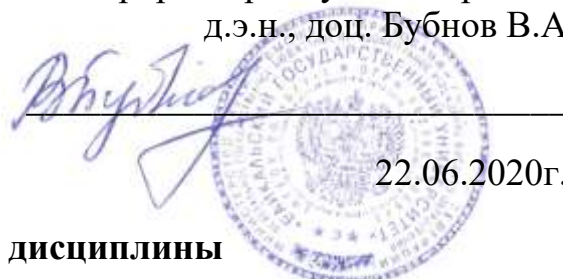


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

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



22.06.2020г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.5. Планирование и прогнозирование в экономике

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика
Направленность (профиль): Бухгалтерский учет и налогообложение
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная, заочная

	Очная ФО	Заочная ФО
Курс	2	2
Семестр	22	22
Лекции (час)	18	4
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	36	10
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	54	94
Курсовая работа (час)		
Всего часов	108	108
Зачет (семестр)		
Экзамен (семестр)	22	22

Иркутск 2020

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

Автор А.А. Фадеева

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
бухгалтерского учёта и налогообложения

Заведующий кафедрой Е.Н. Орлова

Дата актуализации рабочей программы: 30.06.2021

1. Цели изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование навыков применения математических моделей в области финансов и кредита, умение давать оценку результатам моделирования, их интерпретация для принятия финансовых решений

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 на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты

Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ПК-4 способность на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	З. Знать основные принципы построения стандартных теоретических и эконометрических моделей на основе имеющихся данных об экономических процессах У. Уметь анализировать и содержательно интерпретировать результаты, полученные в результате построения теоретических и эконометрических моделей Н. Владеть навыком построения теоретических и эконометрических моделей, описывающих экономические процессы и явления

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ): Вариативная часть.

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 (заочная ФО)
Контактная(аудиторная) работа		
Лекции	18	4
Практические (сем, лаб.) занятия	36	10
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	54	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

Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Математические модели в экономике	22	2	4	50		
2	Прикладные модели экономических процессов	22	2	6	44		Задание. Задание. Задание. Задание
	ИТОГО		4	10	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	Математические модели в экономике	22	10	10	10		
2	Прикладные модели экономических процессов	22	8	26	44		Задание. Задание. Задание. Задание
	ИТОГО		18	36	54		

5.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
1	Понятие и виды моделей.	Сущность и принципы системного подхода. прямые и обратные задачи. Операционные модели.
2	Характеристика задач математического программирования	Линейное программирование.
3	Методы решения задач линейного программирования	Общая задача линейного программирования. Транспортная задача. Задача о назначениях.
4	Динамическое программирование	Использование моделей динамического программирования при принятии финансовых решений
5	Математическое моделирование экономических систем	Модель Солоу

5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	Понятие и виды моделей. Особенности и этапы математического моделирования
2	Общая линейная задача. Решение задачи симплекс-методом.
2	Общая линейная задача. Решение задачи симплекс-методом.
2	Транспортная задача. Постановка задачи. Оптимизация решения.
2	Транспортная задача. Постановка задачи. Оптимизация решения.
2	Задача о назначениях.. Оптимальное использование ресурсов
2	Задача о назначениях.. Оптимальное использование ресурсов
2	Динамическое программирование. Оптимальное распределение инвестиций как задача динамического программирования
2	Динамическое программирование. Оптимальное распределение инвестиций как задача динамического программирования
2	Расовесие в экономических системах. Модели влияния спроса и предложения на рынке равновесия

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. Прикладные модели экономических процессов	ПК-4	З.Знать основные принципы построения стандартных теоретических и эконометрических моделей на основе имеющихся данных об экономических процессах	Задание	правильно найденное решение - 25 б (25)
2		ПК-4	У.Уметь анализировать и содержательно интерпретировать результаты, полученные в результате построения теоретических и эконометрических моделей	Задание	Правильно найденное решение - 25 б (25)
3		ПК-4	Н.Владеть навыком построения теоретических и эконометрических моделей, описывающих	Задание	25 б. за правильно найденное решение (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)
			экономические процессы и явления		
4		ПК-4	З.Знать основные принципы построения стандартных теоретических и эконометрических моделей на основе имеющихся данных об экономических процессах У.Уметь анализировать и содержательно интерпретировать результаты, полученные в результате построения теоретических и эконометрических моделей Н.Владеть навыком построения теоретических и эконометрических моделей, описывающих экономические процессы и явления	Задание	правильно решенная задача - 25 б. (25)
				Итого	100

6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Экзамен в семестре 22.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

3-й вопрос билета (20 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: каждый правильный ответ 2 б..

Компетенция: ПК-4 способность на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты

Знание: Знать основные принципы построения стандартных теоретических и эконометрических моделей на основе имеющихся данных об экономических процессах

1. Методы решения задач линейного программирования
2. Моделирование экономических систем

3. Понятие и виды моделей.
4. Прогнозирование в финансово-кредитной деятельности
5. Характеристика задач математического программирования

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

1-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: правильно решенная задача 40 б..

Компетенция: ПК-4 способность на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты

Умение: Уметь анализировать и содержательно интерпретировать результаты, полученные в результате построения теоретических и эконометрических моделей

Задача № 1. Найти оптимальное финансовое решение по поставленной проблеме

Задача № 2. Построить модель прогноза на основе эмпирических данных

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

2-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: правильно решенная задача 40 б..

Компетенция: ПК-4 способность на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты

Навык: Владеть навыком построения теоретических и эконометрических моделей, описывающих экономические процессы и явления

Задание № 1. Построить математическую модель по исходным данным

Задание № 2. Выбрать инструмент решения по поставленной проблеме

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 - Бухгалтерский учет и
налогообложение
Кафедра бухгалтерского учёта и
налогообложения
Дисциплина - Планирование и
прогнозирование в экономике

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Найти оптимальное финансовое решение по поставленной проблеме (40 баллов).
2. Выбрать инструмент решения по поставленной проблеме (40 баллов).
3. Тест (20 баллов).

Составитель _____ А.А. Фадеева

Заведующий кафедрой _____ Е.Н. Орлова

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

а) основная литература:

1. Хитрова Е. М. Актуарные расчеты в страховании. учеб. пособие/ Е. М. Хитрова.- Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2008.-129 с.
2. Хитрова Е.М. Актуарные расчеты в страховании.- Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2015.- 137 с.
3. [Алиев Б.Х. Страхование \[Электронный ресурс\] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / Б.Х. Алиев, Ю.М. Махдиева. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 415 с. — 978-5-238-01946-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71061.html>](http://www.iprbookshop.ru/71061.html)

б) дополнительная литература:

1. Рябикин В. И. Актуарные расчеты/ В. И. Рябикин.- М.: Финстатинформ, 1996.-87 с.
2. Соловьев А. К. Актуарные расчеты в пенсионном страховании/ А. К. Соловьев.- М.: Финансы и статистика, 2006.-240 с.
3. [Алехин В.В. Эконометрика: теория игр в экономике \[Электронный ресурс\] : учебное пособие / В.В. Алехин. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2011. — 110 с. — 978-5-9275-0911-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47196.html>](http://www.iprbookshop.ru/47196.html)
4. [Ахвледиани Ю.Т. Страхование \[Электронный ресурс\] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / Ю.Т. Ахвледиани. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 567 с. — 978-5-238-02164-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8583.html>](http://www.iprbookshop.ru/8583.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
- Электронная библиотека Издательского дома "Гребенников", адрес доступа: <http://www.grebennikon.ru/>. доступ с компьютеров сети БГУ (по IP-адресам)

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 эконометрики, статистики, информационных технологий.

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;
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита лабораторных работ (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.);
- 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:

- КонсультантПлюс: Версия Проф - информационная справочная система,
- 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,
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий