ИТ-инфраструктуры организации; проводить исследование и анализ рынка ИКТ, выявлять и прогнозировать основные направления использования современных ИКТ для управления эффективностью бизнеса;

владеть: навыками дизайн-мышления; навыками использования инструментов и решений современных ИТ-компаний; современными

подходами к построению и совершенствованию систем управления организацией.

Структура учебной дисциплины

Дисциплина изучается в 1 семестре дневной формы обучения. Всего на изучение учебной дисциплины «Информационные технологии в бизнесе» отведено:

– для очной формы получения высшего образования – 90 часов, в том числе 40 аудиторных часов, из них: лекции – 20 часов, практические занятия – 10 часов, семинарские занятия – 10 часов.

Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Форма текущей аттестации – экзамен.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Topic 1 Information Systems in Global Business

How information technology is transforming business. New branches in management information systems. Information system: concept, its management, organization, and technology components.

Global e-business and collaboration. Business processes: concept and relation to information systems, how information technology enhances business processes. Collaboration and social business: concepts, benefits, tools and technologies, importance of systems for collaboration and social business.

Topic 2 Information Technology Project Management

Design thinking: concept, manager skills and application. Process of design thinking. Identifying customer needs. Product specifications, architecture and development. Applied creativity. Prototyping. Design for services and environment. Financial analysis.

Introduction to lean startup. Lean startup: concept, application, three sections of lean startup. Validated learning. Build-measure-learn concept. Innovation accounting. Core hypothesis of a startup: value and growth hypothesis. Minimal viable product: concept, types. Pivot: concept, application, types. Types of Growth engine and how to avoid growth pains.

Building business models. Definition of a business model, business model patterns. The business model canvas: concept. Business model design process: customer insights, ideation, visual thinking, prototyping, storytelling, scenarios. Business model environment. Evaluating and managing multiple business models.

Lean canvas: concept, comparison with business model canvas, application. Lean canvas design process. Value proposition canvas: concept, customer profile, value map. Value proposition canvas design process: prototyping possibilities, starting points, understanding customers, making choices, finding the right business model. Testing and evolving value proposition.

Introduction to Agile. Traditional project management methodologies. Agile project management methodology: concept, frameworks. Scrum: concept, roles, sprints, artifacts. Kanban: concept, application. Hybrid, bimodal, lean and extreme programming methodologies.

Topic 3 E-commerce

The new e-commerce: social, mobile, local. Key concepts in e-commerce: digital markets and digital goods in a global marketplace. Principal e-commerce business and revenue models. Social e-commerce and social network marketing. New ways of B2B buying and selling. M-commerce: concept, its role and applications.

Topic 4 Importance of Data and Information in Business

Security, Privacy and Ethical Issues of Business Information Systems. Components of an organizational framework for security and control. Five moral dimensions of

the information age. Ethical analysis, candidate ethical principles, professional codes of conduct. Information rights: privacy and freedom in the internet age. Specialized Business Computing Systems. Data Science, Business and Artificial Intelligence. Data science: concept, three definitions of data science, importance and application in the information age. Artificial intelligence: definition, applications, subproblems and limitations. Machine learning: definitions, comparison with traditional programming, applications. Deep learning: definition, possibilities of application.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дневная форма получения образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Information Systems in Global Business	4		2				Решение и анализ кейсов, дискуссия
2	Information Technology Project Management	10	6	4				Практические работы №1-3, решение и анализ кейсов, дискуссия
3	E-commerce	2	2	2				Практическая работа №4, дискуссия
4	Importance of Data and Information in Business	4	2	2				Практическая работа №5, решение и анализ кейсов, дискуссия
	Итого	20	10	10				

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Перечень основной литературы

1. Laudon, K., Laudon, J. Management Information Systems. Managing the Digital Firm / K. C. Laudon, J. P. Laudon. – 16th Edition. – London : Pearson, 2019. – 656 p.
2. Osterwalder, A., Pigneur, Y. Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers / A. Osterwalder, Y. Pigneur. – Hoboken : Wiley, 2010. – 288 p.
3. Osterwalder, A. Value Proposition Design: How to Create Products and Services Customers Want (Strategyzer) / A. Osterwalder, Y. Pigneur, G. Bernarda, A. Smith. – Hoboken : Wiley, 2014. – 320 p.
4. Bland, D. J., Osterwalder, A. Testing Business Ideas: A Field Guide for Rapid Experimentation / D. J. Bland, A. Osterwalder. – Hoboken : Wiley, 2019. – 368 p.
5. Agile Project Management : Best Practices and Methodologies [Electronic resource] : whitepaper / Altexsoft. – Mode of access: <https://www.altexsoft.com/media/2016/04/Agile-Project-Management-Best-Practices-and-Methodologies-Whitepaper.pdf>.
6. Brechner, E. Agile Project Management with Kanban / E. Brechner. – Redmond : Microsoft Press, 2014. – 144 p.

Перечень дополнительной литературы

1. Schwalbe, K. Information Technology Project Management / K. Schwalbe. – 9th Edition. – Boston : Cengage Learning, 2018. – 672 p.
2. Reynolds, G. Information Technology for Managers / G. Reynolds. – 2nd Edition. – Boston : Cengage Learning, 2015. – 400 p.

