

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета информатики,
математики и экономики

_____ А.В. Фомина
«16» января 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

К.М.03.04 Стратегическое планирование и прогнозирование

Направление

38.04.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) подготовки

«Руководитель IT проектов»

Программа магистратуры

Квалификация выпускника

магистр

Форма обучения

Очная, заочная

год набора 2025

Оглавление

1 Цель дисциплины.....	3
2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.....	3
3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.	4
3.1 Учебно-тематический план.....	4
4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.....	5
5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины. ..	6
5.1 Учебная литература	6
5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.	6
5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.	6
6 Иные сведения и (или) материалы.	6
6.1. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации	7

1 Цель дисциплины.

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы магистратуры (далее - ОПОП): ОПК-3.

Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, знания, умения, навыки

Таблица 1 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции по ОПОП	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
ОПК-3. Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта	ОПК-3.3. Владеет методами стратегического планирования и прогнозирования в профессиональной деятельности	Знать: основы прогнозирования и планирования; основы методологии планирования (прогнозировании) организации; методы математической и прикладной статистики; виды и методы анализа временных рядов Уметь: планировать деятельность предприятия; добывать информацию для прогнозирования и планирования. Владеть: методами получения вторичной и первичной информации; методикой проведения экспертных опросов.

Место дисциплины

Дисциплина включена в модуль «Управленческие технологии» ОПОП ВО, обязательная часть. Дисциплина осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.

Таблица 2 – Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоёмкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объём часов по формам обучения		
	ОФО	ОЗФО	ЗФО
1 Общая трудоёмкость дисциплины	144		144
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	30		16
Аудиторная работа (всего):	30		16
в том числе:			
лекции	10		6
практические занятия, семинары	20		10
практикумы			
лабораторные работы			
в интерактивной форме			
в электронной форме			
Внеаудиторная работа (всего):			
в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем			

подготовка курсовой работы /контактная работа ¹			
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
творческая работа (эссе)			
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)	78		119
4 Промежуточная аттестация обучающегося – экзамен	36		9

3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

3.1 Учебно-тематический план

Таблица 3.1 - Учебно-тематический план

№ п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (всего час.)	Трудоемкость занятий (час.)						Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОФО			ЗФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	лаб.		лекц.	лаб.		
1	Экономические основы прогнозирования и планирования Основы прогнозирования и планирования. Устойчивость экономического развития. Планирование деятельности предприятия. Основы методологии планирования (прогнозировании) организации.	13/18,5	1	2	10	0,5	1	17	Устный опрос, решение учебных задач
2	Информационное обеспечение прогнозирования и планирования Информации для прогнозирования и планирования. Методы получения вторичной и первичной информации.	13/18,5	1	2	10	0,5	1	17	Устный опрос, решение учебных задач
3	Многомерные методы статистики в прогнозировании Кластерный анализ. Дискриминантный анализ. Факторный анализ.	13/18,5	1	2	10	0,5	1	17	Устный опрос, решение учебных задач
4	Прогнозирование и планирование в условиях неопределенности Методы экспертных оценок. Экспертные опросы, проводимые в несколько туров. Методика проведения экспертных опросов. Имитационное моделирование многокомпонентных систем. Прогнозирование неустойчивости методами теории катастроф.	15/18,5	1	2	12	0,5	1	17	Устный опрос, решение учебных задач
5	Стратегические оценки и регрессионные модели прогнозов Методы математической и прикладной статистики. Статистические оценки. Корреляционный анализ связей в экономических и производственных системах. Модели простой линейной и нелинейной регрессии. Модели множественной линейной регрессии.	18/20	2	4	12	1	2	17	Устный опрос, решение учебных задач

¹ Часы, выделенные в УП на курсовое проектирование в контактной форме (3 часа)

№ п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (всего час.)	Трудоемкость занятий (час.)						Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ОФО			ЗФО			
			Аудиторн. занятия		СРС	Аудиторн. занятия		СРС	
			лекц.	лаб.		лекц.	лаб.		
	Регрессионные модели и имитационные эксперименты.								
6	Прогнозирование рядов экономической динамики Виды и методы анализа временных рядов. Анализ и прогнозирование тренда. Модели авторегрессии.	18/20	2	4	12	1	2	17	Устный опрос, решение учебных задач
7	Планирование на предприятии Рынок и план. Основные принципы планирования. Методы и этапы планирования. Методические основы планирования. Производственная программа. Определение мощности предприятия. Расчет потребностей в материальных ресурсах. Выбор технологий. Выбор оборудования.	18/21	2	4	12	2	2	17	Устный опрос, решение учебных задач
	Промежуточная аттестация	36/9			36			9	Зачет
	Всего:	72	10	20	78	6	10	119	

4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 4.

Таблица 4.1 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы (18 недель)
Текущая учебная работа в семестре (посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)	60 (100% /баллов приведенной шкалы)	Лекционные занятия (10 занятий)	2 балла – посещение 1 лекционного занятия	0 - 20
		Практические занятия (20 занятий)	1.5 балла – посещение 1 занятия и выполнение задания на 51-85% 2 балла – посещение 1 занятия и выполнение зада- ния на 85.1-100%	0 - 40
Итого по текущей работе в семестре				0-60
Промежуточная аттестация				
Промежуточная аттестация (экзамен)	40 (100% /баллов приведенной шкалы)	Вопрос 1.	10 баллов (пороговое значение) 20 баллов (максимальное значение)	10 - 20
		Решение задачи 1.	10 баллов (пороговое значение) 20 баллов (максимальное значение)	10 - 20
Итого по промежуточной аттестации (экзамен)				20-40
Суммарная оценка по дисциплине: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации 51 – 100 баллов.				
Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы (18 недель)

Обучающемуся по ЗФО задание на самостоятельную работу и контрольную работу выдается на установочной сессии.

5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

5.1 Учебная литература

Основная учебная литература

1. Стегний, В. Н. Прогнозирование и планирование : учебник для вузов / В. Н. Стегний, Г. А. Тимофеева. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 210 с. – ISBN 978-5-534-14403-1. – URL: <https://urait.ru/bcode/543962> (дата обращения: 13.01.2025). – Текст: электронный.

Дополнительная литература

2. Турун, П. П. Стратегическое планирование и прогнозирование: курс лекций : учебное пособие / П. П. Турун. – Ставрополь : СКФУ, 2021. – 207 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/386678> (дата обращения: 13.01.2025). – Текст: электронный.

3. Стратегическое планирование : учебник / М. С. Санталова, И. П. Гладилина, Г. В. Дёгтев [и др.] ; под науч. ред. М. С. Санталовой. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2022. – 325 с. – ISBN 978-5-394-05343-6. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/2128246> (дата обращения: 13.01.2025). – Текст: электронный.

5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях КГПИ КемГУ:

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
401 Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения: - занятий лекционного типа; - занятий семинарского (практического) типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - текущего контроля и промежуточной аттестации; - государственной итоговой аттестации.	Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья. Оборудование: стационарное - компьютер, экран, проектор, акустическая система, микрофон преподавателя. Используемое программное обеспечение: MS Windows, LibreOffice (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Metallургов, д. 19

5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

1. CITForum.ru - on-line библиотека свободно доступных материалов по информационным технологиям на русском языке - <http://citforum.ru>

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты - www.elibrary.ru

3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>

6 Иные сведения и (или) материалы.

6.1. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

Таблица 6.1 - Типовые (примерные) контрольные вопросы и задания

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания / задачи
Экономические основы прогнозирования и планирования	1. Основы прогнозирования и планирования. 2. Устойчивость экономического развития. 3. Планирование деятельности предприятия. Основы методологии планирования (прогнозировании) организации.	Типовое практическое задание
Информационное обеспечение прогнозирования и планирования	4. Информации для прогнозирования и планирования. Методы получения вторичной и первичной информации.	Типовое практическое задание
Многомерные методы статистики в прогнозировании	5. Кластерный анализ. 6. Дискриминантный анализ. Факторный анализ.	Типовое практическое задание
Прогнозирование и планирование в условиях неопределенности	7. Методы экспертных оценок. 8. Экспертные опросы, проводимые в несколько туров. Методика проведения экспертных опросов. 9. Имитационное моделирование многокомпонентных систем. Прогнозирование неустойчивости методами теории катастроф.	Типовое практическое задание
Стратегические оценки и регрессионные модели прогнозов	10. Методы математической и прикладной статистики. 11. Статистические оценки. 12. Корреляционный анализ связей в экономических и производственных системах. 13. Модели простой линейной и нелинейной регрессии. Модели множественной линейной регрессии. Регрессионные модели и имитационные эксперименты.	Типовое практическое задание
Прогнозирование рядов экономической динамики	14. Виды и методы анализа временных рядов. 15. Анализ и прогнозирование тренда. Модели авторегрессии.	Типовое практическое задание
Планирование на предприятии	16. Рынок и план. Основные принципы планирования. 17. Методы и этапы планирования. Методические основы планирования. 18. Производственная программа. 19. Определение мощности предприятия. 20. Расчет потребностей в материальных ресурсах. Выбор технологий. Выбор оборудования.	Типовое практическое задание

Типовые практические задания

Наибольшая сумма расходов предприятия пришлась на январь 2000 года и составила 20 млн ден. ед., самая низкая – на март (17 млн ден. ед.), максимальная сумма дохода, соответственно, составила 29 млн ден. ед., минимальная – 24 млн ден. ед. Спрогнозируйте структуру затрат предприятия.

Составитель: Маркидонов А.В., д.ф.-м.н., доцент, заведующий кафедрой информатики и вычислительной техники им. В.К. Буторина