

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

Рег. № 000007293



Кафедра бухгалтерского учета, финансов и аудита

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Статистика

Уровень образования: Специалитет

Специальность: 38.05.01 Экономическая безопасность

Профиль подготовки: Учетно-аналитическое обеспечение экономической безопасности организации

Очная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.05.01 Экономическая безопасность (приказ № 293 от 14.04.2021 г.)

Разработчики:

Федорова Н. П., кандидат экономических наук, доцент

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2023 года

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - Является ознакомление студентов по специальности «Экономическая безопасность» со статистическими методами и особенностями их применения при изучении социально- экономических явлений и процессов; формирование у студентов общих основ статистической науки, навыков организации и проведения статистических измерений, анализа их результатов и прогнозирования, обеспечение тем самым соответствующего теоретического уровня и практической направленности в системе обучения и будущей деятельности специалиста экономики в области экономико- правового обеспечения экономической безопасности.

Задачи дисциплины:

- изучение статистических методов и способов обработки информации;
- изучение уровня и структуры взаимосвязей динамики массовых экономических явлений и процессов;
- обобщение и прогнозирование тенденции развития исследуемых явлений;
- обогащение и углубление теоретического познания явлений на основе изучения систем статистических показателей.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Статистика» относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина изучается на 3 курсе, в 5, 6 семестрах.

Освоение дисциплины «Статистика» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Теория экономического анализа;

Эконометрика;

Комплексный экономический анализ.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- ОПК-2 Способен осуществлять сбор, анализ и использование данных хозяйственного, налогового и бюджетного учетов, учетной документации, бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической отчетности в целях оценки эффективности и прогнозирования финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта, а также выявления, предупреждения, локализации и нейтрализации внутренних и внешних угроз и рисков.

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Знает теоретические и методические основы сбора, анализа и использования данных хозяйственного, налогового и бюджетного учетов, учетной документации, бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической отчетности в целях оценки эффективности и прогнозирования финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта, а также выявления, предупреждения, локализации и нейтрализации внутренних и внешних угроз и рисков

Студент должен уметь:

Умеет осуществлять сбор, анализ и использование данных хозяйственного, налогового и бюджетного учетов, учетной документации, бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической отчетности в целях оценки эффективности и прогнозирования финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта, а также выявления, предупреждения, локализации и нейтрализации внутренних и внешних угроз и рисков

Студент должен владеть навыками:

Владеет навыками и методами осуществления сбора, анализа и использования данных хозяйственного, налогового и бюджетного учетов, учетной документации, бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической отчетности в целях оценки эффективности и прогнозирования финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта, а также выявления, предупреждения, локализации и нейтрализации внутренних и внешних угроз и рисков

- ОПК-6 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Знает методы и современные информационные технологии для решения задач на основе оптимизационных, имитационных и эконометрических моделей, том числе BigDate; специальное программное обеспечение (цифровые средства) для эффективного выполнения профессиональных задач

Студент должен уметь:

Умеет выбирать и применять эффективные методы решения аналитических и исследовательских задач на основе сформированных экономико-математических моделей, в том числе с использованием цифровых средств и BigDate

Студент должен владеть навыками:

Владеет навыками применения современных экономико-математических методов и информационных технологий, в том числе BigDate для решения аналитических и исследовательских задач на основе сформированных экономико-математических моделей, а так же навыками применения специального программного обеспечения (цифровых средств) для выполнения профессиональных задач

- ПК-1 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом отраслевой специфики организаций, учреждений в условиях цифровой экономики

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Знает стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом отраслевой специфики организаций, учреждений в условиях цифровой экономики

Студент должен уметь:

Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом отраслевой специфики организаций и учреждений, использовать средства и технологии для проведения исследований в области профессиональной деятельности в условиях цифровой экономики

Студент должен владеть навыками:

Владеет навыками, техникой и методикой решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом отраслевой специфики организаций, учреждений в условиях цифровой экономики

- ПК-2 Способен вести и оценивать учет, составлять, анализировать и представлять бухгалтерскую, управленческую, статистическую и налоговую отчетность экономического субъекта

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Знает организацию процесса и методики ведения учета и оценки учетных данных, составления, анализа и представления бухгалтерской, управленческой, статистической и налоговой отчетности экономического субъекта в соответствии с законодательством

Студент должен уметь:

