



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

(подпись) В. Н. Егоров

«30» августа 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Теория экономической статистики

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



1. Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины (модуля) является формирование теоретических знаний и практических навыков макростатистического анализа экономических явлений и процессов, формирования и организации основных источников макроэкономической информации, приёмам и методам создания базы данных для экономико-статистического анализа в различных областях.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Теория экономической статистики» относится к обязательной части образовательной программы.

Входные знания, умения и компетенции студента, необходимые для изучения данной дисциплины: студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать знаниями, умениями, навыками, полученными ранее в ходе изучения дисциплин программы бакалавриата: Математика, Макроэкономика.

Для освоения данной дисциплины обучающийся должен:

Знать: основные закономерности функционирования современной экономики на макро-микро-уровне.

Уметь: анализировать во взаимосвязи экономические процессы; осуществлять поиск информации по полученному заданию;

Владеть: современным математическим инструментарием при решении экономических задач

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:

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

б) **ОПК-2** – Способен строить и анализировать математические модели в современном естествознании, технике, экономике и управлении

в) **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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия изучаемых разделов статистики.
- способы решения задач профессиональной деятельности на основе методологии статистики;

Уметь:

- осуществлять статистический анализ экономических явлений и процессов на макро- и микро- уровнях;

Иметь:

- навыки разрешения проблем статистического исследования в рамках предлагаемых задач.
- навыки прогнозирования экономических показателей



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

4. Объем и содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часа)

4.1. Содержание дисциплины по разделам (темам), соотношенное с видами и трудоемкостью занятий лекционно-семинарского типа

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

| № 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 лекционного типа | Занятия семинарского типа | Формы промежуточной аттестации |
| 1. | Экономическая статистика: предмет, метод и задачи | 2 | 2 | - | Опрос Проверка домашнего задания |
| 2. | Статистическая оценка экономического развития страны | 2 | 2 | 2 | Опрос Проверка домашнего задания |
| 3. | Статистический анализ условий социально-экономического развития общества | 2 | 4 | 4 | Опрос Проверка домашнего задания |
| 4. | Статистические показатели продукции, трудовых ресурсов и эффективности производства | 2 | 4 | 4 | Опрос Проверка домашнего задания |
| 5. | Статистическая оценка уровня жизни населения | 2 | 4 | 4 | Опрос Проверка домашнего задания |
| Итого: 28 | | | 16 | 14 | Экзамен |

4.2. Развернутое описание содержания дисциплины по разделам (темам)

Тема 1. Экономическая статистика: предмет, метод и задачи

Предмет, метод и основные категории статистики как науки. Органы государственной статистики Российской Федерации.

Тема 2. Статистическая оценка экономического развития страны

Статистика национального богатства и национального имущества. Показатели статистики основных производственных фондов. Показатели объема, структуры и использования запасов материальных ценностей. Методы исчисления и анализа общественного продукта и национального дохода.

Тема 3. Статистический анализ условий социально-экономического развития общества

Население как субъект и объект экономической деятельности. Показатели оценки демографической ситуации территории

Тема 4. Статистические показатели продукции, трудовых ресурсов и эффективности производства

Показатели статистики производства материальных благ и услуг. Трудоустройство и занятость населения. Показатели использования рабочего времени. Фонды рабочего времени. Производительность труда: основные показатели и методы расчета. Себестоимость продукции



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

и структура затрат на производство. Статистика финансовой деятельности предприятия. Показатели прибыли и рентабельности

Тема 5. Статистическая оценка уровня жизни населения

Статистика потребления материальных благ и услуг. Показатели статистики доходов населения

5. Образовательные технологии

Организация учебного процесса осуществляется через лекции, практические занятия и самостоятельную работу студентов.

Используются следующие образовательные технологии:

1. Технология полного усвоения знаний.
2. Технология проектно-исследовательской деятельности.
3. Технология проблемного обучения – основные темы курса на лекционных и практических занятиях раскрываются через постановку и последующее разрешение проблемы в области ключевых положений и законов организации.
4. Информационно-компьютерные технологии (технологии использования мультимедиа средств в обучении) - используются при самостоятельной внеаудиторной подготовке с использованием комплекта учебных материалов в электронной форме.
5. Кейс-технологии (метод анализа конкретных ситуаций).

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: технологии смешанного обучения.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Студент должен изучать курс систематически в течение всего семестра как на лекционных и практических занятиях, так и самостоятельно. Только так можно получить глубокие и прочные знания по дисциплине. Изучение в обязательном порядке необходимо начинать с литературы из основного списка, а также выбрать учебные пособия, которые бы дополняли и расширяли объем знаний по изучаемым вопросам. Изучение учебного пособия надо сопровождать составлением конспекта, в котором записываются определения, экономические термины, формулы.

Чтобы подготовиться к практическим занятиям, необходимо в полном объеме изучить лекционный материал. Если было определено преподавателем, изучить отдельные вопросы самостоятельно по рекомендованной литературе, как из основного, так и из дополнительного списков литературы. Для проверки полноты усвоенного материала необходимо ответить на предложенные вопросы для самоконтроля.

Вопросы для самоконтроля и примерные темы рефератов приведены в **Приложении 1 к РП.**

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

Система контроля включает: текущий контроль и итоговый контроль по дисциплине.

Текущий контроль осуществляется в следующих формах: оценка устных выступлений, оценка выполненных домашних заданий к практическим занятиям.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных



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

видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);

- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Активность студента на занятиях оценивается на основе выполненных студентом работ и заданий, предусмотренных данной рабочей программой дисциплины

Итоговый контроль осуществляется в форме экзамена (2 семестр).

Экзамен проводится в устной (письменной) форме. Экзаменационное задание включает 2 теоретических вопроса и практическое ситуационное задание. Оценка знаний на экзамене дается на основании устных ответов на теоретические вопросы и выполнения практических заданий.

Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного данной рабочей программой.

Оценивание студента на экзамене по дисциплине (модулю)

| Оценка экзамена (стандартная) | Требования к знаниям |
|----------------------------------|---|
| «отлично» | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. |
| «хорошо» | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. |
| «удовлетворительно» | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. |
| «неудовлетворительно» | Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. |



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

Программа оценивания результатов обучения по дисциплине, а также оценочные средства и критерии оценки по данной дисциплине содержатся в Приложение 2 к РП «Фонд оценочных средств».

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Стрельникова, Н. М. Экономическая статистика : учебное пособие : [16+] / Н. М. Стрельникова, З. И. Филонова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 184 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483711>

2. Мухина, И. А. Социально-экономическая статистика : учебное пособие : [16+] / И. А. Мухина. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2017. – 116 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103812>

Дополнительная литература:

3. Финансово-экономическая статистика : учебное пособие / Т. Г. Гурнович, Л. В. Агаркова, А. Н. Герасимов, Е. И. Громов ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2016. – 232 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484977>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

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, Internet Explorer, Microsoft Defender, Adobe Acrobat Reader, Moodle.

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.



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

Автор рабочей программы дисциплины: *доцент кафедры финансов, бухгалтерского учета и банковского дела, кандидат экономических наук, доцент Савченко Татьяна Александровна*

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)