



Санкт-Петербургский филиал **федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования**
«Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»

Санкт-Петербургская школа экономики и менеджмента
Департамент экономики

Рабочая программа дисциплины
Бизнес-информатика

для образовательной программы «Экономика»
направления подготовки 38.03.01 Экономика
уровень бакалавр

Разработчик программы
Салтан А.А., asaltan@hse.ru

Одобрена на заседании департамента Экономики
«___» 2018 г.

Руководитель департамента

Утверждена Академическим советом образовательной программы
«___» 2018 г., № протокола _____

Академический руководитель образовательной программы
Коковин С.Г. _____

Санкт-Петербург, 2018

*Настоящая программа не может быть использована другими подразделениями университета
и другими вузами без разрешения подразделения-разработчика программы.*



1 Область применения и нормативные ссылки

Настоящая программа учебной дисциплины устанавливает требования к образовательным результатам и результатам обучения студента и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа предназначена для преподавателей, ведущих дисциплину «Бизнес-информатика», учебных ассистентов и студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика, обучающихся по образовательной программе «Экономика».

Программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

- Образовательным стандартом НИУ ВШЭ <https://spb.hse.ru/data/2015/09/30/1321438094/38.03.01%20Экономика.pdf>;
- Образовательной программой 38.03.01 Экономика / «Экономика»;
- Объединенным учебным планом университета по образовательной программе «Экономика», утвержденным в 2018 г.

2 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Бизнес-информатика» является получение новых и расширение уже имеющихся знаний в области управления информационными системами компаний.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент осваивает компетенции:

Код по ОС ВШЭ	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции	Форма контроля уровня сформированности компетенции
УК-2	Распознает типы (классы) задач, применяет для них адекватные методы решения. Представляет связи между различными информационными объектами и данными. Владеет методами построения и анализа моделей в области бизнес-информатики	Семинар, дискуссия, решение задач, использование технических средств, применение информационных технологий	Контрольная работа, самостоятельная работа, экзамен
ПК-1	Может сформулировать и обосновать собственную точку зрения по процессам в области бизнес-информатики.	Семинар, дискуссия, решение задач, использование технических средств, применение информационных технологий	Контрольная работа, самостоятельная работа, экзамен
ПК-9	Демонстрирует умение делать необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами;	Семинар, дискуссия, решение задач, использование технических средств, применение информационных технологий	Контрольная работа, самостоятельная работа, экзамен



Код по ОС ВШЭ	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции	Форма контроля уровня сформированности компетенции
ПК-11	Демонстрирует навыки работы с данными, умения проводить верификацию моделей. Владеет методами построения и анализа моделей в области бизнес-информатики. Умеет интерпретировать результаты анализа бизнес-процессов	Семинар, дискуссия, решение задач, использование технических средств, применение информационных технологий	Контрольная работа, самостоятельная работа, экзамен
ПК-12	Демонстрирует навыки работы с информационными системами, умения выбирать адекватные задаче функции и процедуры	Семинар, дискуссия, решение задач, использование технических средств, применение информационных технологий	Контрольная работа, самостоятельная работа, экзамен
ПК-16	Демонстрирует навыки самостоятельного изучения теоретических сведений по данной теме, умения применять их для решения конкретных задач. Демонстрирует навыки подготовки отчета о результатах решения задачи	Семинар, дискуссия, решение задач, использование технических средств, применение информационных технологий	Контрольная работа, самостоятельная работа, экзамен
ПК-17	Демонстрирует навыки работы с информационными системами, умение выбирать адекватные задаче функции и процедуры	Использование технических средств, применение информационных технологий	Контрольная работа, самостоятельная работа, экзамен
ПК-20	Применяет полученные знания к обработке, хранению данных проектного и профессионального характера.	Семинар, дискуссия, решение задач, использование технических средств, применение информационных технологий	Контрольная работа, самостоятельная работа, экзамен

4 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина относится к циклу/блоку дисциплин по выбору.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах:

- Введение в бизнес-информатику;
- Основы статистики и анализа данных.