Умеет организовывать процесс ведения учета и осуществлять оценку учетных данных, составлять, анализировать и представлять бухгалтерскую, управленческую, статистическую и налоговую отчетность экономического субъекта в соответствии с законодательством

Студент должен владеть навыками:

Владеет навыками и методикой ведения учета и оценки учетных данных, составления, анализа и представления бухгалтерской, управленческой, статистической и налоговой отчетности экономического субъекта в соответствии с законодательством

- ПК-5 Способен исследовать и оценивать экономико-правовые и финансовые риски и их влияния на деятельность экономического субъекта

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Знает современные методы исследования и оценки экономико-правовых и финансовых рисков и их влияние на деятельность экономического субъекта

Студент должен уметь:

Умеет применять современные методы исследования и оценки экономико-правовых и финансовых рисков и их влияния на деятельность экономического субъекта

Студент должен владеть навыками:

Владеет навыками применения современных методов исследования и оценки экономико-правовых и финансовых рисков и их влияния на деятельность экономического субъекта

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

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, в том числе на цифровых платформах, методики системного подхода для решения профессиональных задач

Студент должен уметь:

Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, в том числе на цифровых платформах; оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности

Студент должен владеть навыками:

Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками (цифровыми платформами) по своей профессиональной деятельности; методами принятия решений

4. Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Пятый семестр	Шестой семестр
Контактная работа (всего)	142	60	82
Практические занятия	88	36	52
Лекционные занятия	54	24	30

Самостоятельная работа (всего)	83	12	71
Виды промежуточной аттестации	27		27
Зачет		+	
Экзамен	27		27
Общая трудоемкость часы	252	72	180
Общая трудоемкость зачетные единицы	7	2	5

5. Содержание дисциплины

Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	Пятый семестр, Всего	72	24	36		12
Раздел 1	Предмет, метод. Основные категории и понятия теории статистики, связь с другими науками.	10	4	5		1
Тема 1	Предмет. метод статистики. Статистическое наблюдение.	2	1	1		
Тема 2	Статистическая сводка и группировка	8	3	4		1
Раздел 2	Относительные и средние величины	16	5	9		2
Тема 3	Статистические таблицы их характеристика. Графики и их виды	2	1			1
Тема 4	Абсолютные и относительные величины	6	2	4		
Тема 5	Средние величины и их характеристика	8	2	5		1
Раздел 3	Ряды распределения и ряды динамики	20	8	8		4
Тема 6	Вариация. показатели вариации. Правило сложения дисперсий	5	2	2		1
Тема 7	Ряды распределения и их характеристики	5	2	2		1
Тема 8	Ряды динамики. аналитические показатели ряда динамики.	5	2	2		1
Тема 9	Методы обработки рядов динамики для определения основной тенденции	5	2	2		1
Раздел 4	Индексы. индексные системы и их характеристика	11	3	5		3
Тема 10	Индексы. Индексы индивидуальные и общие	4	1	2		1
Тема 11	Средние индексы и индексы средние из индивидуальных	4	1	2		1
Тема 12	Индексные системы в анализе	3	1	1		1
Раздел 5	Выборочное наблюдение и корреляционно-регрессионный анализ	15	4	9		2

Тема 13	Понятие о выборочном наблюдении. Ошибки выборки	6	1	4	1
Тема 14	Определение необходимого объема выборки. распространение выборочных результатов на генеральную совокупность	2	1	1	
Тема 15	Корреляционно-регрессионный анализ	7	2	4	1
	Шестой семестр, Всего	153	30	52	71
Раздел 6	Предмет и метод СЭС. Система показателей СЭС. Основные классификации и классификаторы	56	12	18	26
Тема 16	Предмет, метод СЭС. Основные классификации и классификаторы в статистике	20	4	4	12
Тема 17	Система национальных счетов, макроэкономические показатели	18	4	6	8
Тема 18	НБ, статистика основных и оборотных средств. финансовых результатов деятельности	18	4	8	6
Раздел 7	Статистика трудовых ресурсов, населения	97	18	34	45
Тема 19	Статистика трудовых ресурсов	22	4	8	10
Тема 20	Статистика населения -механическое и естественное движение населения	24	4	8	12
Тема 21	Статистика доходов населения	23	4	8	11
Тема 22	Статистика финансов	28	6	10	12

На промежуточную аттестацию отводится 27 часов.

Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Предмет, метод вобщей теории статистики. Этапы статистических исследований. Понятие и виды статистического наблюдения.
Тема 2	Понятие стстистической сводки и группировки. Виды статистических группировок.
Тема 3	Содержание и виды статистических таблиц и виды графиков.
Тема 4	Схема статистического показателя. Абсолютные и относительные величины, их единицы измерения. Относительные величины простые, составные и сложные.
Тема 5	Понятие средней величины. Средние степенные и их характеристика и область применения.
Тема 6	Вариация. Показатели степени вариации. Правило сложения дисперсий.
Тема 7	Ряды распределения. Характеристика рядов распределения: показатели центра распределения, форм распределения.
Тема 8	Ряды динамики и их виды, аналитические показатели рядов динамики.
Тема 9	Мнтоды обработки временных рядов: укрупнения периодов, средней скользящей, выравнивания по ряду функций.
Тема 10	Понятие индексов. индексы индивидуальные и общие(групповые).
Тема 11	Средние индексы и область их применения, Средние их индивидуальных индексы и область их применения.
Тема 12	Индексные системы в анализе (мультипликативные факторные системы)
Тема 13	Понятие выборочного наблюдения. Основные характеристики выборочной и генеральной совокупности, средние и предельные ошибки для случайного, механического, типического и серийного отбора. .

Тема 14	Определение необходимого объема выборки для случайного, механического, типического и серийного отбора. Распространение выборочных данных на генеральную совокупность.
Тема 15	Корреляционная связь . Основные требования для проведения корреляционно-регрессионного анализа. УРегрессионный анализ, Парная и множественная корреляция.
Тема 16	Предмет, метод и задачи СЭС. Основные группировки в статистике по отраслям, секторам и видам экономических операций. Основные классификаторы.
Тема 17	СНС. Принцип построения национальных счетов. Счета отраслевые, секторные и консолидированные. Балансирующие статьи счетов.(макроэкономические показатели) Три метода расчета ВВП на счетах экономики..
Тема 18	Структура национального богатства страны. Финансовый счет для характеристики структуры финансовых активов. Статистика основных и оборотных средств.
Тема 19	Трудовые ресурсы, и их классификация. Показатели трудовых ресурсов.
Тема 20	Население, и его виды. Показатели характеризующие движение населения и эффективность его использования. Миграция населения, показатели миграции.
Тема 21	Статистика доходов населения. коэффиценты ДжинниЮ кривая Лоренца. Дифференциация доходов населения.
Тема 22	Банковская статистика. Активные и пассивные раперации банков. Кредитные операции банков.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Литература для самостоятельной работы студентов

1. Социально-экономическая статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие по проведению практических занятий и самостоятельной работе студентов направления подготовки "Экономика", профиль "Бухгалтерский учет, анализ и аудит", сост. Истомина Л. А. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2012. - 153 с. - Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/?q=node/2328>; <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=22877>

2. Статистика [Электронный ресурс]: практикум для студентов экономических направлений и специальностей, сост. Федорова Н. П., Александрова Е. В. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2018. - 43 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=23778>

3. Федорова Н. П., Миронова З. А. Статистика. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов, обучающихся по укрупненной группе специальностей "Экономика и управление", - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2020. - 64 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=39304>; <https://lib.rucont.ru/efd/732923/info>; <https://e.lanbook.com/reader/book/158625/#1>

4. Статистика [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы и контроля знаний студентов экономических направлений и специальностей очной и заочной формы обучения, сост. Федорова Н. П., Миронова З. А. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2018. - 55 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=23616>

5. Соцков Е. А. Статистика. В вопросах и ответах [Электронный ресурс]: учебное пособие, - Тула: , 2013. - 43 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/209470/info>

Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)

Пятый семестр (12 ч.)

Вид СРС: Контрольная работа (выполнение) (4 ч.)

Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Вид СРС: Задача (практическое задание) (4 ч.)

Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий.

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (2 ч.)

Выполнение индивидуального задания предусматривает описание и расчет необходимого комплекса мероприятий по заданию преподавателя.

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (2 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Шестой семестр (71 ч.)

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (4 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (8 ч.)

Выполнение индивидуального задания предусматривает описание и расчет необходимого комплекса мероприятий по заданию преподавателя.

Вид СРС: Задача (практическое задание) (51 ч.)

Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий.

Вид СРС: Контрольная работа (выполнение) (8 ч.)

Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Разделы дисциплины
ОПК-2 УК-1	3 курс, Пятый семестр	Зачет	Раздел 1: Предмет, метод. Основные категории и понятия теории статистики, связь с другими науками.
ОПК-6 ПК-1	3 курс, Пятый семестр	Зачет	Раздел 2: Относительные и средние величины.

ОПК-2	3 курс, Пятый семестр	Зачет	Раздел 3: Ряды распределения и ряды динамики.
ПК-2 ПК-5	3 курс, Пятый семестр	Зачет	Раздел 4: Индексы. индексные системы и их характеристика.
ОПК-6	3 курс, Пятый семестр	Зачет	Раздел 5: Выборочное наблюдение и корреляционно-регрессионный анализ.
ОПК-2 ОПК-6	3 курс, Шестой семестр	Экзамен	Раздел 6: Предмет и метод СЭС. Система показателей СЭС. Основные классификации и классификаторы .
ОПК-6 УК-1	3 курс, Шестой семестр	Экзамен	Раздел 7: Статистика трудовых ресурсов, населения.

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

Базовый уровень:

Пороговый уровень:

Уровень ниже порогового:

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет
Повышенный	5 (отлично)	зачтено
Базовый	4 (хорошо)	зачтено
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	не зачтено

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

8.3. Типовые вопросы, задания текущего контроля

Раздел 1: Предмет, метод. Основные категории и понятия теории статистики, связь с другими науками.

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

1. Общие представления о статистике, история ее развития. Современная организация статистики в Российской Федерации, и ее задачи
2. Современное состояние глобальной статистической системы
3. Анализ роли статистики в современных условиях

ОПК-2 Способен осуществлять сбор, анализ и использование данных хозяйственного, налогового и бюджетного учетов, учетной документации, бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической отчетности в целях оценки эффективности и прогнозирования финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта, а также выявления, предупреждения, локализации и нейтрализации внутренних и внешних угроз и рисков.

1. Предметом статистики как науки является а) метод статистики
б) статистические показатели
в) количественные закономерности массовых варьирующих общественных явлений
г) группировки и классификации

2. Укажите, что из перечисленного не является характерной особенностью статистики как науки:

- а) изучение количественной стороны массовых общественных явлений в неразрывной связи с качественной стороной
- б) изучение всех общественных и природных явлений
- в) изучение явлений в конкретных условиях места и времени
- г) выявление тенденций и закономерностей в массовых социально-экономических явлениях и процессах

3. Выберите наиболее точное определение: «Совокупность статистическая – это...»
а) множество элементов, обладающих общими признаками
б) множество элементов, обладающих одним общим и одним варьирующим признаками
в) любое предметное множество явлений природы и общества
г) реально существующее множество однородных элементов, обладающих общими признаками и внутренней связью

Раздел 2: Относительные и средние величины

ПК-1 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом отраслевой специфики организаций, учреждений в условиях цифровой экономики

1. Провести анализ статистики населения используя простые относительные величины.
2. Провести расчет средних степенных используя данные федеральной государственной статистики.
3. Показать взаимосвязь между относительными величинами выполнения плана, динамики и планового задания.

ОПК-6 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.

1. Из каких источников можно взять сведения для расчета ряда абсолютных и относительных величин?
2. В организации при анализе выполнения плана по производству и реализации продукции в какой программе можно посмотреть?
3. Подсчитать ряд относительных величин в программе эксель.

Раздел 3: Ряды распределения и ряды динамики

ОПК-2 Способен осуществлять сбор, анализ и использование данных хозяйственного, налогового и бюджетного учетов, учетной документации, бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической отчетности в целях оценки эффективности и прогнозирования финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта, а также выявления, предупреждения, локализации и нейтрализации внутренних и внешних угроз и рисков.

1. Построить ряд распределения на основе массива статистических данных наблюдения
2. Провести анализ построенного ряда распределения используя показатели центра распределения
3. Провести анализ построенного ряда распределения используя показатели форм распределения

Раздел 4: Индексы. индексные системы и их характеристика

ПК-5 Способен исследовать и оценивать экономико-правовые и финансовые риски и их влияния на деятельность экономического субъекта

1. Дать оценку сложившихся данных физического объема производства продукции по данным статистического и бухгалтерского учета организации.
2. Дать оценку сложившихся данных физического объема реализации продукции по данным статистического и бухгалтерского учета организации.
3. Дать оценку сложившихся финансовых результатов организации по данным статистического и бухгалтерского учета организации.
4. Дать оценку сложившихся затрат на производство продукции по данным статистического и бухгалтерского учета организации.
5. Дать оценку сложившихся объемов реализации с.х. продукции и финансовых результатов деятельности с.х. организации по данным статистического и бухгалтерского учета организации.

