



---

---

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический  
университет» (БГТУ)

---

---

Факультет информационных технологий

*(наименование факультета/института)*

Компьютерные технологии и системы

*(наименование кафедры, ответственной за реализацию дисциплины)*

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

по учебной работе и цифровизации

\_\_\_\_\_ В.А. Шкаберин

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

**Бизнес-аналитика**

\_\_\_\_\_  
*(наименование дисциплины)*

**09.06.01 Информатика и вычислительная техника**

\_\_\_\_\_  
*(код и наименование специальности или направления подготовки)*

**Управление в социальных и экономических системах**

\_\_\_\_\_  
*(направленность (профиль)/ специализация образовательной программы)*

**высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации**

\_\_\_\_\_  
*(уровень образования)*

**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

\_\_\_\_\_  
*(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)*

**Очная**

\_\_\_\_\_  
*(форма обучения)*

**2021**

\_\_\_\_\_  
*(год набора)*

Брянск 2022

Рабочая программа учебной дисциплины  
**Бизнес-аналитика**

*(наименование дисциплины)*

09.06.01 Информатика и вычислительная техника

*(код и наименование специальности или направления подготовки)*

Управление в социальных и экономических системах

*(направленность (профиль)/ специализация образовательной программы)*

Разработал:

Доцент кафедры «КТС»,

к.т.н., доцент

*(должность, ученая степень, ученое звание)*

*(подпись)*

А.А. Тищенко

*(И.О. Фамилия)*

Доцент кафедры «КТС»,

к.т.н., доцент

*(должность, ученая степень, ученое звание)*

*(подпись)*

Л.Б. Филиппова

*(И.О. Фамилия)*

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
Компьютерные технологии и системы

*(наименование кафедры, ответственной за реализацию дисциплины)*

«13» апреля 2022 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой

д.т.н., доцент

*(ученая степень, ученое звание)*

*(подпись)*

А.В. Аверченков

*(И.О. Фамилия)*

© Тищенко А.А., Филиппова Л.Б., 2022

© ФГБОУ ВО «Брянский государственный  
технический университет», 2022

Дисциплина «Бизнес-аналитика» направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по научной специальности 2.3.4 Управление в организационных системах.

### 1. Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины является формирование знаний в области принятия управленческих решений на базе результатов, полученных посредством обработки бизнес-аналитической информации современными автоматизированными информационными системами.

Задачи:

- получить фундаментальные знания в области использования основных методов оценки, анализа и прогнозирования;
- анализ макроэкономических показателей, освещение теоретических и организационно-методических вопросов построения и обеспечения функционирования информационно-аналитических систем;
- изучение корпоративных аналитических систем управления, формирование навыков эффективного использования аналитических методов на основе пакетов прикладных программ.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Бизнес-аналитика» является дисциплиной по выбору и относится к вариативной части ОПОП по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль): «Управление в социальных и экономических системах».

Дисциплина «Бизнес-аналитика» изучается в четвертом семестре.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Таблица 1

Компетенции и требования к освоению дисциплины

Коды компетенций по ФГОС ВО	Наименование компетенции	Результат освоения
ПК-1	Способность разрабатывать новые математические модели объектов социально-экономических систем, разрабатывать аналитические и экспериментальные методы их исследования и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ	<b>Р1 знать:</b> аналитические и экспериментальные методы их исследования и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ; <b>Р2 уметь:</b> разрабатывать новые математические модели объектов социально-экономических систем;
ПК-2	Готовностью выполнять комплексные исследования научных и технических проблем с применением современной теории управления и принятия решений в социальных и экономических системах	Р1 знать: методы планирования натуральных и компьютерных экспериментов; Р2 уметь: планировать технический эксперимент; Р3 владеть: навыками комплексных исследований научных и технических проблем с применением современной теории управления и принятия решений в социальных и экономических системах
ПК-4	Способность разрабатывать методы и алгоритмы оценки эффективности, качества и надежности организационных систем	<b>Р1 уметь:</b> разрабатывать методы и алгоритмы оценки эффективности, качества и надежности организационных систем;