Для освоения учебной дисциплины студенты должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

- способен учиться, приобретать новые знания, умения, в том числе в области, отличной от профессиональной;
- способен решать проблемы в профессиональной деятельности на основе анализа и синтеза;
- способен к постановке научно-исследовательских задач;
- способен выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей;
- способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии;
- способен самостоятельно организовать свою деятельность в рамках поставленных профессиональных задач;
- способен к презентации результатов аналитической и исследовательской деятельности.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при написании Выпускной квалификационной работы.

5 Тематический план учебной дисциплины

№	Название раздела	Всего часов	Аудиторные часы		Самостоятельная работа
			Лекции	Семинары	
1	Информационные системы фирм.	26	4	4	18
2	Интернет-коммуникации, цифровая трансформация бизнеса.	28	4	4	20
3	Архитектура предприятия.	30	4	6	20
4	Управление жизненным циклом информационной системы.	30	4	6	20
ИТОГО		114	16	20	78

6 Формы контроля знаний студентов

Тип контроля	Форма контроля	3 модуль	Параметры
Текущий	Контрольная работа	*	Письменная работа, предполагающая выполнение отдельных заданий с использованием компьютера (90 минут)
	Самостоятельная работа	*	Выполнение заданий с использованием компьютера в рамках семинарских занятий, (5 работ)
Итоговый	Экзамен	*	Письменная работа, предполагающая выполнение отдельных заданий с использованием компьютера (90 минут)



7 Критерии оценки знаний, навыков

При выполнении заданий в рамках самостоятельной работы (в рамках аудиторной работы на семинарах) студент должен продемонстрировать понимание использования оптимальных инструментов необходимых для решения практических задач, сформулированных в виде мини-кейсов.

При выполнении контрольной работы и итогового экзамена студент должен продемонстрировать знание основных понятий бизнес-информатики и умение решать типовые задачи бизнес-анализа.

Оценка	Критерии
«Отлично» (8-10)	Студент обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала; принимает активное участие в обсуждении по теме семинарских занятий; усвоил основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой; проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.
«Хорошо» (6-7)	Студент обнаруживает полное знание учебно-программного материала и основных категорий курса; усвоил основную литературу, рекомендованную в программе, принимает систематическое участие в обсуждениях на семинарских занятиях.
«Удовлетворительно» (4-5)	Студент обнаруживает знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, участвует в обсуждении, задает вопросы.
«Неудовлетворительно» (0-3)	Студент не принимает участия в обсуждении на семинарском занятии, не обнаруживает знания основного учебно-программного материала.

Оценки по всем формам контроля выставляются по 10 балльной шкале.

8 Содержание дисциплины

Раздел 1. Информационные системы фирм.

- Типы информационных систем. Основные тренды, влияющие на развитие современных предприятий: цифровой мир, Интернет-коммуникации, цифровая трансформация бизнеса.
- Бизнес-процессы компаний. Оптимизация и моделирование бизнес-процессов. Формирование системы ключевых показатели эффективности. Архитектура предприятия и информационных систем. Управление жизненным циклом информационной системы и данных компаний
- Практики организации и анализа данных компаний в цифровом пространстве: инструменты и правила визуализации экономических данных

Раздел 2. Интернет-коммуникации, цифровая трансформация бизнеса.

Практики организации и анализа данных компаний в цифровом пространстве: инструменты агрегирования экономических данных

Раздел 3. Архитектура предприятия.

Практики организации и анализа данных компаний в цифровом пространстве: профессиональные инструменты организации расчетов.



Раздел 4. Управление жизненным циклом информационной системы.
Практики организации и анализа данных компаний в цифровом пространстве: интеграция данных из разных источников

9 Образовательные технологии

Используются традиционные формы обучения – лекции, практические занятия в компьютерном классе, решение задач, сформулированный в форме мини-кейсов.

