

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Ивановский государственный политехнический университет"**

УТВЕРЖДАЮ

Директор института _____

_____ 2026 г.

Статистика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)**

Учебный план 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) Экономика предприятий и организаций

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 128

в том числе:

аудиторные занятия 32

самостоятельная работа 96

Виды контроля в семестрах:

зачет, 3,4 семестры

расчетно-графическая работа, 3,4 семестры

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	3		4		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8	16	16
Лабораторные	8	8	8	8	16	16
Итого ауд.	16	16	16	16	32	32
Контактная работа	16	16	16	16	32	32
Сам. работа	48	48	48	48	96	96
Часы на контроль						
Итого	64	64	64	64	128	128

Программу составил(и):

Медведева М.В., доцент, _____

Рецензент(ы):

Опарина Л.А., Зав.кафедрой, _____

Рабочая программа дисциплины

Статистика

Разработана в соответствии с ФГОС ВО

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика. Утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. N 954

составлена на основании учебного плана

38.03.01 Экономика

утвержденного ученым советом вуза от 07.05.2026 протокол №7

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)

Зав. кафедрой Опарина Л.А. _____

Согласовано

Зав. выпускающей кафедрой ОПГХ Опарина Л.А. _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Цели:	- ознакомление обучающихся с основными понятиями, методологией и методами расчета важнейших статистических показателей; формирование навыков их практического применения для изучения количественной характеристики массовых явлений и процессов в экономике.
Задачи:	- изучение общих основ статистической науки: сущности статистических показателей, этапов статистического исследования массовых явлений, методов проведения статистического анализа; - овладение методологией расчета показателей общей теории и социально-экономической статистики; - формирование навыков проведения статистического анализа социально-экономических процессов и формулирования выводов, вытекающих из анализа статистических данных; - приобретение практических навыков решения конкретных задач различного типа в области общей теории и социально-экономической статистики; - сформировать современное представление о важности статистических методов изучения в общественной жизни; - освоить методику использования статистических методов применительно к конкретным направлениям экономической статистики. - сформировать принципы и методы оценки социально-экономических процессов в динамике и статике на макро- и микроуровнях; - изучить методику расчета основных экономико-статистических показателей оценки деятельности предприятия.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.03.08
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Знать: - теоретические основы экономической науки и управленческой мысли, - правовые и нормативные документы в области профессиональной деятельности. Уметь: - использовать различные методики расчета; - логически верно, аргументировано строить устную и письменную речь. Владеть: - навыками проведения расчетов экономических показателей; - основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
	Предшествующие связи "Статистика" имеет со следующими дисциплинами: "Макроэкономика", "Раздел 4. Экономика региона", "Раздел 3. Экономика фирмы", "Логистика", "Оценка конкурентоспособности", "Риск-менеджмент", "Бизнес-планирование", "Экономическая оценка инвестиций", "Анализ финансово-хозяйственной деятельности", "Финансовый менеджмент", "Антикризисное управление", производственная практика (технологическая), производственная практика (проектно-технологическая), производственная практика (преддипломная), а также с Подготовкой к процедуре защиты и защитой ВКР

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОПК-2:Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;	
ОПК-2.1. Имеет базовые представления о теоретических основах работы с данными, современных инструментах и интеллектуальных информационноаналитических системах для решения поставленных управленческих задач	
ОПК-2.2. Собирает, обрабатывает и анализирует данные для решения поставленных управленческих задач с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	
ОПК-2.3. Владеет современным инструментарием и интеллектуальными информационно-аналитическими системами для сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:	
Знать:	основы общей теории, социально-экономической статистики; основные задачи и этапы статистического исследования; статистические методы и модели проведения статистического анализа; основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне.
Уметь:	проводить сбор и обобщение первичных статистических данных; решать типовые статистические задачи, используемые при принятии управленческих решений; обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные с использованием методов статистики; интерпретировать и использовать результаты статистического исследования; формулировать выводы, вытекающие из анализа данных; использовать статистический язык и статистическую символику при построении организационно-управленческих моделей; анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей; осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.

