

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Богдалова Елена Владимировна
Должность: Исполняющий обязанности проректора по образовательной деятельности
Дата подписания: 16.06.2024 16:13:50
Уникальный программный ключ:
d8c9010a2424298dd45a7673211823493a115dbe

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО - ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет экономики

Кафедра финансов, бухгалтерского учета и налогообложения



УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по УМР
Хакимов Р.М.
«31» _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СТАТИСТИКА

образовательная программа направления подготовки

38.03.02 Менеджмент
шифр, наименование

Профиль подготовки

Международный менеджмент
Управление малым бизнесом

Квалификация (степень) выпускника: «бакалавр»

Форма обучения очная

Курс 2 семестр 3,4


Москва
2021

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (уровень бакалавриата), утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «14» августа 2020 г. № 970 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования-бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент. Зарегистрировано в Минюсте РФ 25 августа 2020 г. Регистрационный № 59449.

Составитель рабочей программы: к.э.н, доцент, доцент кафедры финансов, бухгалтерского учета и налогообложения МГГЭУ
место работы, занимаемая должность

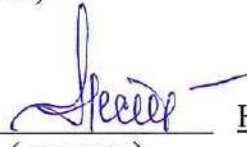
 Чугумбаев Р.Р. 25.05 2021 г.
подпись Ф.И.О. Дата

Рецензент: к.э.н, доцент, доцент кафедры финансов, бухгалтерского учета и налогообложения МГГЭУ
место работы, занимаемая должность

 Махмудов А.Р. 26.05 2021 г.
подпись Ф.И.О. Дата

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры финансов, бухгалтерского учета и налогообложения
(протокол № 11 от «27» мая 2021 г.)


Заведующий кафедрой

« 27 » 05 2021 г.  Нестеренко Ю.Н.
(дата) (подпись) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО

Начальник


учебно-методического управления

« 7 » 07 2021 г.  Дмитриева И.Г.
(дата) (подпись) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО

Декан

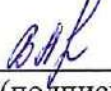
факультета

« 7 » 07 2021 г.  Дегтева Л.В.
(дата) (подпись) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО

Заведующий

библиотекой

« 7 » 07 2021 г.  Ахтырская В.А.
(дата) (подпись) (Ф.И.О.)

РАССМОТРЕНО
И ОДОБРЕНО
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИМ
СОВЕТОМ МГГЭУ
Пр № 1 «31» 08 2021 г.

Содержание

- 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ**
- 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**
- 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**
- 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**
- 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины «Статистика» - формирование у студентов навыков статистического анализа закономерностей социально-экономических процессов общества.

Задачи изучения дисциплины:

- получение студентами знаний об основных методах и приемах сбора и обработки статистической информации в различных областях экономической деятельности;
- экономико-статистический анализ развития национальной экономики страны;
- оценка производственно-хозяйственной и финансовой деятельности предприятия;
- изучение основных принципов системы национальных счетов;
- знание особенностей национальных счетов России;
- освоение методов количественного анализа, включая и экономико-математические модели.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы направления подготовки

Учебная дисциплина «Статистика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Изучение учебной дисциплины «Статистика» базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися при изучении предшествующих курсов: «Теория вероятностей и математическая статистика», «Микроэкономика».

Изучение учебной дисциплины «Статистика» необходимо для освоения таких дисциплин, как «Финансовый анализ», «Управленческий анализ», «Основы экономического анализа».

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.
		УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.

		УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	ОПК-2.1. Знает современные средства сбора, хранения и анализа данных, статистические методы исследования экономических процессов
		ОПК-2.2. Умеет анализировать и интерпретировать статистическую информацию и выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей
		ОПК-2.3. Владеет современными методами сбора, обработки и статистического анализа социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины

Объем дисциплины «Статистика» составляет 4 зачетных единиц/ 144 часов:

Вид учебной работы	Очная форма			Очно-заочная форма		
	Курс 2, 180 часов			Курс 2, 180 часов		
	Всего, часов	3 сем.	4 сем.	Всего, часов	3 сем.	4 сем.
Аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего в том числе:	90	54	36	56	32	24
Лекции (Л)	30	18	12	16	10	6
В том числе, практическая подготовка (ЛПП)						
Практические занятия (ПЗ)	32	18	14	28	16	12
В том числе, практическая подготовка (ПЗПП)						
Лабораторные занятия (ЛР)	28	18	10	12	6	6
В том числе, практическая подготовка (ЛРПП)						
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	90	54	36	124	76	48
В том числе, практическая подготовка (СРПП)						
Промежуточная аттестация (подготовка и сдача), всего:						
Контрольная работа						
Зачет						
Итого: Общая трудоемкость учебной дисциплины (в часах, зачетных единицах)	180	108	72	180	108	72

