



Основная профессиональная образовательная программа
02.04.01 Математика и компьютерные науки
(Цифровое моделирование экономических процессов)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра финансов, бухгалтерского учета и банковского дела

ОДОБРЕНО:

Руководитель ОП

_____ В. Н. Егоров
(подпись)

«30» августа 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Анализ и оценка рисков

Уровень высшего образования:	магистратура
Квалификация выпускника:	магистр
Направление подготовки:	02.04.01 Математика и компьютерные науки
Направленность (профиль) образовательной программы:	Цифровое моделирование экономических процессов



Основная профессиональная образовательная программа
02.04.01 Математика и компьютерные науки
(Цифровое моделирование экономических процессов)

1. Цели освоения дисциплины

Цель курса – получение студентами знаний в области анализа и оценки рисков и навыков экономико-математического и компьютерного моделирования для оценки рисков в целях принятия обоснованных управленческих решений в области организационно–управленческой, информационно-аналитической и предпринимательской деятельности.

Задачами курса являются:

- изучение основных понятий, методов, приемов по анализу, оценке и управлению рисками;
- приобретение навыков идентификации, оценки и выбора методов управления рисками;
- формирование базовых знаний, умений и навыков для успешной работы по управлению рисками на предприятиях и в организациях различных форм собственности.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к части образовательной программы по направлению 02.04.01 Математика и компьютерные науки (направленность – Цифровое моделирование экономических процессов), формируемой участниками образовательных отношений.

Обучающийся должен до начала ее изучения освоить содержание учебных дисциплин «Имитационное и математическое моделирование», «Законы и модели организаций и управление производством», «Макроэкономическое моделирование» и иметь представление о том, на каких участках своей будущей профессиональной деятельности он сможет использовать полученные им знания.

Для освоения данной дисциплины студент должен

Знать:

- современное экономическое законодательство;
- основы экономики предприятия;
- методы математического и макроэкономического моделирования.
- факторы, влияющие на экономическое развитие;

Уметь:

- использовать полученные знания для понимания экономических проблем и поиска альтернативных вариантов решения;
- выявлять тенденции развития деятельности предприятия;
- адаптировать и применять методы моделирования в различных отраслях деятельности.

Владеть:

- навыками применения методов моделирования для решения аналитических задач.
- навыками принятия управленческих решений на основе полученных аналитических результатов.

Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению всех последующих дисциплин подготовки магистрантов, к выполнению научно-исследовательских работ, к прохождению производственной практики, а также для разработки и апробации экономико-математических моделей с целью более глубокого раскрытия темы и обоснования предложенных выводов и рекомендаций при написании выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

3.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

При освоении дисциплины формируются следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:



Основная профессиональная образовательная программа
02.04.01 Математика и компьютерные науки
(Цифровое моделирование экономических процессов)

а) универсальные (УК):

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

б) общепрофессиональные (ОПК):

в) профессиональные (ПК):

ПК-1 - Способен выявлять актуальные научные проблемы в своей области специализации, в том числе находящиеся на стыке различных областей наук, и разрабатывать подходы к их решению.

ПК-6 - Способен разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев финансово-экономической эффективности деятельности организации.

3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с формируемыми компетенциями.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать:

- теоретико-методологические основы дисциплины (понятие, сущность, виды экономических рисков) (ПК-1);
- основные положения и принципы анализа и оценки риска (ПК-1);
- методологию построения и применения экономико-математических моделей анализа и оценки рисков (ПК-6);
- основные проблемы в сфере анализа экономических рисков; аналитические подходы к оценке экономических рисков (качественный и количественный анализ экономических рисков) (УК-1, ПК-1).

Уметь:

- осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач (УК-1, ПК-1);
- применять современный математический инструментарий для анализа и оценки рисков событий (ПК-6);
- разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев финансово-экономической эффективности деятельности организации в условиях неопределенности и риска (ПК-6).

Владеть навыками:

- сравнительного анализа и применимости методов оценки рисков (УК-1, ПК-1));
- использования приемов моделирования рисков ситуаций в условиях недостаточности информации, неопределенности и трудно формализуемых задач (ПК-6);
- принятия управленческих решений в условиях неопределенности и риска (ПК-6).

4. Объем и содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

4.1. Содержание дисциплины по разделам (темам), соотнесенное с видами и трудоемкостью работ

Объем иной контактной работы и самостоятельной работы обучающегося по дисциплине указан в учебном плане образовательной программы.



Основная профессиональная образовательная программа
02.04.01 Математика и компьютерные науки
(Цифровое моделирование экономических процессов)

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Семестр	Виды занятий, их объем (в ак. часах, по очной форме обучения)		Формы текущего контроля успеваемости (по очной форме обучения)
			Занятия лекцион- ного типа	Занятия семинар- ского типа	Формы промежуточной аттестации
1	Понятийно-категориальный аппарат анализа и оценки рисков.	3	2	2	Выступление на семинаре. Опрос.
2	Понятие риска и неопределенности. Классификация рисков.	3	4	2	Выступление на семинаре. Опрос. Разбор конкретных ситуаций.
3	Общий алгоритм анализа рисков (качественный и количественный анализ).	3	4	4	Выступление на семинаре. Опрос. Разбор конкретных ситуаций.
4	Методы оценки рисков.	3	4	4	Выступление на семинаре. Опрос. Разбор конкретных ситуаций.
5	Система управления рисками. Методы управления рисками.	3	4	4	Выступление на семинаре. Опрос. Разбор конкретных ситуаций.
Итого за семестр:			18	16	Экзамен
Итого по дисциплине:			18	16	

4.2. Развернутое описание содержания дисциплины по разделам (темам)

Тема 1. Понятийно-категориальный аппарат анализа и оценки рисков. Определение понятия экономического риска. Особенности рисков. Сущностные черты экономического риска. Объективные и субъективные причины возникновения экономических рисков. Факторы экономического риска.

Тема 2. Классификация рисков в экономике. Различные подходы к выделению видов экономических рисков. Проблема создания единой классификации экономических рисков.

Тема 3. Общий алгоритм анализа рисков (качественный и количественный анализ). Общие вопросы качественного анализа экономических рисков. Методологические аспекты качественного анализа экономических рисков. Общие вопросы количественного анализа экономических рисков. Методологические аспекты количественного анализа экономических рисков.

Тема 4. Методы оценки рисков. Статистические методы анализа экономических рисков. Математические методы анализа экономических рисков. Анализ экономических рисков на основе финансовых показателей. Экспертные методы анализа экономических рисков. Эвристические методы анализа экономических рисков. Прочие методы анализа экономических рисков.

Тема 5. Система управления рисками. Общие принципы управления рисками. Цели и задачи системы управления рисками. Этапы управления риском. Методы управления рисками. Уклонение от риска. Диверсификация. Страхование рисков. Лимитирование.



5. Образовательные технологии.

Организация учебного процесса осуществляется в форме лекций и семинарских занятий, индивидуальной самостоятельной работы студентов.

Учебный процесс по дисциплине основан на использовании следующих инновационных информационных форм учебных занятий:

1. Интерактивные лекционные занятия, групповые дискуссии.
2. Технология учебного диалога в форме дискуссии как на лекции при разборе наиболее проблемных моментов, так и на практических занятиях.
3. Технология проблемного обучения – основные темы курса на лекционных и практических занятиях раскрываются через постановку и последующее разрешение проблемы в области ключевых положений дисциплины.
4. Технология развития критического мышления в процессе обучения.
5. Информационно-компьютерные технологии – используются при самостоятельной внеаудиторной подготовке с использованием комплекта учебных материалов в электронной форме (мультимедиа технологии; мобильные технологии).
6. Групповое решение практических ситуаций и задач. В работе используется метод обсуждения. Использование метода дает возможность участникам изложить свои идеи, улучшает навыки решения проблем, дает возможность участникам учиться друг у друга, повышает у студентов чувство ответственности при обучении.

Удельный вес занятий, проводимых в активной и интерактивных формах, составляет не менее 20% аудиторных занятий.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.

Для самостоятельной работы студенты могут использовать рекомендованную учебную литературу а также методические указания по изучению дисциплины, размещенные в электронной библиотеке ИвГУ (<http://lib.ivanovo.ac.ru>) и в системе дистанционного обучения ИвГУ (<http://sdo.ivanovo.ac.ru>). Для решения задач планирования производства и транспортных задач рекомендуется использовать надстройку «Поиск решения» в Microsoft Excel.

7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Система контроля включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию по дисциплине.

Текущий контроль осуществляется в следующих формах: оценка устных выступлений, оценка выполненных домашних заданий к практическим занятиям, проверка контрольных работ. Используется пятибалльная система оценки.

Оценка «отлично» выставляется, если студент активно принимает участие в занятиях лекционного и семинарского типа (отвечал, высказывал аргументированную точку зрения, готовил домашние задания, в том числе в интерактивной форме) и показал высокую степень усвоения учебного материала, при ответе на вопросы владеет понятийно-категориальным аппаратом дисциплины, ориентируется во всех аспектах проблематики дисциплины.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент принимает участие в занятиях лекционного и семинарского типа (отвечал, высказывал аргументированную точку зрения, готовил домашние задания, в том числе в интерактивной форме) и показал достаточную степень усвоения учебного материала, при ответе на вопросы владеет основными элементами понятийно-категориального аппарата дисциплины, ориентируется в проблематике дисциплины.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент принимает посредственное участие в



Основная профессиональная образовательная программа
02.04.01 Математика и компьютерные науки
(Цифровое моделирование экономических процессов)

занятиях лекционного и семинарского типа и показал среднюю степень усвоения учебного материала, при ответе на вопросы владеет общими представлениями о дисциплине.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент показывает низкую степень усвоения учебного материала, при ответе на вопросы не владеет общими представлениями о дисциплине.

Экзамен проводится в виде письменной контрольной работы.

Промежуточная аттестация проводится в третьем семестре в форме экзамена.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом оценки работы в семестре (активности в процессе изучения дисциплины, выполнения контрольных работ) и оценки за экзаменационную контрольную работу.

Для получения результирующей оценки итогового контроля используются следующие весовые коэффициенты:

– Z_1 – оценка за активность в процессе изучения дисциплины – 15% итоговой оценки;

– Z_2 – оценка за контрольные работы – 20% итоговой оценки. Оценка за выполнение контрольных работ складывается из четырех составляющих с весовыми коэффициентами, равными 0,05% за каждую работу;

– Z_3 – оценка за выполнение кейс-заданий – 10% итоговой оценки. Оценка за выполнение кейс-заданий складывается из двух составляющих с весовыми коэффициентами, равными 0,05% за каждое из заданий;

– Z_4 – оценка за экзаменационную контрольную работу – 40% итоговой оценки.

Итоговая оценка $Z = 0,15 \cdot Z_1 + 0,2 \cdot Z_2 + 0,1 \cdot Z_3 + 0,4 \cdot Z_4$ с округлением результата до целых единиц по правилам математического округления.

Объявление результатов производится в день проведения экзамена.

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

Основная литература:

1. Уколов, А.И. Оценка рисков : учебник / А.И. Уколов. - 2-е изд. стер. - Москва : Директ- Медиа, 2018. - 627 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-2589-7 ; То же [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445268>

2. Прыкина, Л.В. Экономический анализ предприятия : учебник / Л.В. Прыкина ; под ред. Л.М. Полковского. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. - 253 с. : ил. - (Серия “Учебные издания для бакалавров”). [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495823>

3. Харитонова, И.В. Основы теории принятия управленческих решений : учебник / И.В. Харитонова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, Филиал в г. Коряжме Архангельской области. - Архангельск : САФУ, 2015. - 155 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-261-01030-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436414>

Дополнительная литература:

1. Электронный журнал «Экономический анализ: теория и практика» (все выпуски) http://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=494828

2. Руденко, А.М. Методы принятия финансовых решений : учебное пособие / А.М. Руденко, Э.И. Колобова ; Финансовый университет при Правительстве РФ. - Москва : Прометей, 2018. - 294 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-907003-25-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494925>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:



Основная профессиональная образовательная программа
02.04.01 Математика и компьютерные науки
(Цифровое моделирование экономических процессов)

Система электронной поддержки образовательного процесса «Мой университет»

<https://uni.ivanovo.ac.ru>.

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru

<http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/ebs-universitetskaya-biblioteka>

Электронная библиотека ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/elibnew>

Электронный каталог НБ ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/ek>

Программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows, пакет офисных программ Microsoft Office, интернет-браузер Yandex Browser.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Учебные аудитории:

- для проведения занятий лекционного типа с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации большой аудитории;

- для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения;

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное комплектом специализированной учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС.

Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия для занятий лекционного типа, обеспечивающие тематические иллюстрации: демонстрационное оборудование, электронные пособия (презентации).



Основная профессиональная образовательная программа
02.04.01 Математика и компьютерные науки
(Цифровое моделирование экономических процессов)

Автор рабочей программы дисциплины: *заведующий кафедрой финансов, бухгалтерского учета и банковского дела, доктор экономических наук, профессор Егоров Владимир Николаевич*

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры *финансов, бухгалтерского учета и банковского дела*

«_28_» _августа_ 20_24_г., протокол № _1_

Программа обновлена

протокол заседания кафедры № _1_ от «_28_» _августа_ 20_25_ г.

Согласовано:

Руководитель ОП _____ В. Н. Егоров
(подпись)

Программа обновлена

протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____ 20 _____ г.

Согласовано:

Руководитель ОП _____ И.О. Фамилия
(подпись)

Программа обновлена

протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____ 20 _____ г.

Согласовано:

Руководитель ОП _____ И.О. Фамилия
(подпись)