Владеть: статистическими методами анализа структуры совокупностей данных; статистическими методами решения типовых организационно-управленческих задач; методами построения прогнозов развития социально-экономических явлений; современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Описательная статистика Тема 1. Предмет и метод статистической науки Тема 2. Статистическое наблюдение Тема 3. Группировка статистических данных. Статистические таблицы Тема 4. Обобщающие статистические показатели Тема 5. Средние величины			
/Лек/	3	4	
/Лаб/	3	4	
/СР/	3	15	
Раздел 2. Аналитическая статистика Тема 6. Вариация признака в совокупности Тема 7. Формы распределения Тема 8. Выборочное наблюдение			
/Лаб/	3	2	
/СР/	3	18	
Раздел 3. Статистика прогнозирования и изучения взаимосвязей Тема 9. Ряды динамики. Корреляция рядов динамики Тема 10. Индексы и их использование в статистических исследованиях Тема 11. Статистические методы изучения взаимосвязей			
/Лек/	3	4	
/Лаб/	3	2	
/СР/	3	15	
/РГР/	3	0	
/За/	3	0	
Раздел 4. Макроэкономическая статистика Тема 12. Статистика населения и трудовых ресурсов Тема 13. Статистика национального богатства Тема 14. Статистика макроэкономических показателей			
/Лек/	4	4	
/Лаб/	4	4	
/СР/	4	15	
Раздел 5. Статистика предприятия Тема 15. Статистика производства и обращения продукции и услуг Тема 16. Статистика численности работников и использования рабочего времени. Тема 17. Статистика производительности и оплаты труда			
/Лек/	4	2	
/Лаб/	4	2	
/СР/	4	15	
Раздел 6. Статистика финансов Тема 18. Статистика цен и инфляции Тема 19. Статистика инвестиций Тема 20. Статистика финансов предприятий			
/Лек/	4	2	
/Лаб/	4	2	
/СР/	4	18	
/РГР/	4	0	
/За/	4	0	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В рамках внутренней системы оценки качества подготовки для текущего контроля и промежуточной аттестации в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся (очной формы обучения). При проведении занятий и организации самостоятельной работы обучающихся используются: 1) Традиционные технологии обучения, предполагающие передачу информации в готовом виде, формирование учебных умений по образцу: информационные лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа. Средством формирования профессиональных компетенций выступает, помимо аудиторной, и самостоятельная работа. Это планируемая работа обучающихся, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. 2) Интерактивные технологии обучения, предполагающие организацию обучения как продуктивной творческой деятельности в режиме взаимодействия обучающихся друг с другом и с преподавателем.

Для данной дисциплины наиболее эффективными являются следующие интерактивные технологии: дискуссия; деловая игра; «мозговой штурм»; метод проектов. Дискуссия позволяет выявить существующие точки зрения в группе, помочь обучающимся в формировании мнений по проблеме, изменить их представления о проблеме. Дискуссия может быть использована как на лекциях, так и на практических занятиях по дисциплине. Деловая игра является деятельностью, при которой имитируют различные практические ситуации. Деловая игра как технология обучения может быть использована в ходе подготовки и проведения практических работ. «Мозговой штурм» дает возможность обучающимся проявить собственные представления и творчество, которые достигаются путем высказывания мыслей всех участников, помогает найти несколько решений по конкретной проблеме. «Мозговой штурм» является универсальной технологией обучения, которая может быть использована как на лекциях, практических занятиях. Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность обучающихся – индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. В соответствии с программой стратегического развития Университета при изучении дисциплины предусмотрена возможность участия обучающихся в проектной деятельности, основной целью которой является самостоятельное приобретение знаний в процессе решения практических междисциплинарных задач или проблем, требующих интеграции знаний из различных предметных областей.

3) Дистанционные образовательные технологии.

При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используется технологии видеоконференцсвязи. Для обеспечения обратной связи с обучающимися допускается использование электронной почты, мессенджеров.

Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза. Данные технологии обеспечивают высокий уровень усвоения обучающимися знаний и т.д.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, о чём преподаватель информирует обучающихся в течение первой недели изучения дисциплины. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводятся на основе фонда оценочных средств, включающего задания для лабораторных работ, тестовые задания, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретённых компетенций, вопросы к зачету.

