

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

УТВЕРЖДАЮ

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



26.06.2023г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.У.5. Информационные технологии поддержки принятия бизнес-решений

Направление подготовки: 38.04.01 Экономика

Направленность (профиль): Экономика фирмы, предпринимательство

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очно-заочная

Курс	2
Семестр	22
Лекции (час)	0
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	14
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	94
Курсовая работа (час)	
Всего часов	108
Зачет (семестр)	22
Экзамен (семестр)	

Иркутск 2023

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 38.04.01
Экономика.

Автор С.Н. Мозулев

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
экономики предприятий и предпринимательской деятельности

Заведующий кафедрой А.Ф. Шуплецов

1. Цели изучения дисциплины

Целью и задачами освоения дисциплины «Финансовое моделирование и инвестиционный анализ в исследованиях социально-экономических систем» является формирование у обучающихся совокупности знаний, умений и навыков в области финансового моделирования и инвестиционного анализа деятельности социально-экономических систем с использованием современных программных средств.

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-4	Способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов, осуществлять экономические расчеты, в том числе с использованием современных программных средств, оценивать их результаты

Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ПК-4 Способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов, осуществлять экономические расчеты, в том числе с использованием современных программных средств, оценивать их результаты	З. Знать основы анализа различных источников информации для проведения экономических расчетов и основы осуществления экономических расчетов с использованием современных программных средств У. Уметь осуществлять экономические расчеты и анализировать полученные результаты, а также применять различные источники информации для их проведения Н. Владеть навыками использования различных источников информации и их анализа для проведения экономических расчетов, применяя современные программные средства, оценивая полученные результаты

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): "Экономика и системный анализ деятельности фирмы"

Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "Российские и зарубежные системы планирования деятельности компании"

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	0
Практические (сем, лаб.) занятия	14
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	94
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	Финансовые модели и методы инвестиционного анализа. Подходы к использованию финансовых моделей для оптимизации предпринимательской деятельности	22		4	40		
2	Компьютерное моделирование и исследование социально-экономических процессов с использованием специализированных программных продуктов и средств Microsoft Office Excel	22		10	54		Практикум по проектированию, разработке и использованию компьютерной финансовой модели проекта
	ИТОГО			14	94		

5.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
1	Финансовые модели и методы инвестиционного анализа. Использование финансовых моделей для оптимизации предпринимательской деятельности	Введение в финансовое моделирование бизнеса. Финансовые модели и методы инвестиционного анализа. Описание активной системы и методика построения описания хозяйствующего субъекта. Подходы к использованию финансовых моделей для оптимизации предпринимательской деятельности
2	Компьютерное моделирование и	Использование электронных таблиц, функций, команд MS Excel и Visual Basic for Applications в компьютерном

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
	исследование социально-экономических процессов с использованием специализированных программных продуктов и средств Microsoft Office Excel	моделировании социально-экономических процессов. Использование специализированных программных продуктов в компьютерном моделировании социально-экономических процессов

5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	Введение в финансовое моделирование. Теоретические основы финансового моделирования бизнес-решений. Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии
1	Использование компьютерных финансовых моделей в оптимизации предпринимательской деятельности. Обзор практики использования компьютерных финансовых моделей в оптимизации предпринимательской деятельности. Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии
1	Разработка методики построения финансовой модели проекта. Методические основы разработки инвестиционно-финансовой модели. Определение экзогенных факторов и разработка эскиза финансовой модели проекта. Проводится в форме семинара в компьютерном классе.
2	Разработка компьютерной финансовой модели проекта. Механизм разработки компьютерной финансовой модели проекта с использованием специализированных программных средств и с использованием средств MS Excel. Проводится в форме семинара в компьютерном классе.
2	Исследование параметров и характеристик проекта на основе разработанной компьютерной финансовой модели. Исследование основных параметров и характеристик проекта на основе использования разработанных компьютерных финансовых моделей проекта (с использованием специализированных программных средств и с использованием средств MS Excel). Проводится в форме семинара в компьютерном классе