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		4
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	12	12
В том числе:	-	-
Лекции (Л)	6	6
Практические работы (ПР)	6	6
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>Самостоятельная работа (СРС) (без учета подготовки к экзамену)</b>	51	51
В том числе:	-	-
Курсовой проект	-	-
Подготовка к занятиям	-	-
Самоподготовка	51	51
<i>Экзамен</i>	45	45
Общая трудоемкость: 108 часов; 3 зачетные единицы	108	108

#### 5. Содержание дисциплины.

##### 5.1. Содержание разделов дисциплины

Таблица 2

##### Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (дидактические единицы)
1	Базовые понятия информационно-аналитических систем	<u>Тема 1. Базовые понятия информационно-аналитических систем</u> Информационное пространство как среда анализа. Роль и место анализа в процессе принятия решения. Аспекты проблемы анализа и их реализация в программных продуктах. Аспекты проблемы анализа и их реализация в программных продуктах. Аспекты проблемы анализа и их реализация в программных продуктах. Элементы структуры информационного пространства. Пространственная интерпретация понятия показатель. Содержание экономических показателей. Системы показателей. Информационная инфраструктура предприятия.
2	Технологии сбора, хранения и анализа данных	<u>Тема 1. Технологии сбора и хранения данных – концепция информационных хранилищ</u> Технологии извлечения, преобразования и загрузки данных. Концепции организации хранения данных. Структура информационного хранилища. База метаданных информационно-го хранилища. Модели данных информационного хранилища. <u>Тема 2. Технологии оперативного и интеллектуального анализа данных</u> Подходы к выполнению анализа средствами информационных технологий. Требования, предъявляемые к

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (дидактические единицы)
		OLAP-системам. Место OLAP в информационной структуре предприятия. OLAP-куб. Интеллектуальный анализ данных Data-mining. Стадии процесса интеллектуального анализа данных.
3	Содержание и методы анализа и прогнозирования бизнес-процессов	<p><u>Тема 1. Содержание и методы анализа и прогнозирования бизнес-процессов (деятельности предприятий) как объект автоматизации</u></p> <p>Место анализа в цепочке принятия управленческих решений. Содержание экономического анализа. Виды анализа.</p> <p><u>Тема 2. Основы создания и применения информационно-аналитических систем</u></p> <p>Структура программных средств ИАС. Управление и проектирование ИАС.</p>

## 5.2. Разделы дисциплины и виды занятий (в часах)

Таблица 4

### Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПР	ЛР	С	СРС	ЭКЗ	Всего часов
1	Базовые понятия информационно-аналитических систем	2	2	-	-	17	15	36
2	Технологии сбора, хранения и анализа данных	2	2	-	-	17	15	36
3	Содержание и методы анализа и прогнозирования бизнес-процессов	2	2	-	-	17	15	36

## 6. Лекции, практические работы, лабораторные работы.

### 6.1. Лекции

Таблица 5

### Тематика лекций и их трудоемкость

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (час.)
1	1	Базовые понятия информационно-аналитических систем	2
2	2	Технологии сбора, хранения и анализа данных	2
3	3	Содержание и методы анализа и прогнозирования бизнес-процессов	2
Итого			6

## 6.2. Практические работы

Таблица 6

Тематика практических работ и их трудоемкость

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических работ	Трудоемкость (час.)
1	1	Базовые понятия информационно-аналитических систем	2
2	2	Технологии сбора, хранения и анализа данных	2
3	3	Содержание и методы анализа и прогнозирования бизнес-процессов	2
Итого			6

## 6.4. Образовательные технологии.

В рамках изучения дисциплины предусмотрены следующие образовательные технологии:

<b>Лекции:</b> проводятся в форме мастер-класса преподавателя; используются опорные конспекты (системы слайдов), доводимые до аудитории с помощью мультимедийного оборудования
<b>Практические работы:</b> проводятся в форме мастер-класса преподавателя; используется контекстное обучение с привязкой разбираемых примеров к реальным системам и условиям их работы
<b>Самостоятельная работа студентов:</b> при проведении самостоятельной работы обучающиеся имеют доступ в сеть «Интернет», а также к электронно-библиотечной системе университета
<b>Консультации:</b> проводятся в форме дискуссии «учебная группа – преподаватель»
<b>Экзамен:</b> письменный, проводится по билетам;