ФОС по дисциплине представлен в ПРИЛОЖЕНИИ к РГД.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л1.1	Долгова И.В.	Деловая этика: учебное пособие, ,	ЭБС Лань, 2019,
Л1.2	Долгова В. Н., Медведева Т. Ю.	Статистика : учебник и практикум / — 2-е изд., перераб. и доп. , ,	Москва : Издательство Юрайт, 2019,
Л1.3	Дудин М. Н., Лясников Н. В. , Лезина М. Л.	Социально-экономическая статистика : учебник и практикум для вузов , ,	Москва : Издательство Юрайт, 2020,

7.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л2.1	Дубина И.Н.	Основы математического моделирования социально-экономических процессов : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. , ,	Москва : Издательство Юрайт, 2020,
Л2.2	Гармаш А.Н., Орлова И.В., Федосеев В.В.	Экономико-математические методы и прикладные модели : учебник для бакалавриата и магистратуры / под редакцией В. В. Федосеева. — 4-е изд., перераб. и доп. , ,	Москва : Издательство Юрайт, 2021,
Л2.3	Шимко П.Д.	Теория статистики : учебник и практикум для вузов , ,	Москва : Издательство Юрайт, 2020,

7.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

E-learning Портал электронного образования ИВГПУ: <https://moodle.ivgpu.ru/>

7.3. Информационное обеспечение дисциплины

7.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

	Лицензионное программное обеспечение вуза: Microsoft Windows XP Professional, Сертификат участника программы MSDN academic alliance, Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензионное соглашение, № лиц. 64873126, CorelDRAW Graphics Suitex 4, Сертификат лицензии, № лиц. 3072296
--	--

7.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.3.2.1	Электронная библиотека ИВГПУ, https://lib.ivgpu.ru/
7.3.2.2	ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн", https://biblioclub.ru
7.3.2.3	ЭБС издательства "Лань", https://e.lanbook.com/

8. МТО (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)

Аудитория для лекционных и лабораторных занятий, методический кабинет. Комплект учебной и специальной литературы, доска, экран, проектор и ноутбук по заявке преподавателя. Имеется выход в информационно-образовательную среду университета

Читальный зал – помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В курсе «Статистика» излагается методология получения, контроля и обработки статистической информации, рассматривается природа статистических совокупностей, познавательные свойства статистических показателей, условия их применения в экономических исследованиях.

Курс «Статистика» изучается обучающимися в следующей последовательности:

1) необходимо ознакомиться с программой курса;

2) прочитать и законспектировать рекомендованную литературу по вопросам, представленным на самостоятельное изучение;

3) выполнить соответствующие задачи.

Лабораторные работы для обучающихся имеют большое значение. Они содержат необходимый минимум задач и упражнений, выполняя которые, обучающиеся закрепляют знания теоретических положений курса, осваивают методологию расчета статистических показателей. При обработке и анализе статистических данных обучающиеся познают условия применения математических методов и одновременно приобретают практические навыки по квалифицированному изложению в таблицах и графиках результатов экономических разработок.

Курс построен с учетом требований сегодняшнего дня и тех проблем, которые возникают при практической работе.

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Преподавание дисциплины должно учитывать особенности познавательной деятельности и личностной особенности обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов (по возможности на лекциях, семинарах, лабораторных работах и т.д.). Учет особенностей обучающихся с инвалидностью в полной мере проявляется на предусмотренных для таких обучающихся индивидуальных консультациях по дисциплине.

Необходимо во время преподавания в общей группе учитывать реальные возможности лиц с ОВЗ и инвалидов. Коррекция методики преподавания для данной группы лиц возможна на индивидуальных занятиях. Преподаватель должен учитывать физиологические особенности обучаемого и разработать рекомендации и приемы выполнения поставленной задачи индивидуально. Возможен подбор индивидуального задания с коррекцией уровня сложности выполняемого задания.

Специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Необходимо учитывать тот факт, что обучающиеся не всегда имеют физическую возможность посещать занятия. Поэтому целесообразно разрабатывать дистанционную информационную поддержку процесса обучения. Таким средством могут являться обучающие компьютерные фильмы по данной дисциплине, презентации, которые обучающийся может просматривать дома в комфортной среде и без лимита времени.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При проведении занятий в компьютерных лабораториях целесообразно использовать проектор для наиболее удобного размещения обучающегося с ОВЗ при изложении материала занятия.