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	2. Компьютерное моделирование и исследование социально-экономических процессов с использованием специализированных программных продуктов и средств Microsoft Office Excel	ПК-4	З.Знать основы анализа различных источников информации для проведения экономических расчетов и основы осуществления экономических расчетов с использованием современных программных средств У.Уметь осуществлять экономические расчеты и анализировать полученные результаты, а также применять различные источники информации для их проведения Н.Владеть навыками использования различных источников информации и их анализа для проведения экономических расчетов, применяя современные программные средства, оценивая полученные результаты	Практикум по проектированию, разработке и использованию компьютерной финансовой модели проекта Практикум (часть 1)	Оценивается проработанность алгоритма построения модели, полнота перечня экзогенных и эндогенных параметров, которые будут в нее включены, а также уровень применимости проектируемой модели для решения задач, поставленных в диссертационном исследовании (50)
2		ПК-4	З.Знать основы анализа различных источников информации для проведения экономических расчетов и основы осуществления экономических расчетов с использованием современных программных средств У.Уметь осуществлять экономические расчеты и	Практикум по проектированию, разработке и использованию компьютерной финансовой модели проекта Практикум (часть 2)	Оценивается корректность разработанной компьютерной инвестиционно-финансовой модели, достоверность использованных значений экзогенных параметров, а также уровень использования специализированных функций и

№ 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)
			анализировать полученные результаты, а также применять различные источники информации для их проведения Н. Владеть навыками использования различных источников информации и их анализа для проведения экономических расчетов, применяя современные программные средства, оценивая полученные результаты		команд MS Excel и Visual Basic for Applications при разработке модели (25)
3		ПК-4	З. Знать основы анализа различных источников информации для проведения экономических расчетов и основы осуществления экономических расчетов с использованием современных программных средств У. Уметь осуществлять экономические расчеты и анализировать полученные результаты, а также применять различные источники информации для их проведения Н. Владеть навыками использования различных источников информации и их анализа для проведения экономических расчетов, применяя современные	Практикум по проектированию, разработке и использованию компьютерной финансовой модели проекта Практикум (часть 3)	Оценивается нахождение точки безубыточности, полнота проведения одно- и двухпараметрического анализа чувствительности, интерпретация полученных результатов, а также наличие графиков и правильность их построения (25)

№ 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)
			программные средства, оценивая полученные результаты		
				Итого	100

6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Зачет в семестре 22.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (20 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: По 2 балла за каждый правильный ответ.

Компетенция: ПК-4 Способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов, осуществлять экономические расчеты, в том числе с использованием современных программных средств, оценивать их результаты

Знание: Знать основы анализа различных источников информации для проведения экономических расчетов и основы осуществления экономических расчетов с использованием современных программных средств

1. Автоматизированная информационная система: назначение и структура ее компонентов.
2. Возможности Microsoft Excel для моделирования бизнеса и поиска оптимальных бизнес-решений
3. Закрытые специализированные программы для бизнес-планирования. Особенности работы с ними и область их использования.
4. Исследование временных рядов и построение трендов в Microsoft Excel и программе STATISTICA
5. Классификация программных продуктов для бизнеса
6. Корреляционно-регрессионный анализ в Microsoft Excel и программе STATISTICA
7. Основные компоненты для принятия оптимального решения (цели, альтернативы и критерии их сравнения, ограничения, управляемые и неуправляемые факторы).
8. Открытые модели для бизнес-планирования. Особенности работы с ними и область их использования.
9. Понятия управляемых и неуправляемых факторов, их роль в принятии решения. Понятие об ограничениях на условия, в которых принимаются решения.
10. Сравнительная оценка специализированных программ для формирования бизнес-плана.
11. Что такое модель и моделирование. Адекватность модели. Виды моделей и моделирования. Этапы моделирования.
12. Этапы эволюции информационных технологий и их использование в управлении.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: Практическое задание выполняется в компьютерном классе соответствии с вариантом. Оценивается правильность выполнения задания.

Компетенция: ПК-4 Способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов, осуществлять экономические расчеты, в том числе с использованием современных программных средств, оценивать их результаты

Умение: Уметь осуществлять экономические расчеты и анализировать полученные результаты, а также применять различные источники информации для их проведения

Задача № 1. Задание на умение подготовки задания и предложений по разработке проектных решений с учетом фактора неопределенности

Задача № 2. Задание на умение разработки алгоритма и определения перечня параметров, используемых при составлении прогноза показателей деятельности предприятия

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

3-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: Практическое задание выполняется в компьютерном классе соответствии с вариантом. Оценивается правильность выполнения задания.

Компетенция: ПК-4 Способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов, осуществлять экономические расчеты, в том числе с использованием современных программных средств, оценивать их результаты

Навык: Владеть навыками использования различных источников информации и их анализа для проведения экономических расчетов, применяя современные программные средства, оценивая полученные результаты

Задание № 1. Задание на навыки разработки мероприятий по реализации разработанных проектов с учетом фактора неопределенности

Задание № 2. Задание на навыки составления прогноза социально-экономических показателей с применением методов социально-экономического прогнозирования

ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

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

Направление - 38.04.01 Экономика
Профиль - Экономика фирмы,
предпринимательство
Кафедра экономики предприятий и
предпринимательской деятельности
Дисциплина - Информационные
технологии поддержки принятия бизнес-
решений

БИЛЕТ № 1

1. Тест (20 баллов).
2. Задание на умение подготовки задания и предложений по разработке проектных решений с учетом фактора неопределенности (40 баллов).

3. Задание на навыки разработки мероприятий по реализации разработанных проектов с учетом фактора неопределенности (40 баллов).

Составитель _____ С.Н. Мозулев

Заведующий кафедрой _____ А.Ф. Шуплецов

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

а) основная литература:

1. Шуплецов А. Ф., Мозулев С. Н. Моделирование развития бизнеса и особенности принятия эффективных бизнес-решений в реализации CASE-STUDY/ А. Ф. Шуплецов, С. Н. Мозулев// Монография (однотомник), Перспективы развития высшего экономического и юридического образования, материалы третьей междунар. науч.-практ. конф., 23-24 мая 2002 г., С. 189-197, Иркутск, 2002
2. Моделирование рискованных ситуаций в экономике и бизнесе. учеб. пособие для вузов. ред. М-вом образования РФ. 2-е изд., перераб. и доп./ А. М. Дубров [и др.].- М.: Финансы и статистика, 2003.-223 с.
3. Мозулев С.Н., Шуплецов А.Ф. Методика разработки предпринимательского проекта.- Иркутск: Изд-во БГУ, 2016.- 96 с.
4. [Мамонова В.Г. Моделирование бизнес-процессов \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / В.Г. Мамонова, Н.Д. Ганелина, Н.В. Мамонова. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012. — 43 с. — 978-5-7782-2016-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44963.html>](http://www.iprbookshop.ru/44963.html)
5. [Мендель А.В. Модели принятия решений \[Электронный ресурс\] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Экономика» и «Менеджмент» / А.В. Мендель. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 463 с. — 978-5-238-01894-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52510.html>](http://www.iprbookshop.ru/52510.html)

б) дополнительная литература:

1. Большаков А. С. Моделирование в менеджменте. учеб. пособие для вузов. рек. М-вом образования РФ/ А. С. Большаков.- М.: Рилант, 2000.-459 с.
2. Советов Б. Я., Яковлев С. А. Моделирование систем. Практикум. допущено М-вом образования РФ. учебное пособие для бакалавров. 4-е изд., перераб. и доп./ Б. Я. Советов, С. А. Яковлев.- М.: Юрайт, 2012.-295 с.
3. Мозулев С.Н., Шуплецов А.Ф. Компьютерное моделирование и исследование социально-экономических процессов в курсовых и дипломных работах.- Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2003.- 226 с.
4. Мозулев С.Н., Шуплецов А.Ф. Теория и практика малого предпринимательства в кейсах и ситуационных задачах.- 80 с.
5. [Моделирование бизнес-процессов \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / А.Н. Байдаков \[и др.\]. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 180 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76036.html>](http://www.iprbookshop.ru/76036.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
- Бизнес-библиотека, адрес доступа: <http://business-library.ru>. доступ неограниченный
- КиберЛенинка, адрес доступа: <http://cyberleninka.ru>. доступ круглосуточный, неограниченный для всех пользователей, бесплатное чтение и скачивание всех научных публикаций, в том числе пакет «Юридические науки», коллекция из 7 журналов по правоведению
- ЭБС BOOK.ru - электронно-библиотечная система от правообладателя, адрес доступа: <http://www.book.ru/>. доступ неограниченный
- Электронно-библиотечная система IPRbooks, адрес доступа: <https://www.iprbookshop.ru>. доступ неограниченный

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 теории фирмы и основ ведения предпринимательской деятельности.

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;
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита практикумов (во время проведения занятий).

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;
- подготовка к семинарам;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, компьютерных практикумов и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплины.

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

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение:

- MS Office,

- КонсультантПлюс: Версия Проф - информационная справочная система,
- Альт-Инвест,
- MS Project Professional,

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