2.2. Содержание разделов учебной дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (тематика занятий)	Формируемые компетенции (индекс)
Общая теория статистики			
1	Предмет статистической науки и ее методология	История возникновения статистики. Предмет статистической науки, ее задачи. Основные категории статистики. Учетно-оценочные и аналитические показатели. Статистическая методология. Три этапа статистического исследования. Современная организация статистики в Российской Федерации.	УК-1
2	Статистическое наблюдение, сводка и группировка данных	Понятие статистического наблюдения. Статистическое наблюдение как научно-организованный процесс. Требования к статистической информации. Классификация видов статистического наблюдения. План статистического наблюдения, инструментарий и программа. Ошибки	УК-1, ОПК-2

		статистического наблюдения и меры по обеспечению надежности информации. Понятие сводки. Ее задачи и виды. Типологические, структурные и аналитические группировки. Группировочные признаки, их классификация. Расчет числа групп и величины интервала. Формула Стерджесса. Представление статистических данных в таблицах и графиках.	
3	Абсолютные и относительные величины	Абсолютные величины. Прямые и косвенные методы их измерения. Единицы измерения. Область применения, виды и формы выражения относительных величин. Относительные показатели структуры, динамики, координации, интенсивности. Функции показателей – плановые, отчетные, оценочные.	УК-1
4	Средние величины	Средняя величина как обобщающая характеристика совокупности. Два класса средних величин: степенные и структурные. Две формы степенных средних: простая и взвешенная. Виды степенных средних и их применение. Способы определения. Структурные средние: мода и медиана.	УК-1, ОПК-2
5	Показатели вариации	Понятие вариации. Построение вариационного ряда. Дискретные и непрерывные вариации. Абсолютные и относительные показатели вариации. Графическое изображение вариационного ряда. Полигон дискретного ряда. Гистограмма интервального вариационного ряда. Кумулятивная кривая.	УК-1, ОПК-2
6	Корреляционная связь и ее статистическое изучение	Виды связей: функциональная и корреляционная связь. Статистические методы выявления наличия корреляционной связи между двумя признаками. Корреляционный и регрессионный анализ, понятие и задачи. Построение корреляционной таблицы. Корреляционное поле. Эмпирическая линия регрессии. Измерение степени тесноты связи в случае парной зависимости. Линейный коэффициент корреляции, методы его вычисления. Уравнение регрессии. Показатели значимости уравнения регрессии. Множественная корреляция. Задача анализа многофакторных зависимостей. Линейная множественная регрессия. Регрессия в стандартных массивах. Замена переменных в регрессивных равенствах. Оценка зависимости.	УК-1, ОПК-2
7	Ряды динамики и их анализ	Ряды динамики, понятие и виды. Моментные и интервальные ряды динамики, их особенности. Сопоставимость рядов динамики. Показатели ряда динамики и методы их исчисления. Средние характеристики ряда динамики. Понятие тенденции и тренда ряда динамики. Показатели колеблемости в уравнениях тренда. Понятие сезонной неравномерности и ее характеристика. Корреляционная зависимость между уровнями различных рядов динамики.	УК-1, ОПК-2

