

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе  
д.юр.н., доц. Васильева Н.В.



21.06.2024г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**Б1.Э.3. Бизнес-аналитика**

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль): Финансы и кредит (Русско-китайская программа  
двойного дипломирования г. Шеньян)

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Курс	4
Семестр	41
Лекции (час)	28
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	28
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	16
Курсовая работа (час)	36
Всего часов	108
Зачет (семестр)	
Экзамен (семестр)	41

Иркутск 2024

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 38.03.01 Экономика.

Автор А.А. Киселева

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры Центр "Психология успеха и бизнеса"

### 1. Цели изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Бизнес-аналитика» является формирование у студентов знаний, умений и навыков по использованию табличного редактора Excel как инструмента для анализа данных/

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

#### Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции по ФГОС ВО	Компетенция
ПК-2	Способен выполнять необходимые расчеты для составления экономических разделов планов, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами
ПК-3	Способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную экономическую информацию, содержащуюся в отчетности экономических субъектов и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений

#### Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ПК-2 Способен выполнять необходимые расчеты для составления экономических разделов планов, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	З. Знать основные методы планирования и прогнозирования, различные подходы к составлению экономических разделов планов и отчетов У. Уметь представлять результаты проведенных расчетов в соответствии с принятыми в организации стандартами и обосновывать представленные результаты Н. Владеть навыком проведения расчетов, необходимых для составления экономических разделов планов и отчетов
ПК-3 Способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную экономическую информацию, содержащуюся в отчетности экономических субъектов и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений	З. Знать основные направления анализа бухгалтерской (финансовой) отчетности У. Уметь рассчитывать основные финансовые показатели по данным бухгалтерской (финансовой) отчетности экономических субъектов и интерпретировать полученные результаты Н. Владеть навыком принятия управленческих решений на основе анализа информации, содержащейся в бухгалтерской (финансовой) отчетности

### 3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ): Элективная дисциплина.

Предшествующие дисциплины (освоение которых необходимо для успешного освоения данной): "Экономическая теория", "Экономика организации", "Информационные технологии", "Математические и инструментальные средства в

экономике", "Микроэкономика", "Финансовая грамотность", "Финансы", "Бухгалтерский учёт", "Деньги, кредит, банки", "Статистика", "Страхование", "Экономический анализ"

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед., 108 часов.

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная(аудиторная) работа	
Лекции	28
Практические (сем, лаб.) занятия	28
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	52
Всего часов	108

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1. Содержание разделов дисциплины**

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Основы работы в Microsoft Excel	41	6	6	4		Тест
2	Формулы и функции Microsoft Excel, используемые для решения финансовых задач	41	14	14	8		Контрольная работа 1
3	Приемы визуализации в Microsoft Excel	41	8	8	4		Контрольная работа №2. Контрольная работа №3
	ИТОГО		28	28	16		

**5.2. Лекционные занятия, их содержание**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
	Базовые понятия и элементы в Microsoft Excel	Знакомство с книгой, листом Excel, понятиями таблицы, диапазона, строки, столбца, ячейки. Основные действия с элементами в Excel. Горячие клавиши. Знакомство с типами данных, способами их ввода и редактирования.
	Формулы Excel	Операторы, используемые в формулах. Ссылки в формулах. Ошибки в формулах. Формулы для работы с текстом, датой/временем.
	Приемы	Диаграммы, спарклайны, сводные таблицы.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
	визуализации в Excel	

### 5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	Базовые понятия и элементы в Microsoft Excel. Знакомство с книгой, листом Excel, понятиями таблицы, диапазона, строки, столбца, ячейки. Основные действия с элементами в Excel. Горячие клавиши. Проводится в форме практического занятия, предполагает выполнение заданий в табличном редакторе
1	Данные в Excel. Знакомство с типами данных, способами их ввода и редактирования. Форматирование. Проводится в форме практического занятия, предполагает выполнение заданий в табличном редакторе
1	Оценка базовых навыков работы в Excel. Проводится в форме практического занятия, предполагает выполнение заданий в табличном редакторе
2	Формулы Excel. Операторы, используемые в формулах. Ссылки в формулах. Ошибки в формулах. Формулы для работы с текстом, датой/временем. Проводится в форме практического занятия, предполагает выполнение заданий в табличном редакторе
2	Формулы с проверкой условий. Формулы ЕСЛИ, ДВССЫЛ, И, ИЛИ, проверка вводимых значений. Вычисления с использованием формул с проверкой условий. Проводится в форме практического занятия, предполагает выполнение заданий в табличном редакторе
2	Формулы для поиска и извлечения данных. Формулы ВПР, ПОИСКПОЗ, ИНДЕКС. Проводится в форме практического занятия, предполагает выполнение заданий в табличном редакторе
2	Формулы массива. Ввод формулы массива. Возможности вычислений с помощью формул массива, преимущества и недостатки их использования. Проводится в форме практического занятия, предполагает выполнение заданий в табличном редакторе
2	Использование формул Excel для финансовых расчетов. Оценка инвестиционных проектов, способы экстраполяции данных, расчеты графиков платежей по кредитам и лизингу, формулы для расчетов по ценным бумагам, оценка эффективности продаж. Проводится в форме практического занятия, предполагает выполнение заданий в табличном редакторе
2	Использование формул Excel для финансовых расчетов. Оценка инвестиционных проектов, способы экстраполяции данных, расчеты графиков платежей по кредитам и лизингу, формулы для расчетов по ценным бумагам, оценка эффективности продаж. Проводится в форме практического занятия, предполагает выполнение заданий в табличном редакторе
2	Оценка навыков работы с формулами Excel. Проводится в форме практического занятия, предполагает выполнение заданий в табличном редакторе

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
3	Условное форматирование в Excel. Варианты применения условного форматирования. Проводится в форме практического занятия, предполагает выполнение заданий в табличном редакторе
3	Диаграммы, спарклайны в Excel. Виды диаграмм, спарклайны. Проводится в форме практического занятия, предполагает выполнение заданий в табличном редакторе
3	Сводные таблицы. Структура сводных таблиц. Группировка элементов сводной таблицы. Проводится в форме практического занятия, предполагает выполнение заданий в табличном редакторе
2	Оценка навыков работы с приемами визуализации в Excel. Проводится в форме практического занятия, предполагает выполнение заданий в табличном редакторе

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (полный текст приведен в приложении к рабочей программе)

### 6.1. Текущий контроль

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
1	1. Основы работы в Microsoft Excel	ПК-2	З.Знать основные методы планирования и прогнозирования, различные подходы к составлению экономических разделов планов и отчетов У.Уметь представлять результаты проведенных расчетов в соответствии с принятыми в организации стандартами и обосновывать представленные результаты Н.Владеть навыком проведения расчетов, необходимых для составления экономических разделов планов и отчетов	Тест	1 правильный ответ - 0,5 б. (20)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
2	2. Формулы и функции Microsoft Excel, используемые для решения финансовых задач	ПК-3	З.Знать основные направления анализа бухгалтерской (финансовой) отчетности У.Уметь рассчитывать основные финансовые показатели по данным бухгалтерской (финансовой) отчетности экономических субъектов и интерпретировать полученные результаты Н.Владеть навыком принятия управленческих решений на основе анализа информации, содержащейся в бухгалтерской (финансовой) отчетности	Контрольная работа 1	Правильно выполненное задание - 15 б. (45)
3	3. Приемы визуализации в Microsoft Excel	ПК-2	З.Знать основные методы планирования и прогнозирования, различные подходы к составлению экономических разделов планов и отчетов У.Уметь представлять результаты проведенных расчетов в соответствии с принятыми в организации стандартами и обосновывать представленные результаты Н.Владеть навыком проведения расчетов, необходимых для составления экономических разделов планов и отчетов	Контрольная работа №2	Правильно выполненное задание - 15 б. (15)
4		ПК-3	З.Знать основные направления анализа	Контрольная работа №3	Правильное выполнение

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			бухгалтерской (финансовой) отчетности У. Уметь рассчитывать основные финансовые показатели по данным бухгалтерской (финансовой) отчетности экономических субъектов и интерпретировать полученные результаты Н. Владеть навыком принятия управленческих решений на основе анализа информации, содержащейся в бухгалтерской (финансовой) отчетности		задания - 4 б. (20)
				<b>Итого</b>	<b>100</b>

## 6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Экзамен в семестре 41.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: Правильный ответ - 1 балл.

**Компетенция: ПК-2 Способен выполнять необходимые расчеты для составления экономических разделов планов, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами**

Знание: Знать основные методы планирования и прогнозирования, различные подходы к составлению экономических разделов планов и отчетов

1. Основные элементы и понятия таблиц Microsoft Excel

**Компетенция: ПК-3 Способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную экономическую информацию, содержащуюся в отчетности экономических субъектов и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений**

Знание: Знать основные направления анализа бухгалтерской (финансовой) отчетности

2. Основные действия в таблицах Microsoft Excel. Горячие клавиши



## ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: 1 задание - 15 баллов.

**Компетенция: ПК-2 Способен выполнять необходимые расчеты для составления экономических разделов планов, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами**

Умение: Уметь представлять результаты проведенных расчетов в соответствии с принятыми в организации стандартами и обосновывать представленные результаты

Задача № 1. Отрадите операции в Excel, представьте результаты и обоснуйте ответ

**Компетенция: ПК-3 Способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную экономическую информацию, содержащуюся в отчетности экономических субъектов и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений**

Умение: Уметь рассчитывать основные финансовые показатели по данным бухгалтерской (финансовой) отчетности экономических субъектов и интерпретировать полученные результаты

Задача № 2. Осуществите расчеты финансовых показателей и сделайте вывод

## ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

3-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: 1 задание - 20 баллов.

**Компетенция: ПК-2 Способен выполнять необходимые расчеты для составления экономических разделов планов, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами**

Навык: Владеть навыком проведения расчетов, необходимых для составления экономических разделов планов и отчетов

Задание № 1. Проведите расчеты, необходимых для составления экономических разделов планов и отчетов

**Компетенция: ПК-3 Способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную экономическую информацию, содержащуюся в отчетности экономических субъектов и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений**

Навык: Владеть навыком принятия управленческих решений на основе анализа информации, содержащейся в бухгалтерской (финансовой) отчетности

Задание № 2. Осуществите расчеты, проанализируйте данные и предложите управленческое решение для улучшения ситуации

## ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
**«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «БГУ»)**

Направление - 38.03.01 Экономика  
Профиль - Финансы и кредит (Русско-  
китайская программа двойного  
дипломирования г. Шеньян)  
Центр "Психология успеха и бизнеса"  
Дисциплина - Бизнес-аналитика

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Тест (30 баллов).
2. Отрадите операции в Excel, представьте результаты и обоснуйте ответ (30 баллов).
3. Проведите расчеты, необходимых для составления экономических разделов планов и отчетов (40 баллов).

Составитель \_\_\_\_\_ А.А. Киселева

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **а) основная литература:**

1. Коцюбинский А. О., Грошев С. В. EXCEL для менеджера и экономиста в примерах/ А. О. Коцюбинский, С. В. Грошев.- М.: ГроссМедиа, 2007.-300 с.
2. Excel для финансового директора.- М.: Акцион управление и финансы, 2015.-192 с.
3. Лучшие методики применения Excel в бизнесе. Excel Best Practices for Business. Excel Best Practices for Business/ Лоран Абдулазар.- Киев: Диалектика, 2006.-457 с.
4. [Айзек М.П. Вычисления, графики и анализ данных в Excel 2013 : самоучитель / Айзек М.П., Финков М.В., Прокди Р.Г.. — Санкт-Петербург : Наука и Техника, 2015. — 416 с. — ISBN 978-5-94387-971-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : \[сайт\]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/35584.html> \(дата обращения: 26.05.2021\).](#)
5. [Гобарева, Я. Л. Бизнес-аналитика средствами Excel : учебное пособие / Я.Л. Гобарева, О.Ю. Городецкая, А.В. Золотарюк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2023. — 350 с. + Доп. материалы \[Электронный ресурс\]. - ISBN 978-5-9558-0560-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893969> \(дата обращения: 12.04.2024\). – Режим доступа: по подписке.](#)
6. [Головицына М.В. Информационные технологии в экономике \[Электронный ресурс\] / М.В. Головицына. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий \(ИНТУИТ\), 2016. — 589 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52152.html>](#)
7. [Матвеев Л.М. Windows 8.1 + Office 2013 \[Электронный ресурс\] : практическое руководство по работе в новейшей системе и офисных программах / Л.М. Матвеев, В.П. Вишневский, Р.Г. Прокди. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Наука и Техника, 2015. — 528 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43313.html>](#)
8. [Серогодский В.В. Excel 2013 : пошаговый самоучитель + Справочник пользователя / Серогодский В.В., Дружинин А.Ю., Прокди Р.Г.. — Санкт-Петербург : Наука и Техника, 2014. — 400 с. — ISBN 978-5-94387-956-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : \[сайт\]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/35581.html> \(дата обращения: 26.05.2021\).](#)

### **б) дополнительная литература:**

1. Эйткен П., Aitken P. G, Минько П. А. Интенсивный курс программирования в Excel за выходные. Excel Programming Weekend Crash Course. Excel Programming Weekend Crash Course/ Питер Эйткен.- Киев: Диалектика, 2004.-420 с.
2. [Паклина В.М. Подготовка документов средствами Microsoft Office 2013 \[Электронный ресурс\] : учебно-методическое пособие / В.М. Паклина, Е.М. Паклина. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2014. — 112 с. — 978-5-7996-1217-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68371.html>](#)

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы**

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

– Сайт Байкальского государственного университета, адрес доступа: <http://bgu.ru/>, доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании. Для успешного освоения курса обучающиеся должны иметь первоначальные знания в области экономики организации, финансов, бухгалтерского учета.

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций студенту необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренные учебным планом);
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита лабораторных работ (во время проведения занятий);
- выполнение курсовых работ в рамках дисциплин (руководство, консультирование и защита курсовых работ в часы, предусмотренные учебным планом) и др.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;
- написание рефератов, докладов;
- подготовка к семинарам и лабораторным работам;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и др.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения**

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение:

- 7-Zip,
- MS Office,

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):**

В учебном процессе используется следующее оборудование:

- Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза,
- Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения,
- Компьютерный класс