9.1 Методические рекомендации преподавателю

Особые методические рекомендации преподавателю не требуются.

9.2 Методические указания студентам

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа - планируемая учебная работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Для более эффективного выполнения самостоятельной работы по дисциплине преподаватель рекомендует источники для работы, характеризует наиболее рациональную методику самостоятельной работы, демонстрирует ранее выполненные студентами работы и т. п.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине на семинарских или контрольных занятиях.

Основные теоретические положения дисциплины рассматриваются на лекциях. Семинары предполагают наработку практических навыков применения аналитических и инструментальных навыков для решения конкретных задач.

10 Оценочные средства для текущего контроля и аттестации студента

10.1 Оценочные средства для оценки качества освоения дисциплины в ходе текущего контроля

- 1) Примерные теоретические вопросы контрольной работы:
 - a. Что называется информационной системой предприятия?
 - b. Какие типы информационных систем Вам известны?
 - c. Какие методы анализа данных Вам известны?
- 2) Примерные индивидуальные задания для самостоятельной работы:
 - a. Сформировать информационную панель (dashboard) по данным компании.
 - b. Визуализировать информацию по данным компании.
 - c. Сформировать шаблон для сбора и хранения данных компаний.

10.2 Примеры заданий промежуточной аттестации

Примерные задания экзаменационное работы:



- a. Заполните таблицу данных, организовав проверку вводимых вручную данных и расчет заданных показателей по указанным бизнес-правилам
- b. Рассчитайте агрегированные показатели по указанным в таблице данным
- c. Представьте в графическом виде приведенные в таблице данные

11 Порядок формирования оценок по дисциплине

Накопленная оценка за текущий контроль учитывает результаты студента по текущему контролю следующим образом:

$$O_{\text{накопленная}} = 0,4 O_{KP} + 0,6 O_{CP}$$

O_{CP} рассчитывается как средняя оценка за пять выполненные самостоятельные работы.

Результирующая оценка за дисциплину рассчитывается следующим образом:

$$O_{\text{результат}} = 0,6 O_{\text{накопл}} + 0,4 O_{\text{ЭКЗ}}$$

Способ округления накопленной оценки текущего и промежуточного (завершающего) контролей: в пользу студента.

12 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1 Основная литература

1. Основы бизнес-информатики: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. П. Зараменских. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 407 с. — (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8210-7. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/29A313F9-05E7-4DFF-9A79-5DE658D3C134 (ЮРАЙТ)
2. Информационные системы управления эффективностью бизнеса: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Б. Е. Одинцов. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 206 с. — (Серия: Бакалавр и магистр. Модуль.). — ISBN 978-5-534-01052-7. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/B32483D4-5223-4F70-8F8D-4EC82DED747F (ЮРАЙТ)

12.2 Дополнительная литература

1. Информатика для экономистов: учебник для бакалавриата и специалитета / В. П. Поляков, В. П. Косарев; отв. ред. В. П. Поляков. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 524 с. — (Серия: Бакалавр и специалист). — ISBN 978-5-9916-4367-2. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/DD8325F4-2441-42BA-BD55-C63E09CA637C (ЮРАЙТ)
2. Информатика для экономистов. Практикум: учеб. пособие для академического бакалавриата / В. П. Поляков, В. П. Косарев; под ред. В. П. Полякова, В. П. Косарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 271 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03029-7. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/224AD1BF-447B-4C06-9CF4-27D9A11CE286 (ЮРАЙТ)
3. Моделирование бизнес-процессов: учебник и практикум для академического бакалавриата / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова; под ред. О. И. Долгановой. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 289 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00866-1. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/145727F7-F284-4652-8C78-B650362F4B02 (ЮРАЙТ)



13 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Занятия проводятся в компьютерном классе, оборудованном проектором

14. Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

1) для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

2) для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.