8	Индексы	<p>Понятие об индексах. Типы индексов. Индивидуальные индексы динамики (темпы роста), территориальные индексы (изменения в пространстве), индекс планового задания, выполнения плана, договорных обязательств. Цепные и базисные индексы. Агрегатные индексы. Факторный анализ изменения индекса. Агрегатный индекс количественного фактора (физического объема). Агрегатный индекс качественного фактора (цены, себестоимости, производительности труда, урожайности и др.). Взаимосвязь агрегатных индексов. Индексы переменного, постоянного состава и структурных сдвигов.</p>	УК-1, ОПК-2
Социально-экономическая статистика			
9	Статистика населения	<p>Цель и задачи статистики населения. Категории и состав населения. Численность населения, показатели динамики. Изучение размещения населения по территории. Статистическое изучение естественного движения и миграции населения. Абсолютные и относительные показатели движения населения.</p>	ОПК-2
10	Статистика трудовых ресурсов	<p>Основные категории и определения: трудоспособный возраст, трудоспособное население, трудовые ресурсы, экономически активное население, занятое население, безработные, экономически неактивное население. Абсолютные и относительные показатели занятости населения. Статистика рабочей силы и рабочего времени. Показатели уровня производительности труда: выработка продукции в единицу времени, трудоемкость. Динамика производительности труда. Статистика заработной платы</p>	ОПК-2
11	Статистика национального богатства	<p>Понятие и состав национального богатства и социально-экономическое значение его статистического изучения. Оценка национального богатства. Понятие, классификация и оценка основных фондов. Методы амортизации. Баланс основных фондов. Показатели состояния. Движения и использования основных производственных фондов. Индексный метод анализа. Индекс фондоотдачи. Индекс фондоемкости. Цель и задачи статистики оборотных средств. Элементы оборотных производственных фондов и фондов обращения. Нормируемые и ненормируемые оборотные средства. Показатели использования оборотных средств.</p>	
12	Статистика уровня и качества жизни населения	<p>Задачи статистики уровня жизни населения. Система показателей уровня жизни населения. Совокупные доходы, денежные номинальные и реальные, располагаемые денежные доходы (конечные). Потребительская корзина, ее состав. Прожиточный минимум. Анализ соотношения</p>	ОПК-2

	<p>доходов населения и прожиточного минимума. Оценки степени удовлетворения потребностей населения. Распределение доходов и социально-экономическая дифференциация населения. Показатели центральной тенденции ряда (мода, медиана, средний доход), структуры распределения доходов, коэффициенты дифференциации доходов населения (коэффициент фондов, децильный коэффициент дифференциации, коэффициент концентрации доходов Лоренца и Джини). Проблемы построения обобщающих показателей уровня жизни. Индекс развития человеческого потенциала.</p>	
--	---	--

2.3. Разделы дисциплин и виды занятий

2. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела	Аудиторная работа			Внеауд. работа	Объем в часах
		Л	ЛЗ	ПЗ	СР	Всего
		в том числе, ЛПП	в том числе, ЛЗПП	в том числе, ПЗПП	в том числе, СРПП	в том числе, ПП
3 семестр						
1	Предмет статистической науки и ее методология	2	-	2	8	12
		-	-	-	-	-
2	Статистическое наблюдение, сводка и группировка данных	4	2	2	6	14
		-	-	-	-	-
3	Абсолютные и относительные величины	2	2	2	8	14
		-	-	-	-	-
4	Средние величины	2	2	2	8	14
		-	-	-	-	-
5	Показатели вариации	2	2	2	6	12
		-	-	-	-	-
6	Корреляционная связь и ее статистическое изучение	2	2	2	6	12
		-	-	-	-	-
7	Ряды динамики и их	2	4	2	6	14

	анализ	-	-	-	-	-
8	Индексы	2	4	4	6	16
		-	-	-	-	-
	<i>Итого:</i>	18	18	18	54	108
4 семестр						
9	Статистика населения	2	2	2	10	16
		-	-	-	-	-
10	Статистика трудовых ресурсов	4	4	4	8	20
		-	-	-	-	-
11	Статистика национального богатства	4	2	4	8	18
		-	-	-	-	-
12	Статистика уровня и качества жизни населения	2	2	4	10	18
		-	-	-	-	-
	<i>Итого:</i>	12	10	14	36	72
	<i>Экзамен</i>					
	<i>Всего:</i>	30	28	32	90	180

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела	Аудиторная работа			Внеауд. работа	Объем в часах
		Л	ЛЗ	ПЗ	СР	Всего
		в том числе, ЛПП	в том числе, ЛЗПП	в том числе, ПЗПП	в том числе, СРПП	в том числе, ПП
3 семестр						
1	Предмет статистической науки и ее методология	2	-	2	10	14
		-	-	-	-	-
2	Статистическое наблюдение, сводка и группировка данных	2	-	2	10	14
		-	-	-	-	-
3	Абсолютные и относительные величины	2	-	2	10	14
		-	-	-	-	-
4	Средние величины	2	-	2	10	14
		-	-	-	-	-
5	Показатели вариации	2	-	2	10	14
		-	-	-	-	-
6	Корреляционная	-	2	2	10	14

	связь и ее статистическое изучение	-	-	-	-	-
7	Ряды динамики и их анализ	-	2	2	8	12
		-	-	-	-	-
8	Индексы	-	2	2	8	12
		-	-	-	-	-
	<i>Итого:</i>	10	6	16	76	108
4 семестр						
9	Статистика населения	2	2	2	12	18
		-	-	-	-	-
10	Статистика трудовых ресурсов	2	2	2	12	18
		-	-	-	-	-
11	Статистика национального богатства	2	2	2	12	18
		-	-	-	-	-
12	Статистика уровня и качества жизни населения	-	-	6	12	18
		-	-	-	-	-
	<i>Итого:</i>	6	6	12	48	72
	<i>Экзамен</i>					
	<i>Всего:</i>	16	12	28	124	180

2.4. Планы теоретических (лекционных) занятий

Очная форма обучения

№	Наименование тем лекций	Кол-во часов в 4 семестре по видам работы	
		Л	в том числе, ЛПП
3 семестр			
1	Предмет статистической науки и ее методология	2	-
2	Статистическое наблюдение, сводка и группировка данных	4	-
3	Абсолютные и относительные величины	2	-
4	Средние величины	2	-
5	Показатели вариации	2	-
6	Корреляционная связь и ее статистическое изучение	2	-
7	Ряды динамики и их анализ	2	-
8	Индексы	2	-
4 семестр			
9	Статистика населения	2	
10	Статистика трудовых ресурсов	4	
11	Статистика национального богатства	4	
12	Статистика уровня и качества жизни населения	2	

	Итого	30	-
--	-------	----	---

Очно-заочная форма обучения

№	Наименование тем лекций	Кол-во часов в 4 семестре по видам работы	
		Л	в том числе, ЛПП
3 семестр			
1	Предмет статистической науки и ее методология	2	-
2	Статистическое наблюдение, сводка и группировка данных	2	-
3	Абсолютные и относительные величины	2	-
4	Средние величины	2	-
5	Показатели вариации	2	-
6	Корреляционная связь и ее статистическое изучение	-	-
7	Ряды динамики и их анализ	-	-
8	Индексы	-	-
4 семестр			
9	Статистика населения	2	-
10	Статистика трудовых ресурсов	2	-
11	Статистика национального богатства	2	-
12	Статистика уровня и качества жизни населения	-	-
	Итого	16	-

2.4. Планы практических (семинарских) занятий

Очная форма обучения

№	Наименование тем практических (семинарских) занятий	Кол-во часов в 4 семестре по видам работы	
		ПЗ	в том числе, ПЗПП
3 семестр			
1	Предмет статистической науки и ее методология	2	-
2	Статистическое наблюдение, сводка и группировка данных	2	-
3	Абсолютные и относительные величины	2	-
4	Средние величины	2	-
5	Показатели вариации	2	-
6	Корреляционная связь и ее статистическое изучение	2	-
7	Ряды динамики и их анализ	2	-
8		4	-

Индексы			
4 семестр			
9	Статистика населения	2	-
10	Статистика трудовых ресурсов	4	-
11	Статистика национального богатства	4	-
12	Статистика уровня и качества жизни населения	4	-
	Итого	32	-

Очно-заочная форма обучения

№	Наименование тем практических (семинарских) занятий	Кол-во часов в 4 семестре по видам работы	
		ПЗ	в том числе, ПЗПП
3 семестр			
1	Предмет статистической науки и ее методология	2	-
2	Статистическое наблюдение, сводка и группировка данных	2	-
3	Абсолютные и относительные величины	2	-
4	Средние величины	2	-
5	Показатели вариации	2	-
6	Корреляционная связь и ее статистическое изучение	2	-
7	Ряды динамики и их анализ	2	-
8	Индексы	2	-
4 семестр			
9	Статистика населения	2	-
10	Статистика трудовых ресурсов	2	-
11	Статистика национального богатства	2	-
12	Статистика уровня и качества жизни населения	6	-
	Итого	28	-

2.5. Планы лабораторных занятий

Очная форма обучения

№	Наименование тем практических (семинарских) занятий	Кол-во часов в 4 семестре по видам работы	
		ЛЗ	в том числе, ЛЗПП
3 семестр			
1	Предмет статистической науки и ее методология	-	-
2	Статистическое наблюдение, сводка и группировка данных	2	-
3	Абсолютные и относительные величины	2	-
4	Средние величины	2	-