ПК-2 Способен вести и оценивать учет, составлять, анализировать и представлять бухгалтерскую, управленческую, статистическую и налоговую отчетность экономического субъекта

1. Провести анализ товарооборота используя индексные системы-мультипликативная факторная модель, сделать вывод
2. Провести анализ затрат на производство продукции используя индексные системы-мультипликативная факторная модель, сделать вывод
3. Провести анализ валового сбора продукции используя индексные системы-мультипликативная факторная модель, сделать вывод
4. Провести анализ производительности труда используя индексные системы-мультипликативная факторная модель, сделать вывод

Раздел 5: Выборочное наблюдение и корреляционно-регрессионный анализ

ОПК-6 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.

1. Провести анализ рядов статистического наблюдения, построить ряд распределения и рассчитать показатели вариации и центра распределения используя программу эксель.
2. Рассчитать уравнение регрессии пользуясь программой эксель, сделать выводы.
3. Рассчитать коэффициент корреляции парный и множественный пользуясь программой эксель, сделать выводы.
4. Построить график корреляционного поля в экселе.

Раздел 6: Предмет и метод СЭС. Система показателей СЭС. Основные классификации и классификаторы

ОПК-2 Способен осуществлять сбор, анализ и использование данных хозяйственного, налогового и бюджетного учетов, учетной документации, бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической отчетности в целях оценки эффективности и прогнозирования финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта, а также выявления, предупреждения, локализации и нейтрализации внутренних и внешних угроз и рисков.

1. Провести анализ макроэкономических показателей в современных условиях, используя массивы данных федеральной службы государственной статистики, сделать вывод
2. Использовать метод параллельных рядов для их анализа.
3. Сделать обработку динамических рядов макроэкономических показателей в программе эксель.
4. Осуществить прогноз полученных данных.

ОПК-6 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.

1. Использовать программу эксель для осуществления прогноза динамических рядов по основным макроэкономическим показателям страны.

2. Сделать обзор макроэкономических показателей в динамике лет с использованием информационных технологий.

3. Сделать обзор экономических показателей АПК в динамике лет с использованием информационных технологий.

Раздел 7: Статистика трудовых ресурсов, населения

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

1. Провести критический анализ сложившейся динамики основных макроэкономических показателей страны и республики, выявить существующие проблемы сдерживания их роста.

2. Предложить мероприятия по росту ряда основных макроэкономических показателей в стране, в республике.

3. Провести критический анализ статистических данных отрасли сельского хозяйства страны и республики.

ОПК-6 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.

1. Провести анализ статистики трудовых ресурсов с использованием информационных технологий.

2. Сделать обзор структуры населения в динамике лет с использованием информационных технологий.

3. Сделать прогноз по уравнению регрессии, используя статистические данные населения страны и республики.

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Пятый семестр (Зачет, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-5, УК-1)

1. История развития статистики как науки. Предмет, метод статистики.

2. Современная организация статистики в Российской Федерации и ее задачи.

3. Статистический показатель, его состав (структура) и единицы выражения

4. Этапы статистического наблюдения, и их характеристика

5. Виды статистического наблюдения и их особенности

6. Виды и задачи группировок

7. Статистические таблицы, графическое представление статистических данных

8. Абсолютные величины, и их единицы измерения

9. Виды относительных величин, их классификация по назначению и сущности

10. Виды простых относительных величин и их характеристика

11. Как связаны между собой относительные величины выполнения плана, планового задания и динамики

12. Сущность и виды средних величин

13. Степенные средние (средняя арифметическая и средняя гармоническая)

14. Степенные средние (средняя геометрическая и средняя хронологическая)

15. Структурные средние (мода, медиана)

16. Структурные средние (квартиль, квинтиль, дециль)

17. Ряды распределения, показатели центра распределения

18. Вариация, показатели вариации

19. Дисперсионный анализ, правило сложения дисперсий

20. Динамика, виды рядов динамики. Взаимосвязь между аналитическими показателями ряда динамики

21. Аналитические показатели ряда динамики и методы их вычисления
22. Методы выявления и характеристика основной тенденции развития в рядах динамики
23. Индексы, индексы индивидуальные и общие
24. Агрегатная форма индексов
25. Среднеарифметический и среднегармонический индексы
26. Система взаимосвязанных индексов. Индексный анализ
27. Средние индексы (постоянного и переменного состава)
28. Выборочный метод, ошибки выборки
29. Объем выборки и распространение выборочных результатов на генеральную совокупность
30. Понятие корреляционной связи и предпосылки ее использования
31. Измерение степени тесноты корреляционной связи в случае парной корреляции
32. Регрессионный анализ, оценка коэффициентов регрессии.