## 7. Самостоятельная работа студентов

Таблица 7

№ п/п	№ раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы
1	1	Поиск и изучение материалов по разделу
		Подготовка научного доклада
2	2	Поиск и изучение материалов по разделу
		Подготовка научного доклада
3	3	Поиск и изучение материалов по разделу
		Подготовка научного доклада
9	1-3	Подготовка к экзамену

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

### **8.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю):**

- 1) Аверченков В.И. Мониторинг и системный анализ информации в сети Интернет [Электронный ресурс] : монография / В.И. Аверченков, С.М. Рошин. — Электрон. текстовые данные. — Брянск: Брянский государственный технический университет, 2015. — 160 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7001.html>
- 2) Рабочая программа учебной дисциплины «Бизнес-аналитика» для направления подготовки кадров высшей квалификации 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, направленность программы «Управление в социальных и экономических системах». [Электронный ресурс каф. КТС]

### **8.2. Перечень основной, дополнительной и справочной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:**

#### *а) основная литература:*

- 3) Мхитарян С.В. Бизнес-аналитика в менеджменте [Электронный ресурс] : практикум / С.В. Мхитарян. — Электрон. текстовые данные. — М. : Евразийский открытый институт, 2015. — 72 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10622.html>
- 4) Крюкова А.А. Интеллектуальные технологии в бизнесе [Электронный ресурс] : методические указания к практическим и лабораторным работам / А.А. Крюкова. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. — 144 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71835.html>

#### *б) дополнительная литература:*

- 5) Умнова Е.Г. Моделирование бизнес-процессов с применением нотации BPMN [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е.Г. Умнова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2017. — 48 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67840.html>
- 6) Альтшулер И.Г. Практика бизнеса. Записки консультанта [Электронный ресурс] / И.Г. Альтшулер. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дело, 2016. — 317 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51062.html>
- 7) Билл Фрэнкс Революция в аналитике [Электронный ресурс] : как в эпоху Big Data улучшить ваш бизнес с помощью операционной аналитики / Фрэнкс Билл. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Паблишер, 2017. — 320 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58563.html>
- 8) Альтшулер И.Г. Стратегия и маркетинг. Две стороны одной медали, или Просто о сложном [Электронный ресурс] / И.Г. Альтшулер. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дело, 2015. — 288 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51102.html>

- 9) Ронда Абрамс Бизнес-план на 100% [Электронный ресурс] : стратегия и тактика эффективного бизнеса / Абрамс Ронда. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Паблишер, 2015. — 496 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34779.html>

### **8.3. Перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для изучения дисциплины:**

- Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) БГТУ;
- [www.tu-bryansk.ru](http://www.tu-bryansk.ru) - официальный сайт БГТУ;
- [edu.tu-bryansk.ru](http://edu.tu-bryansk.ru) - система электронной поддержки учебных курсов на базе программного обеспечения Moodle со встроенной подсистемой тестирования;
- [mark.lib.tu-bryansk.ru/marcweb2](http://mark.lib.tu-bryansk.ru/marcweb2) - электронная библиотечная система БГТУ;
- [lib.tu-bryansk.ru](http://lib.tu-bryansk.ru) - сайт библиотеки БГТУ со ссылками на внешние ЭБС;
- <http://www.iprbookshop.ru/> - ЭБС IPRbooks;
- <https://e.lanbook.com/> - ЭБС Лань.

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.**

### **Специальные помещения:**

- лаборатории вычислительной техники (ауд. 206, 209, 239);
- лаборатория САПР (ауд. 208);
- научный центр высоких технологий (ауд. 119).

Перечисленные специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

### **Перечень необходимого программного обеспечения:**

Операционные системы и офисные пакеты (OC WINDOWS, Linux, LibreOffice).

## **10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.**

### **10.1. Методические рекомендации для преподавателей.**

При чтении лекций должна решаться задача доступного изложения всех материалов по данной дисциплине согласно рабочей программе.

Главной задачей каждой лекции и практического занятия является раскрытие тематики и увязка с практическим применением машин в производстве.

При чтении лекций и проведении практических работ целесообразно использовать опорные конспекты (систему слайдов с наглядными изображениями и тезисами лекций).

