

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

Согласовано

Директор института
магистратуры



И.В. Космачева

Утверждено

Проректор по цифровой трансформации
и образовательной деятельности



В.М. Поляков

ПРОГРАММА

вступительного испытания для поступающих в магистратуру
по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика»

программы «Информационная бизнес-аналитика»

Институт: магистратуры

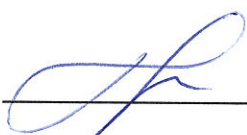
Выпускающая кафедра: прикладной информатики

Белгород 2025 г.

Программа составлена на основе ФГОС ВО направления 38.04.05 Бизнес-информатика и содержит перечень вопросов по дисциплинам обязательного и профессионального циклов подготовки бакалавров, содержащихся в задании вступительного испытания в магистратуру по направлению 38.04.05 Бизнес-информатика магистерской программы «Информационная бизнес-аналитика».

Программа рассмотрена и рекомендована к изданию на заседании выпускающей кафедры протокол № 1 от «15» января 2025 г.

Руководитель ООП магистратуры  /к.э.н., доц. Кадацкая Д.В./

Зав. кафедрой  /к.э.н., доц. Кадацкая Д.В./

1. СОСТАВ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН, ВКЛЮЧЕННЫХ В ПРОГРАММУ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ В МАГИСТРАТУРУ

- 1.1. ИТ-инфраструктура предприятия
- 1.2. Моделирование бизнес-процессов
- 1.3. Технологическое предпринимательство
- 1.4. Оценка эффективности инвестиционного проекта
- 1.5. Электронная коммерция
- 1.6. Предпринимательство в сфере ИКТ
- 1.7. Экономика и эффективность информационных систем
- 1.8. Управление проектами в сфере ИКТ

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

2.1. ИТ-инфраструктура предприятия

1. Назовите основные типы бизнес-процессов и соответствующие им приложения?
2. Назовите наиболее широко используемые технологии интеграции систем?
3. Перечислите основные стандарты интеграции?
4. Приведите примеры общих сервисов.
5. Какие инструменты используются для описания моделей информации?
6. Какое место занимает архитектура инфраструктуры в ИТ архитектуре?
7. Перечислите составляющие ИТ – инфраструктуры предприятия и объясните их назначение.
8. Назовите факторы, определяющие ИТ-инфраструктуру предприятия.
9. Перечислите составляющие ИТ-инфраструктуры предприятия и объясните их назначение.
10. Назовите факторы, определяющие ИТ-инфраструктуру предприятия.
11. ITIL/ITSM. Охарактеризуйте ITIL как типовую модель бизнес-процессов ИТ.

Рекомендованная литература

1. Грекул, В. И. Методические основы управления ИТ-проектами: учебник / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Ю. В. Куприянов. – 3-е изд. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 467 с. – ISBN 978-5-4497-0894-6. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/102019.html>
2. Грекул, В. И. Организация ИТ-аутсорсинга : курс лекций / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина. – 3-е изд. – Москва : Интернет-Университет

Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 199 с. – ISBN 978-5-4486-0502-4. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/79708.html>

3. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебное пособие / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. – 3-е изд. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 299 с. – ISBN 978-5-4497-0689-8. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/97577.html>

4. ИТ-инфраструктура предприятия: методические указания к выполнению практических занятий и самостоятельной работы для студентов направления 38.03.05 – Бизнес-информатика / сост. В.Ю. Сорокина. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2017. – 31 с. – URL: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2017101311511352500000652509>

5. Ложников, П. С. Обеспечение безопасности сетевой инфраструктуры на основе операционных систем Microsoft : практикум / П. С. Ложников, Е. М. Михайлов. – 3-е изд. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 263 с. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/97553.html>

6. Савельев, А. О. Решения Microsoft для виртуализации ИТ-инфраструктуры предприятий : учебное пособие / А. О. Савельев. – 3-е изд. – Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 283 с. – ISBN 978-5-4497-0358-3. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/89472.html>

7. Терехов, А. В. ИТ-инфраструктура организации : учебное пособие / А. В. Терехов, В. Н. Чернышов, И. П. Рак. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. – 96 с. – ISBN 978-5-8265-1844-1. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/85956.html>

2.2 Моделирование бизнес-процессов

1. Процессный подход к исследованию системы управления
2. Функциональный подход к исследованию системы управления
3. Рефлексивный подход к исследованию системы управления
4. Системный подход к исследованию системы управления
5. Ситуационный подход к исследованию системы управления
6. Классификация бизнес-процессов организации
7. Структурный анализ бизнес-процессов, виды карт процессов
8. Методология моделирования бизнес-процессов
9. Основные подходы к отображению модели бизнес-процесса
10. Характерные особенности современных информационных технологий

Рекомендованная литература

1. Имитационное моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / Баусова З.И. [и др.]. – Электрон. дан. – Пенза: ПензГТУ, 2013. – 164 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/62734>.

2. Моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учебник и практикум для академического бакалавриата / О. И. Долганова, Е. В.

Виноградова, А. М. Лобанова; под ред. О. И. Долгановой. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 289 с. – Серия: Бакалавр. Академический курс. – Режим доступа: <http://static.myshop.ru/product/pdf/211/2105470.pdf>

3. Силич, М.П. Моделирование и анализ бизнес-процессов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.П. Силич, В.А. Силич. – Электрон. дан. – Москва: ТУСУР, 2011. – 213 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/11794>.

4. Тельнов, Ю.Ф. Реинжиниринг бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учеб. пособие – Электрон. дан. – Москва : Финансы и статистика, 2005. – 320 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53886>.

5. Брезгин, В.И. Моделирование бизнес-процессов с AllFusion Process Modeler 4.1: Рабочая тетрадь. Часть 1 [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – Екатеринбург: УрФУ, 2015. – 80 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98276>.

6. Брезгин, В.И. Моделирование бизнес-процессов с AllFusion Process Modeler 4.1: Лабораторный практикум. Часть 2 [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – Екатеринбург: УрФУ, 2015. – 52 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98277>.

2.3. Технологическое предпринимательство

1. Содержание предпринимательской деятельности: объекты, субъекты и цели предпринимательства.
2. Виды информационной деятельности.
3. Особенности организации предприятий информационного бизнеса.
4. Тенденции становления и развития информационного бизнеса.
5. Сущность информационных технологий.
6. Проблемы и перспективы использования информационных технологий.
7. Сущность информационного менеджмента.
8. Взаимосвязь информационных систем с информационными технологиями
9. Понятие, источники и методы оценки бизнес-идеи.
10. Основные этапы процесса технологического предпринимательства

Рекомендованная литература

1. Демура Н.А. Операционный и производственный менеджмент: учеб. пособие: практикум. / Н.А. Демура, В.В. Выборнова — Белгород: Изд-во БГТУ, 2018. – 92 с. – Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018020510110295700000653584>

2. Демура, Н.А. Технологическое предпринимательство: учеб. пособие. / Н. А. Демура – Белгород: Изд-во БГТУ, 2018. – 173 с. Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018072510203694900000651332>

3. Сухорукова М.В. Введение в предпринимательство для ИТ-проектов: учебное пособие / Сухорукова М.В., Тябин И.В. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. 1236 – с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39549>

4. Сухорукова М.В. Предпринимательство в области мобильных приложений и облачных сервисов: учебное пособие / Сухорукова М.В., Тябин И.В. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. 43 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73708>

5. Технологическое предпринимательство: методические указания к выполнению курсовой работы для студентов направления 38.03.05 – Бизнес-информатика / сост.: Н.А. Демура. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2016. – 22 с. Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2016110216292379300000658736>

6. Технологическое предпринимательство: методические указания к выполнению курсовой работы для студентов направления 38.03.05 – Бизнес-информатика / сост.: Н.А. Демура. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2016. – 22 с.

7. Технологическое предпринимательство: методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов направления бакалавриата 38.03.05 – Бизнес-информатика / сост.: Н.А. Демура. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2018. – 37 с. Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018050413305936300000657984>

8. Учебно-методическое пособие по дисциплине Коммерческая деятельность организаций в инфокоммуникациях: учебно-методическое пособие / – М.: Московский технический университет связи и информатики, 2016. 32 – с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61486>

2.4. Оценка эффективности инвестиционного проекта

1. Понятие и содержание инвестиционного проекта.
2. Стадии инвестиционного проекта.
3. Разработка и содержание бизнес-плана инвестиционного проекта
4. Назовите основные источники инвестиционного капитала.
5. Методы расчета стоимости источников инвестиционного капитала.
6. Понятие финансовой реализуемости проекта
7. Основные виды эффективности и экономической оценки инвестиций.
8. В чем суть процесса дисконтирования. Основные виды денежных потоков инвестиционного проекта.
9. Основные методы, показатели и критерии, используемые для экономической оценки инвестиций.
10. Какое влияние оказывает инфляция на показатели эффективности инвестирования.