Шестой семестр (Экзамен, ОПК-2, ОПК-6, УК-1)

1. Общие представления о статистике, история ее развития. Современная организация статистики в Российской Федерации, и ее задачи
2. Предмет, метод статистической науки
3. Этапы статистического наблюдения, и их характеристика
4. Виды статистического наблюдения и его особенности
5. Виды и задачи группировок
6. Виды относительных величин, их классификация по назначению и сущности
7. Виды простых относительных величин и их характеристика
8. Виды средних величин, способы их расчета и область применения
9. Структурные средние величины и их характеристика
10. Вариация, показатели вариации
11. Ряды распределения, показатели центра распределения
12. Дисперсионный анализ, правило сложения дисперсий
13. Динамика. Аналитические показатели рядов динамики
14. Методы обработки рядов динамики для определения основной тенденции укрупнения периодов, средней скользящей и выравнивание по уравнению прямой.
15. Понятие о выборочном наблюдении, его задачи и преимущества над сплошным.
16. Ошибки выборки.
17. Распространение выборочных данных на генеральную совокупность
18. Индексы, индексы индивидуальные и общие
19. Агрегатная форма индексов
20. Среднеарифметический и среднегармонический индексы
21. Система взаимосвязанных индексов (мультипликативная факторная модель)
22. Понятие корреляционной связи, корреляционно-регрессионный анализ.
23. Предмет, метод СЭС. Основные группировки и классификации в социально-экономической статистике
24. Основные общероссийские классификаторы и их характеристика
25. Понятие институциональной единицы, экономической территории, заведения, внутренней экономики и "Остального мира"
26. Сектора экономики и их краткая характеристика
27. СНС и методология их построения
28. Классификация счетов в СНС
29. Центральный показатель СНС- ВВП(ЧВП) , три метода его расчета
30. Счет производства, его содержание показателей и схема его построения.
31. Счет образования доходов, анализ структуры ВВП по доходам.
32. Счет распределения первичных доходов, его содержание и характеристика его показателей.

33. Счет вторичного распределения доходов, его содержание и характеристика его показателей.
34. Счет использования располагаемого дохода, его содержание и характеристика его показателей.
35. Счет распределения первичных доходов, его содержание и характеристика его показателей.
36. Счет операций с капиталом, его содержание и характеристика его показателей.
37. Финансовый счет, и его характеристика
38. Счет товаров и услуг, взаимосвязь его с консолидированными счетами при построении показателей в ресурсах счнта и использовании ресурсов
39. Статистика основных средств, их сущность и классификация
40. Показатели наличия, движения, состояния, обеспеченности и использования основных средств
41. Балансы основных средств по полной первоначальной и остаточной стоимости
42. Оборотные средства. их структура и показатели использования
43. Статистика затрат на производство и себестоимости., в т.ч. индексный анализз
44. Статистика финансовых результатов деятельности организации
45. Статистика национального богатства страны , его структура
46. Классификация рабочей силы по экономической активности и статусу в занятости
47. Структура ЭАН. Показатели занятости и безработицы
48. Трудовые ресурсы, показатели характеризующие движение и эффективность использования трудовых ресурсов
49. Ститика оплаты труда,в т.ч. индексный анализ
50. Баланс рабочего времени, показатели оборота рабочей силы по приему и выбытию
51. Статистика населения
52. Порядок расчета средней численности населения
53. Механическое движение населения, и его показатели
54. Естественное движение населения и его показатели
55. Доходы населения в системе показателей уровня жизни населения
56. Статистика банков, виды кредитных операций

8.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

9. Перечень учебной литературы

1. Беляева М. В., Сушкова Т. А. Статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие, - Воронеж: ВГУИТ, 2018. - 163 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/130205>
2. Скитер Н. Н., Донскова О. А., Смотрова Е. А. Статистика: экономическая статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов по специальности "Экономическая безопасность", - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. - 108 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100844>
3. Шумилина Т. В., Газизьянова Ю. Ю. Статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие, - Кинель: РИО СамГАУ, 2020. - 223 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/143450>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <http://www.statsoft.ru/home/textbook/> - Электронный учебник по статистике.StatSoft. Учебник помогает понять основные понятия статистики и более полно представить диапазон применения статистических методов
2. <http://www.medien.ru/ekonomicheskie-zhurnaly#ego1> - Журналы по экономическим наукам
3. <http://www.fcsм.ru/> - Информация по экономическим и бухгалтерским наукам

4. <http://economy.udmurt.ru/> - Сайт Министерства экономики УР
 5. <http://elib.udsau.ru/> - библиотека электронных учебных пособий Удмуртского ГАУ
 6. <http://www.studentlibrary.ru/> - ЭБС «Консультант студента»

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, изучить перечень рекомендуемой литературы, приведенной в рабочей программе дисциплины. Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо получить у преподавателя индивидуальное задание по пропущенной теме. Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи, выявлять существующие проблемы, решать их и принимать на основе полученных результатов оптимальные решения. Основными видами учебных занятий для студентов по учебной дисциплине являются: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и самостоятельная работа студентов.

Формы работы	Методические указания для обучающихся
Лекционные занятия	<p>Работа на лекции является очень важным видом деятельности для изучения дисциплины, т.к. на лекции происходит не только сообщение новых знаний, но и систематизация и обобщение накопленных знаний, формирование на их основе идейных взглядов, убеждений, мировоззрения, развитие познавательных и профессиональных интересов.</p> <p>Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Прослушивание и запись лекции можно производить при помощи современных устройств (диктофон, ноутбук, нетбук и т.п.).</p> <p>Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор, в том числе нормативно-правовые акты соответствующей направленности. По результатам работы с конспектом лекции следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии семинарского типа.</p> <p>Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы.</p>
Лабораторные занятия	<p>При подготовке к занятиям и выполнении заданий студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p>

	<p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проработать конспект лекций; - проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю); - изучить решения типовых задач (при наличии); - решить заданные домашние задания; - при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю. <p>В конце каждого занятия типа студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии семинарского типа или на индивидуальные консультации.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.</p> <p>Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, рекомендуемой литературы; подготовку к занятиям семинарского типа в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.</p> <p>Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на занятиях лекционного типа, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на занятиях семинарского типа, контроль знаний студентов.</p> <p>Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.</p> <p>Помимо самостоятельного изучения материалов по темам к самостоятельной работе обучающихся относится подготовка к практическим занятиям, по результатам которой представляется отчет преподавателю и проходит собеседование.</p> <p>При самостоятельной подготовке к практическому занятию обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ; - изучает информационные материалы; - подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями. <p>В результате выполнения видов самостоятельной работы происходит формирование компетенций, указанных в рабочей программы дисциплины (модуля).</p>

<p>Практические занятия</p>	<p>Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Ими могут быть: выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), занятия-конкурсы и т.д. При устном выступлении по контрольным вопросам семинарского занятия студент должен излагать (не читать) материал выступления свободно. Необходимо концентрировать свое внимание на том, что выступление должно быть обращено к аудитории, а не к преподавателю, т.к. это значимый аспект формируемых компетенций.</p> <p>По окончании семинарского занятия обучающемуся следует повторить выводы, полученные на семинаре, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для этого обучающемуся в течение семинара следует делать пометки. Более того, в случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала обучающемуся следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации.</p> <p>При подготовке к занятиям студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проработать конспект лекций; - проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю); - изучить решения типовых задач (при наличии); - решить заданные домашние задания; - при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю. <p>В конце каждого занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.</p>
-----------------------------	--

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
 - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
 - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по желанию обучающегося задания могут выполняться в устной форме.

12. Перечень информационных технологий

Информационные технологии реализации дисциплины включают

12.1 Программное обеспечение

1. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.
2. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. По подписке для учебного процесса. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

12.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. 1С:Предприятие 8 через Интернет для учебных заведений (<https://edu.1cfresh.com/>) со следующими приложениями: 1С: Бухгалтерия 8, 1С: Управление торговлей 8, 1С:ERP Управление предприятием 2, 1С: Управление нашей фирмой, 1С: Зарплата и управление персоналом. Облачный сервис.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Оснащение аудиторий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, компьютерами с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета
4. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.