### **10.2. Методические рекомендации для обучающихся.**

Подготовку по дисциплине «Бизнес-аналитика» можно разбить на несколько этапов:

- работа с литературой;
- подготовка к экзамену.



При подготовке к экзамену необходимо возникающие вопросы задать преподавателю на консультациях.

## 11. Фонд оценочных средств

### 11.1. Этапы формирования компетенций

Этапы формирования компетенций (разделы дисциплины)	Показатель освоения (коды)					
	ПК-1		ПК-2			ПК-4
	P1	P2	P1	P2	P3	P1
Базовые понятия информационно-аналитических систем	+	+	+		+	+
Технологии сбора, хранения и анализа данных	+	+	+	+	+	+
Содержание и методы анализа и прогнозирования бизнес-процессов	+	+		+	+	

### 11.2. Индексированные показатели и критерии оценивания результатов

Коды компетенций по ФГОС ВО	Наименование компетенции	Показатель освоения	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточного контроля
ПК-1	Способность разрабатывать новые математические модели объектов социально-экономических систем, разрабатывать аналитические и экспериментальные методы их исследования и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ	<b>P1 знает:</b> аналитические и экспериментальные методы их исследования и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ	Устный опрос (вопросы к экзамену)	Вопросы к экзамену
		<b>P2 уметет:</b> разрабатывать новые математические модели объектов социально-экономических систем;	Устный опрос (вопросы к экзамену)	Вопросы к экзамену
ПК-2	Готовностью выполнять комплексные исследования научных и технических проблем с применением современной	P1 знать: методы планирования натурных и компьютерных экспериментов;	Устный опрос (вопросы к экзамену)	Вопросы к экзамену
		P2 уметь: планировать технический эксперимент;	Устный опрос (вопросы к экзамену)	Вопросы к экзамену

Коды компетенций по ФГОС ВО	Наименование компетенции	Показатель освоения	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточного контроля
	теории управления и принятия решений в социальных и экономических системах	РЗ владеть: навыками комплексных исследований научных и технических проблем с применением современной теории управления и принятия решений в социальных и экономических системах	Устный опрос (вопросы к экзамену)	Вопросы к экзамену
ПК-4	Способность разрабатывать методы и алгоритмы оценки эффективности, качества и надежности организационных систем	<b>Р1 уметет:</b> разрабатывать методы и алгоритмы оценки эффективности, качества и надежности организационных систем;	Устный опрос (вопросы к экзамену)	Вопросы к экзамену

### 11.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

#### Шкала оценивания

Уровень освоения обучающимся учебного материала определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

#### Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций

Оценку «отлично» заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, изучивший основную и знакомый с дополнительной литературой. Во время экзамена обучающийся должен подробно ответить на три теоретических вопроса билета.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебного материала, успешно выполнивший предусмотренные учебной программой задания, изучивший основную литературу. Во время экзамена обучающийся должен подробно ответить хотя бы на два теоретических вопроса билета.

Оценку «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший знание основного учебного материала в полном объеме, необходимом для дальнейшей учебы и работы по профессии, выполнивший предусмотренные учебной программой задания, знакомый с основной литературой. Во время экзамена обучающийся должен подробно ответить хотя бы на один теоретический вопрос билета и частично на два других вопроса.

Оценку «неудовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший пробелы в знаниях основного учебного материала, допустивший принципиальные ошибки при выполнении предусмотренных программой заданий. Во время экзамена обучающийся частично отвечает на вопросы.

## Процедура промежуточной аттестации – письменный экзамен.

### Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации

#### Вопросы к экзамену по дисциплине

1. Информационное пространство как среда анализа.
2. Роль и место анализа в процессе принятия решения.
3. Аспекты проблемы анализа и их реализация в программных продуктах.
4. Аспекты проблемы анализа и их реализация в программных продуктах.
5. Аспекты проблемы анализа и их реализация в программных продуктах.
6. Элементы структуры информационного пространства.
7. Пространственная интерпретация понятия показатель.
8. Содержание экономических показателей. Системы показателей.
9. Информационная инфраструктура предприятия
10. Технологии извлечения, преобразования и загрузки данных.
11. Концепции организации хранения данных.
12. Структура информационного хранилища. База метаданных информационного хранилища. Модели данных информационного хранилища.
13. Подходы к выполнению анализа средствами информационных технологий.
14. Требования, предъявляемые к OLAP-системам.
15. Место OLAP в информационной структуре предприятия. OLAP – куб.
16. Интеллектуальный анализ данных Data-mining. Стадии процесса интеллектуального анализа данных.
17. Место анализа в цепочке принятия управленческих решений.
18. Содержание экономического анализа. Виды анализа.
19. Структура программных средств ИАС.
20. Управление и проектирование ИАС.

