

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.06.2025 13:38:24  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»**

## **Бизнес-аналитика**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Специальность 38.05.01 Экономическая безопасность  
Специализация Экономическая безопасность на транспорте

Квалификация **Экономист**  
Форма обучения **очно-заочная**  
Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:  
экзамены 9  
зачеты 8

#### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		9 (5.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Неделя	17 1/6		16 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	8	8	8	8	16	16
Практические	16	16	16	16	32	32
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	0,15	0,15	2,3	2,3	2,45	2,45
В том числе в форме практ.подготовки	16	16	16	16	32	32
Итого ауд.	24	24	24	24	48	48
Контактная работа	24,15	24,15	26,3	26,3	50,45	50,45
Сам. работа	75	75	93	93	168	168
Часы на контроль	8,85	8,85	24,7	24,7	33,55	33,55
Итого	108	108	144	144	252	252

Программу составил(и):

*д.э.н., профессор, Карышев М.Ю.*

Рабочая программа дисциплины

**Бизнес-аналитика**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность (приказ Минобрнауки России от 14.04.2021 г. № 293)

составлена на основании учебного плана: 38.05.01-25-1-ЭБт-оз.plz.plx

Специальность 38.05.01 Экономическая безопасность Направленность (профиль) Экономическая безопасность на транспорте

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Экономика и менеджмент**

Зав. кафедрой к.э.н., доцент Кремнев А.А.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	Целью дисциплины является формирование общепрофессиональной профессиональной компетенции (ОПК-2), согласно ФГОС ВО, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.
1.2	Задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений, методов и аналитических методик, развитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.09
-------------------	---------

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ПК-6 Способен анализировать бизнес-процессы, операции, ресурсное обеспечение, факторы устойчивости и эффективности деятельности хозяйствующего субъекта в контексте экономической безопасности

ПК-6.1 Проводит экономический анализ по широкому кругу информационных источников, необходимых для оценки бизнес-процессов, операций, ресурсного обеспечения экономической безопасности

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Различные источники информации и документы, необходимые для проведения грамотного анализа бизнес-процессов предприятия
3.1.2	Основные способы сбора и обработки данных, позволяющие решить поставленные экономические задачи на предприятии
3.1.3	Методику обработки аналитических данных, на основе которых дается комплексная оценка бизнес-процессов предприятий, делаются выводы и подготавливается аналитический отчет
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	Использовать различные источники информации для получения навыков практических расчетов для решения поставленных руководством экономических задач
3.2.2	Осуществлять сбор, анализ и обработку данных производственно-хозяйственной деятельности, использовать навыки практических расчетов, необходимых для принятия управленческих решений
3.2.3	Осуществлять сбор, анализ и обработку данных, позволяющих экономически правильно формулировать постановку задач и формировать по результатам этой работы аналитические отчеты
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	Навыки решения различных экономических задач на основе осуществления аналитических расчетов
3.3.2	Аналитическими данными о возможных изменениях в производственных и финансовых показателях для формирования аналитических отчетов
3.3.3	Методиками оценки данных об изменении основных производственных и финансово-экономических показателей деятельности предприятия для решения поставленных экономических задач и формирования итогового аналитического отчета

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	<b>Раздел 1. Основы бизнес-аналитики</b>			
1.1	Основы бизнес-анализа /Лек/	8	2	
1.2	Обзор основных концепций организации бизнес-анализа /Ср/	8	20	
1.3	Сбор, разработки и формализация пользовательских требований в контексте формирования технического задания /Лек/	8	2	
1.4	Применение методов сбора аналитических данных /Пр/	8	4	Практическая подготовка
1.5	Освоение методов поэтапного проведения аналитического исследования /Пр/	8	8	Практическая подготовка
1.6	Классификация методологий бизнес-анализа /Ср/	8	8	
	<b>Раздел 2. Модели бизнес-аналитики</b>			
2.1	Моделирование бизнес-процессов с использованием диаграмм UML /Лек/	8	2	
2.2	Построение диаграмм UML по типичным кейсам проведения бизнес-анализа /Пр/	8	2	Практическая подготовка

2.3	Моделирование бизнес-процессов с использованием нотаций BPMN /Лек/	8	2	
2.4	Использование нотации BPMN в типичных кейсах проведения бизнес-анализа /Пр/	8	2	Практическая подготовка
2.5	Моделирование бизнес-процессов с использованием методологии ARIS /Ср/	8	8	
2.6	Использование методологии ARIS в типичных кейсах проведения бизнес-анализа /Ср/	8	9	
2.7	Изучение основных методов построения диаграмм /Ср/	8	6	
<b>Раздел 3. Инструментарий бизнес-аналитики</b>				
3.1	Средства и методы обработки данных в контексте применения информационных технологий /Лек/	9	2	
3.2	Типичные кейсы применения экосистемы языка программирования Python /Пр/	9	4	Практическая подготовка
3.3	Использование в бизнес-анализе библиотек numpy и pandas /Ср/	9	32	
3.4	Структура и обзор методов реграмментации и оптимизации бизнес-процессов /Лек/	9	2	
3.5	Типичные кейсы применения методов реграмментации и оптимизации бизнес-процессов /Ср/	9	29	
3.6	Обзор методов математической оптимизации бизнес-процессов /Лек/	9	2	
3.7	Типичные кейсы применения методов математической оптимизации бизнес-процессов /Пр/	9	8	Практическая подготовка
3.8	Перспективные методики формирования выводов по результатам проведенного бизнес-анализа /Лек/	9	2	
3.9	Освоение основных методов оптимизации анализа бизнес-процессов /Пр/	9	4	Практическая подготовка
<b>Раздел 4. Самостоятельная работа</b>				
4.1	Подготовка к лекциям /Ср/	8	8	
4.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	8	16	
4.3	Подготовка к лекциям /Ср/	9	8	
4.4	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	9	24	
<b>Раздел 5. Контактная работа</b>				
5.1	Подготовка к зачету /КЭ/	8	0,15	
5.2	Подготовка к экзамену /КЭ/	9	2,3	

### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля) в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Елисеева И. И., Боченина М. В., Бурова Н. В., Михайлов Б. А.	Статистика: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021	<a href="https://urait.ru/bcode/468">https://urait.ru/bcode/468</a>
Л1.2	Дудин М. Н., Лясников Н. В., Лезина М. Л.	Статистика: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021	<a href="https://urait.ru/bcode/470">https://urait.ru/bcode/470</a>
Л1.3	Мхитарян В. С., Архипова М. Ю., Дуброва Т. А., Миронкина Ю. Н., Сиротин В. П.	Анализ данных: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2023	<a href="https://urait.ru/bcode/511">https://urait.ru/bcode/511</a>

**6.1.2. Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Белов П. Г.	Управление рисками, системный анализ и моделирование: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2023	<a href="https://urait.ru/bcode/534">https://urait.ru/bcode/534</a>

**6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)****6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения**

6.2.1.1 Microsoft Office

**6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

6.2.2.1 Гарант

6.2.2.2 Консультант плюс

6.2.2.3 МУЛЬТИСТАТ – многофункциональный статистический портал [http://www.multistat.ru/?menu\\_id=1](http://www.multistat.ru/?menu_id=1)**7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное)
7.3	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования