

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе  
д.э.н., доц. Бубнов В.А.



25.06.2021г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**Б1.У.5. Бизнес-аналитика**

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль): Финансы и кредит

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, очно-заочная

	Очная ФО	Очно-заочная ФО
Курс	3	3
Семестр	31	31
Лекции (час)	0	14
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	28	0
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	80	94
Курсовая работа (час)		
Всего часов	108	108
Зачет (семестр)	31	31
Экзамен (семестр)		

Иркутск 2021

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

Автор Н.В. Кузнецова

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры финансов и финансовых институтов

Заведующий кафедрой Т.В. Щукина

### 1. Цели изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Бизнес-аналитика» является формирование у студентов знаний, умений и навыков по использованию табличного редактора Учисуд 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): Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Предшествующие дисциплины (освоение которых необходимо для успешного освоения данной): "Экономическая теория", "Финансовая грамотность", "Информационные технологии", "Микроэкономика", "Экономика организации", "Страхование", "Бухгалтерский учёт", "Деньги, кредит, банки", "Финансы", "Экономический анализ"

Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "Кибербезопасность финансово-кредитных организаций"

**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 (очная ФО)	Количество часов (очно-заочная ФО)
Контактная(аудиторная) работа		
Лекции	0	14
Практические (сем, лаб.) занятия	28	0
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	80	94
Всего часов	108	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**

**Очно-заочная форма обучения**

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Функции Excel, используемые для решения экономических задач	31	4		30		тест
2	Финансовый контроль компании с помощью Excel	31	6		34		контрольная работа 1. контрольная работа 2
3	Графические отчеты в Excel	31	4		30		контрольная работа 3. контрольная работа 4
	ИТОГО		14		94		

**Очная форма обучения**

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Функции Excel, используемые для решения экономических задач	31		10	26		тест
2	Финансовый контроль	31		10	30		контрольная

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
	компаний с помощью Excel						работа 1. контрольная работа 2
3	Графические отчеты в Excel	31		8	24		контрольная работа 3. контрольная работа 4
	ИТОГО			28	80		

## 5.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
1	ФУНКЦИОНАЛ РАСЧЕТНЫХ ФОРМУЛ В EXCEL	Формулы: СУММ (SUM), ПРОИЗВЕД (PRODUCT), ЕСЛИ (IF), СУММПРОИЗВ(SUMPRODUCT), СРЗНАЧ (AVERAGE), МИН (MIN), МАКС (MAX), НАИМЕНЬШИЙ (SMALL), НАИБОЛЬШИЙ (LARGE), ВПР(VLOOKUP), ИНДЕКС(INDEX), Функция СУММЕСЛИ(SUMIF), СУММЕСЛИМН(SUMIF)
2	ФУНКЦИОНАЛ EXCEL ДЛЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНЫХ ДАННЫХ	ФУНКЦИЯ СОРТИРОВКИ ДАННЫХ, ПОРЯДОК РАБОТЫ С ФУНКЦИОНАЛОМ КОНСОЛИДАЦИИ ДАННЫХ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛА СВОДНОЙ ТАБЛИЦЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ НОВОГО ОТЧЕТА
3	ИНСТРУМЕНТЫ EXCEL ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ И АНАЛИЗА ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДАННЫХ	ИНСТРУМЕНТЫ EXCEL ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ И АНАЛИЗА ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДАННЫХ. ПАКЕТ РАСШИРЕННОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ НАДСТРОЙКИ ДЛЯ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ
4	ГРАФИЧЕСКИЕ ОТЧЕТЫ В EXCEL	Спарклайны в Excel. УСЛОВНОЕ ФОРМАТИРОВАНИЕ

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

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	Функции Excel, используемые для решения экономических задач. Проводится в форме практического занятия, предполагает выполнение заданий в табличном редакторе
1	ФУНКЦИОНАЛ EXCEL ДЛЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНЫХ ДАННЫХ. Проводится в форме практического занятия, предполагает выполнение заданий в табличном редакторе
2	ИНСТРУМЕНТЫ EXCEL ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ И АНАЛИЗА ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДАННЫХ. Проводится в форме практического занятия, предполагает выполнение заданий в табличном редакторе
3	Графические отчеты 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 их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
1	1. Функции Excel, используемые для решения экономических задач	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 - 2 балла (20)
2	2. Финансовый контроль компании с помощью 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	контрольная работа 1	правильно отраженная операция - 20 баллов (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)
			составления экономических разделов планов и отчетов		
3		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 2	1 правильно решенная задача 5 баллов (20)
4	3. Графические отчеты в 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	контрольная работа 3	правильный расчет и отражение в excel - 20 баллов (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)
			разделов планов и отчетов		
5		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 4	правильный расчет и отражение в excel - 20 баллов (20)
				<b>Итого</b>	<b>100</b>

## 6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

**Рабочим учебным планом предусмотрен Зачет в семестре 31.**

### ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: правильный ответ - 2 балла.

**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. Имена диапазонов ячеек в Excel
2. Защита данных в Excel
3. Математические функции табличных процессоров
4. Основное назначение электронных таблиц



5. Формулы в Excel

6. Что позволяет выполнять электронная таблица

**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

7. Встроенные функции табличных процессоров

8. Основные типы данных в Excel

9. Основные функции табличного процессора

10. Работа с таблицами в Excel

11. Решения проблем с введением данных в ячейки в Excel

12. Создание диаграмм и графиков в Excel

13. Сортировка и фильтр на примере базы данных клиентов в Excel

14. Сценарии в Excel для прогнозирования результата

15. Уравнения и задачи на подбор параметра в Excel

#### ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: 1 задача - 6 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 (30 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: 1 правильный ответ - 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**

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 <b>«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «БГУ»)</b>	Направление - 38.03.01 Экономика Профиль - Финансы и кредит Кафедра финансов и финансовых институтов Дисциплина - Бизнес-аналитика
---	--

### БИЛЕТ № 1

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

Составитель \_\_\_\_\_ Н.В. Кузнецова

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Т.В. Щукина

### 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. [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>](#)
6. [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>](#)
7. [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. Эйкен 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 Эйкен.- 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