### **12. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Изучение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья организуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

При проведении учебных занятий обеспечивается соблюдение следующих требований:

– учебные занятия проводятся для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся в ходе учебных занятий;

- присутствие ассистента из числа работников БГТУ или привлеченных лиц, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитывать и оформить задание, общаться с педагогическим работником и т. п.);

- обучающиеся с учетом их индивидуальных особенностей могут пользоваться необходимыми им техническими средствами;

- материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Университетом созданы специальные условия для получения высшего образования обучающимися с ОВЗ:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения));
- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся

в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения Университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

### **13. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

В соответствии с Федеральным законом от 31.07.2020г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» воспитание - «деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

В учебном процессе воспитательная работа с обучающимися реализуется средствами учебных дисциплин.

Воспитательная деятельность в ходе преподавания дисциплины направлена на формирование у обучающегося системы убеждений, нравственных норм и общекультурных качеств, на оказание им помощи в жизненном самоопределении, нравственном, гражданском и профессиональном становлении, на создание условий для самореализации личности. Воспитательная работа также ориентирует обучающихся на будущую профессиональную деятельность, формируя не только личностные, но и профессионально значимые качества.

Воспитательные задачи во время учебных занятий выполняются в скрытой (контекстной) и открытой (целенаправленной) формах. Скрытая форма воспитательной работы представляет собой воздействие всего хода педагогического процесса на становление личностных качеств обучающихся. Например, соблюдение педагогическим работником трудовой дисциплины, демонстрация преданности науке, заинтересованность в успехе обучающихся, правильная речь, хорошие манеры и т. п. имеют положительное воспитательное значение и формируют у обучающихся добросовестность, исполнительность, трудолюбие, ответственность и другие положительные качества. Обучающиеся неосознанно перенимают данные черты у педагогического работника.

Воспитание в открытой форме – это целенаправленное воздействие содержанием учебной дисциплины на становление личности обучающегося. Например, решение проблем и исследовательская работа формируют у обучающихся умение аргументировать, самостоятельно мыслить, вкус к научному поиску, развивают творчество, профессиональные умения, и т. п.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Бизнес-аналитика

*(наименование дисциплины)*

09.06.01 Информатика и вычислительная техника

*(код и наименование специальности или направления подготовки)*

Управление в социальных и экономических системах

*(направленность (профиль)/ специализация образовательной программы)*

высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

*(уровень образования)*

Исследователь. Преподаватель-исследователь

*(квалификация, присваиваемая по специальности или направлению подготовки)*

Очная

*(форма обучения)*

2021

*(год набора)*

### 1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины: подготовка обучающихся к сдаче соответствующего кандидатского экзамена.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина входит в вариативную часть образовательной программы и реализуется на 2 курсе в 4 семестре

### 3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины.

ПК-1 – способность разрабатывать новые математические модели объектов социально-экономических систем, разрабатывать аналитические и экспериментальные методы их исследования и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ;

ПК-2 – готовностью выполнять комплексные исследования научных и технических проблем с применением современной теории управления и принятия решений в социальных и экономических системах;

ПК-4 – способность разрабатывать новые информационные технологии в решении задач управления в социальных и экономических системах.

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

3 зачетные единицы (108 академических часа).

### 5. Форма (формы) промежуточной аттестации обучающихся

Экзамен.

**6. Основные разделы дисциплины:** 1) Базовые понятия информационно-аналитических систем; 2) Технологии сбора, хранения и анализа данных; 3) Содержание и методы анализа и прогнозирования бизнес-процессов.

**7. Автор:**

Тищенко А.А., к.т.н., доцент;

Филиппова Л.Б., к.т.н., доцент