Рекомендованная литература

1. Селиверстов Ю.И. Инвестиции: учебное пособие / Ю.И. Селиверстов. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2015. – 151 с.
2. Селиверстов, Ю. И. Инвестиции: практикум: учебное пособие / Ю. И. Селиверстов; БГТУ им. В. Г. Шухова. – Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2015. – 151 с.
3. Черняк В.З. Управление инвестиционными проектами [Электронный

ресурс]: учебное пособие для вузов/ Черняк В.З. – Электрон. текстовые данные. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 364 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52060> – ЭБС «IPRbooks»

4. Экономика предприятия. Учебное пособие: в 2 ч. / Ю. И. Селиверстов, И. А. Кузнецова, О.И. Доможирова и др., под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. Ю. И. Селиверстова. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2017. – Ч. 1. – 298 с. – Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018022111461787200000652695>

5. Экономика организации (предприятия): практикум: учебное пособие / А. В. Борачук, Н. А. Демура, О. В. Доможирова [и др.]; под редакцией И. А. Кузнецовой. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2019. – 168 с. – ISBN 978-5-361-00741-7. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/106204.html>

2.5. Электронная коммерция

1. Что такое электронная торговля?
2. В чем заключается полезность сети Интернет для отношений «пользователь – интернет-магазин»?
3. Перечислите положительные и отрицательные стороны этих отношений
4. Что такое платежная система? Принцип работы платежной системы?
5. Что такое интернет-магазин? Расскажите о структуре интернет-магазина.
6. Что влияет на спрос интернет-магазина?
7. Какие сервисы по вашему мнению самые эффективные и почему?
8. Какой принцип работы сервисов?
9. Что такое интернет-маркетинг?
10. Какие основные элементы комплекса интернет-маркетинга?

Рекомендованная литература

1. Бердышев С. Н. Секреты эффективной интернет-рекламы [Текст] : практическое пособие / Бердышев С. Н. – Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2016. - 121 с.

2. Грег, Тейн Торговые войны [Текст] : битва за успех на прилавках и онлайн / Грег Тейн. - Москва : Альпина Паблишер, 2016. – 315 с.

3. Крахоткина Е. В. Системы электронной коммерции и технологии их проектирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Крахоткина Е. В. – Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. – 129 с.

4. Левкин Г. Г. Основы коммерции [Электронный ресурс] : конспект лекций / Левкин Г. Г. - Саратов : Вузовское образование, 2016. – 108 с.

5. Памбухчиянц О. В. Организация коммерческой деятельности [Текст] / О. В. Памбухчиянц. - Москва : Дашков и Ко, 2016. – 272 с.

6. Прохорова М. В. Организация работы интернет-магазина [Текст] / М. В. Прохорова, А. Л. Коданина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 333 с.

7. Синяева И. М. Маркетинг в коммерции [Текст] / И. М. Синяева, С. В. Земляк, В. В. Синяев. – 4-е изд. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. – 548 с.

2.6. Предпринимательство в сфере ИКТ

1. Характеристика современного бизнеса.
2. Бизнес-среда, концепции и принципы бизнеса.
3. Сущность предпринимательской идеи и источники ее формирования.
4. Технология накопления бизнес-идей. Реализация бизнес-идеи.
5. Стадии жизненного цикла продукта.
6. Создание бизнес-модели для нового бизнеса.
7. Трансформация бизнес-модели в бизнес-план. Структура бизнес-плана.
8. Особенности создания маркетинговой стратегии в цифровой среде.
9. Инвестиционная привлекательность и эффективность проекта.
10. Финансирование инновационной деятельности на различных этапах развития нового бизнеса.
11. Сущность трансфера технологий и роль лицензирования.

Рекомендованная литература

1. Алексеева О.А., Гаврилова Е.Ю., Груздева Е.В., Денисов Д.С., Егошина Е.В., Иващенко Н.П., Казин Ф.А. (отв. редактор), Коваленко Б.Б., Красностанова М.В., Лебедева М.Е., Макаренченко М.А., Мальчукова А.Л., Матвиенко Д.Ю. (отв. редактор), Мельченко С.В., Павлова Е.А., Поспелова Т.В., Рождественский И.В., Рыдлева Е.В., Сергеева И.Г., Тихомирова О.Г., Тищенко Е.Б., Фенькин А.А., Чашкина Д.И., Энговатова А.А., Яныкина Н.О. Инновационная экономика и технологическое предпринимательство: Учебное пособие. – Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2019. – 231 с.

2. Баев Л.А. Бизнес-планирование: учебное пособие / Л.А. Баев, М.Г. Литке; под ред. Л.А. Баева. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. – 70 с.

3. Вопросы использования технологического предпринимательства для модернизации систем управления хозяйствующих субъектов: монография. – Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2021. – 140 с.

4. Кадацкая Д. В. Онлайн курс Цифровой маркетинг: эффективный инструмент развития бизнеса в период трансформации экономики Электронный доступ. – https://course.bstu.ru/courses/course-v1:PDE+CS003+2020_C1/about

5. Кадацкая Д. В. Основы цифрового маркетинга в период трансформации экономики : учебное пособие для студентов всех направлений и специальностей. – Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2020. – 113 с.

6. Хеслоп, Эндрю Как оценить и продать свой бизнес / Эндрю Хеслоп; перевод С. Новицкая, С. Сурин. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2019. – 184 с. – ISBN 978-5-9614-0997-0. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/82883.html>

2.7. Экономика и эффективность информационных систем

1. Что такое информационная система? Назовите основные виды обеспечения информационной системы.
2. Что такое жизненный цикл ИС? Дайте характеристику каждому этапу жизненного цикла ИС.
3. Назовите методы оценки затрат на разработку, внедрение и эксплуатацию ИС.
4. Какие существуют методы предварительного обоснования затрат на разработку информационной системы?
5. Как оценить совокупную стоимость владения ИС?
6. Какие существуют принципы, формы и источники финансирования информационных систем?
7. Какие существуют виды эффективности информационной системы?
8. Назовите факторы, источники эффективности информационной системы.
9. Какие подходы к расчету показателей эффективности ИС Вы знаете?
10. Назовите методы оценки экономической эффективности информационных систем.

Рекомендованная литература

1. Скрипкин, К. Г. Экономическая эффективность информационных систем / К. Г. Скрипкин. – 2-е изд. – Москва : ДМК Пресс, 2018. – 251 с. – ISBN 978-5- 93700-063-7. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/89626.html>
2. Рыжко А.Л. Экономика информационных систем: учебное пособие / А.Л. Рыжко, Н.М. Лобанова, Н.А. Рыжко, Е.О. Кучинская. – М.: Финансовый универ ситет, 2014. – 204 с. – ISBN 978-5-7942-1188-7 – URL: <http://elib.fa.ru/fbook/Ryzko.pdf/download/Ryzko.pdf>
3. Информационные системы управления производственной компанией: практикум: учебное пособие / В.Я. Безлюдько, Рябов А.А. – Белгород.: Изд-во БГТУ им. В.Г.Шухова, 2018 – 202 с. – URL: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2018110912115429900000652266>
4. Галиева, Н. В. Экономика и менеджмент информационных систем : учебник / Н. В. Галиева, Ж. К. Галиев. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2018. — 188 с. — ISBN 978-5-906953-74-2. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/84430.html>
5. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Проектирование информационных систем : учебное пособие / Е. В. Акимова, Д. А. Акимов, Е. В. Катунцов, А. Б. Маховиков. — Саратов : Вузовское образование, 2016. — 178 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/47671.html>
6. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебное пособие / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. – 3-е изд. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 299 с. – ISBN 978-5-4497-0689-8. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/97577.html>

2.8. Управление проектами в сфере ИКТ

1. Особенности управления инвестиционными проектами в современных экономических условиях.
2. Типы проектов. Особенности инновационных проектов.
3. Жизненный цикл проекта. Структуризация проекта.
4. Окружение проекта. Участники проекта. Администрирование проекта.
5. Разработка концепции IT проекта.
6. Методы анализа риска и неопределенности.
7. Методы снижения риска в управлении проектами.
8. Назначение сметы. Расчет смет. Проектно-сметная документация.
9. Контроль и регулирование в управлении IT проектами.
10. Человеческие аспекты управления IT проектами.

Рекомендованная литература

1. Балашов, А. И. Управление проектами : учебник и практикум для СПО / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; по общ. ред. Е. М. Роговой. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 383 с.
2. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Т. Зуб. – М.: «Юрайт», 2015. – 442 с.
3. Мазур И. И., Шапиро В. Д., Ольдерогге Н. Г. Управление проектами: Учеб. пособие для вузов/ И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге; Под общ. ред. И. И. Мазура. – М.: «Экономика», 2010. – 574 с.
4. Сазерленд, Джефф. Scrum. Революционный метод управления проектами / Джефф Сазерленд: пер. с англ. М. Гескиной – 3-е изд. – М: «Манн, Иванов и Фербер», 2018 – 272 с.
5. Управление проектами: учебник и практикум для академического бакалавриата, студентов вузов, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям / А. И. Балашов [и др.]; ред. Е. М. Рогова; Нац. исслед. ун-т, Высш. шк. экономики, СанктПетербург. гос. экон. ун-т. – Москва: Юрайт, 2016. – 383 с.: табл., граф. - (Бакалавр. Академический курс).
6. Управление проектами: методические указания к выполнению курсовой работы для студентов очной формы обучения направления 38.03.05 Бизнес-информатика сост. С. Ф. Чижев. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2017. – 60 с.
7. Управление проектами: учеб. пособие для студентов вузов / И. И. Мазур [и др.] ; общ. ред.: И. И. Мазур, В. Д. Шапиро. – 9-е изд., стер. – М.: Изд-во ОМЕГА-Л, 2013. – 960 с. – (Современное бизнес-образование).
8. Чижев, С. Ф. Управление проектами (для направления бизнес-информатика) учебное пособие / С. Ф. Чижев, Е. Н. Чижова. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2017. – 182 с.