5	Показатели вариации	2	-
6	Корреляционная связь и ее статистическое изучение	2	-
7	Ряды динамики и их анализ	4	-
8	Индексы	4	-
4 семестр			
9	Статистика населения	2	-
10	Статистика трудовых ресурсов	4	-
11	Статистика национального богатства	2	-
12	Статистика уровня и качества жизни населения	2	-
	Итого	28	-

Очно-заочная форма обучения

№	Наименование тем практических (семинарских) занятий	Кол-во часов в 4 семестре по видам работы	
		ЛЗ	в том числе, ЛЗПП
3 семестр			
1	Предмет статистической науки и ее методология	-	-
2	Статистическое наблюдение, сводка и группировка данных	-	-
3	Абсолютные и относительные величины	-	-
4	Средние величины	-	-
5	Показатели вариации	-	-
6	Корреляционная связь и ее статистическое изучение	2	-
7	Ряды динамики и их анализ	2	-
8	Индексы	2	-
4 семестр			
9	Статистика населения	2	-
10	Статистика трудовых ресурсов	2	-
11	Статистика национального богатства	2	-
12	Статистика уровня и качества жизни населения	-	-
	Итого	12	-

2.6. Планы самостоятельной работы обучающегося по дисциплине

Очная форма обучения

№	Название разделов и тем	Виды самостоятельной работы	Трудовое мкость	Формируемые компетенции	Формы контроля
1	Предмет статистической науки и ее методология	Подготовка к опросу и тестированию	8	УК-1	Опрос, тест

2	Статистическое наблюдение, сводка и группировка данных	Подготовка к опросу и тестированию	6	УК-1, ОПК-2	Опрос, тест
3	Абсолютные и относительные величины	Подготовка к опросу и тестированию	8	УК-1	Опрос, тест
4	Средние величины	Подготовка к опросу и тестированию	8	УК-1, ОПК-2	Опрос, тест
5	Показатели вариации	Подготовка к опросу и тестированию	6	УК-1, ОПК-2	Опрос, тест
6	Корреляционная связь и ее статистическое изучение	Подготовка к опросу и тестированию	6	УК-1, ОПК-2	Опрос, тест
7	Ряды динамики и их анализ	Подготовка к опросу и тестированию	6	УК-1, ОПК-2	Опрос, тест
8	Индексы	Подготовка к опросу и тестированию	6	УК-1, ОПК-2	Опрос, тест
9	Статистика населения	Подготовка к опросу и тестированию	10	ОПК-2	Опрос, тест
10	Статистика трудовых ресурсов	Подготовка к опросу и тестированию	8	ОПК-2	Опрос, тест
11	Статистика национального богатства	Подготовка к опросу и тестированию	8	ОПК-2	Опрос, тест
12	Статистика уровня и качества жизни населения	Подготовка к опросу и тестированию	10	ОПК-2	Опрос, тест
	ИТОГО		90		

Очно-заочная форма обучения

№	Название разделов и тем	Виды самостоятельной работы	Трудовые часы	Формируемые компетенции	Формы контроля
1	Предмет статистической науки и ее методология	Подготовка к опросу и тестированию	10	УК-1	Опрос, тест
2	Статистическое наблюдение, сводка и группировка данных	Подготовка к опросу и тестированию	10	УК-1, ОПК-2	Опрос, тест
3	Абсолютные и относительные величины	Подготовка к опросу и тестированию	10	УК-1	Опрос, тест
4	Средние величины	Подготовка к опросу и тестированию	10	УК-1, ОПК-2	Опрос, тест
5	Показатели вариации	Подготовка к опросу и тестированию	10	УК-1, ОПК-2	Опрос, тест
6	Корреляционная связь и ее статистическое изучение	Подготовка к опросу и тестированию	10	УК-1, ОПК-2	Опрос, тест
7	Ряды динамики и их анализ	Подготовка к опросу и тестированию	8	УК-1, ОПК-2	Опрос, тест
8	Индексы	Подготовка к опросу и тестированию	8	УК-1, ОПК-2	Опрос, тест
9	Статистика населения	Подготовка к опросу и тестированию	12	ОПК-2	Опрос, тест