Перечень рекомендуемых средств диагностики и методика формирования итоговой оценки

Оценка работы на семинарских и практических занятиях формируется на основе следующих критериев: корректность полученных результатов и их интерпретация, умение воспроизвести выполнение заданий, понимание практической применимости результатов работы, полнота ответов на вопросы. Итоговая оценка рассчитывается путем усреднения оценок за запланированные к выполнению практические работы.

Формой текущей аттестации по дисциплине «Информационные технологии в бизнесе» учебным планом предусмотрен экзамен.

При формировании итоговой оценки используется рейтинговая оценка знаний студента, дающая возможность проследить и оценить динамику процесса достижения целей обучения. Рейтинговая оценка предусматривает использование весовых коэффициентов для текущего контроля знаний и текущей аттестации студентов по дисциплине.

Примерные весовые коэффициенты, определяющие вклад текущего контроля знаний и текущей аттестации в рейтинговую оценку:

Формирование оценки за текущую успеваемость:

- практические работы №1-5 – 50 %;
- дискуссия – 25 %;
- решение кейсов – 25 %.

Примерная тематика семинарских занятий

1. Global E-business and collaboration
2. Application of Design Thinking to Project Management
3. Scrum Methodology
4. E-commerce Tools
5. DataScienceand BusinessIntelligence

Примерная тематика практических занятий

1. Application of Design Thinking to Project Management
2. LeanCanvas
3. Value Proposition Canvas
4. Landing Page Creation
5. DigitalSecurityofaCompany

Описание инновационных подходов и методов к преподаванию учебной дисциплины

При организации образовательного процесса используются следующие инновационные подходы и методы.

1. **Практико-ориентированный подход**, который предполагает:
- освоение содержания образования через решения практических задач;
 - приобретение навыков эффективного выполнения разных видов профессиональной деятельности;
 - ориентацию на генерирование идей, реализацию групповых студенческих проектов, развитие предпринимательской культуры;
 - использованию процедур, способов оценивания, фиксирующих сформированность профессиональных компетенций.

2. **Метод анализа конкретных ситуаций (кейс-метод)**, который предполагает:
- приобретение студентом знаний и умений для решения практических задач;
 - анализ ситуации, используя профессиональные знания, собственный опыт, дополнительную литературу и иные источники.

3. **Метод проектного обучения**, который предполагает:
- способ организации учебной деятельности студентов, развивающий актуальные для учебной и профессиональной деятельности навыки планирования, самоорганизации, сотрудничества и предполагающий создание собственного продукта;
 - приобретение навыков для решения исследовательских, творческих, социальных, предпринимательских и коммуникационных задач.

4. **Метод учебной дискуссии**, который предполагает участие студентов в целенаправленном обмене мнениями, идеями для предъявления и/или согласования существующих позиций по определенной проблеме.

Использование метода обеспечивает появление нового уровня понимания изучаемой темы, применение знаний (теорий, концепций) при решении проблем, определение способов их решения.

5. **Методы и приемы развития критического мышления**, которые представляют собой систему, формирующую навыки работы с информацией в процессе чтения и письма; понимания информации как отправного, а не конечного пункта критического мышления.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся

При изучении учебной дисциплины используются следующие формы самостоятельной работы:

- выполнение заданий, выдаваемых на практических и семинарских занятиях;
- изучение материала, выносимого на самостоятельную проработку;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к экзамену

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Management Information Systems: transforming businesses and new possibilities. Digital firm: definition of the term.
2. Strategic business objectives and dimensions of information systems. Complementary assets and academic disciplines.
3. Design thinking: definition of the term. Methodology of design thinking: empathy, focusing, generation of ideas.
4. Design thinking: definition of the term. Methodology of design thinking: idea selection, prototyping, testing.
5. Startup and lean startup: definition of the terms. Lean startup principles: requirements for the manager, aim of startups, components of vision.
6. Lean startup principles: build-measure-learn, genchi genbutsu, innovation accounting. Startup runway and growth mechanisms.
7. Business model: definition of the term. Parts and tests of business model. Considering business model.
8. Testing business model. Business incubator and business accelerator: definition of the terms and difference between them.
9. Business model: definition of the term. Business model patterns.
10. Lean canvas: definition of the term and advantages. Filling in the Lean canvas.
11. Value proposition canvas: definition of the term. Filling in the Value proposition canvas. Deployment of a value proposition canvas.
12. Methods of project management. Iterativity and incrementability. Agile manifesto. Scrum: definition of the term and advantages, parts of the scrum framework.
13. Scrum framework: roles, ceremonies and artifacts.
14. E-commerce, content, keywords, conversion rate, bounce rate: definition of the terms. Usage and application. Determining the competition.
15. Secondary ranking factors: types of secondary protocols. Definition of quality content. Steps to a Google friendly site: trending, google alerts, content duplicity etc.
16. Landing page: definition and application. Features that may be applied to your landing page: live chat, cross sales, etc.
17. Cybercrime: definition of the term. Types of cybercrime.
18. Information system security: definition of the term. Possible threats and measures to minimize them.
19. Information system ethics and information communication technology policy: definition of the terms. Application of IS ethics and ICT policy at work.
20. Data science: three definitions of the term.
21. Artificial intelligence: definition of the term. Application and limitations of AI.
22. Machine learning and deep learning: definition of the terms, main elements and their characteristics.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
1.			
2.			

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ПО
ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**
на ____ / ____ учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
_____ (протокол № ____ от _____ 201_ г.)

Заведующий кафедрой

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