10	Статистика трудовых ресурсов	Подготовка к опросу и тестированию	12	ОПК-2	Опрос, тест
11	Статистика национального богатства	Подготовка к опросу и тестированию	12	ОПК-2	Опрос, тест
12	Статистика уровня и качества жизни населения	Подготовка к опросу и тестированию	12	ОПК-2	Опрос, тест
	ИТОГО		124		

2.7. Планы практической подготовки -

3. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

При организации обучения инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются следующие необходимые условия:

- учебные занятия организуются исходя из психофизического развития и состояния здоровья инвалидов и лиц с ОВЗ совместно с другими обучающимися в общих группах, а также индивидуально, в соответствии с графиком индивидуальных занятий;

- при организации учебных занятий в общих группах используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений, создания комфортного психологического климата в группе;

- в процессе образовательной деятельности применяются материально-техническое оснащение, специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, электронные образовательные ресурсы в адаптированных формах.

- подбор и разработка учебных материалов преподавателями производится с учетом психофизического развития и состояния здоровья инвалидов и лиц с ОВЗ;

- использование элементов дистанционного обучения при работе со студентами, имеющими затруднения с моторикой;

- обеспечение студентов текстами конспектов (при затруднении с конспектированием);

- использование при проверке усвоения материала методик, не требующих выполнения рукописных работ или изложения вслух (при затруднениях с письмом и речью) – например, тестовых бланков.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. Инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, на электронном носителе, в печатной форме увеличенным шрифтом и т.п.);

2. Доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа);

3. Доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно, др.).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа студентов (далее – СРС) является неотъемлемой частью обучения студентов. Ее цель - формирование профессиональной компетентности будущего специалиста.

Самостоятельная работа осуществляется в виде аудиторных и внеаудиторных форм познавательной деятельности по дисциплине.

Самостоятельная работа по дисциплине включает в себя:

- 1) предварительную подготовку к аудиторным занятиям;
- 2) самостоятельную работу при прослушивании лекций, осмыслении учебной информации, ее обобщении и составлении конспектов;
- 3) подбор, изучение, анализ рекомендованных источников и литературы;
- 4) выяснение наиболее сложных вопросов дисциплины и их уточнение во время консультаций;
- 5) подготовку к экзамену, практическим занятиям, тестированию
- 6) выполнение практических заданий и кейс-задания;
- 7) систематическое изучение периодической печати, научных монографий, поиск и анализ дополнительной информации.

Аудиторная самостоятельная работа выполняется студентами на лекциях и практических занятиях.

Вопросы для самостоятельной работы студентов в целях подготовки к аудиторным занятиям предлагаются преподавателем в начале изучения каждого раздела дисциплины или темы. Студенты имеют право выбирать дополнительно интересующие их темы для самостоятельной работы.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – планируемая учебная деятельность студентов, осуществляемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Виды самостоятельной работы студентов: подготовка к опросу, подготовка к тестированию, выполнение практических заданий.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

Методические рекомендации по подготовке к устному опросу

Одной из форм самостоятельной работы студентов является подготовка к устному опросу. Для подготовки к опросу студенту рекомендуется изучить лекционный материал, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов по соответствующей теме.

Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с научной и методической литературой. При подготовке к опросу студентам рекомендуется обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям и выполнению практического задания

Одной из важных форм самостоятельной работы по дисциплине является подготовка к практическому занятию.

При подготовке к практическим занятиям студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы и план практического занятия,
- определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы по теме курса;
- продумать пути и способы решения проблемных вопросов;
- продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

В ходе практического занятия необходимо выполнить практическое задание, а затем объяснить методику его решения.

Методические рекомендации по выполнению тестовых заданий

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов.

По форме тестовые задания могут быть весьма разнообразны.

К первой группе относятся задания закрытой формы с единственным правильным ответом из нескольких представленных.

Вторую группу составляют задания открытой формы, где ответ вводится самостоятельно в поле ввода.

Третья группа представлена заданиями на установление соответствия, в которых элементом одного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества.

В четвертой группе тестов требуется установить правильную последовательность вычислений или каких-то действий, шагов, операций и т. п., используются задания на установление правильной последовательности.

При подготовке к тестированию студент должен придерживаться следующих рекомендаций:

- внимательно изучить основные вопросы темы
- найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
- выяснить условия тестирования;
- внимательно прочесть вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выбрать правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов написать цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;
- в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания, что позволит максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант;
- на трудный вопрос не тратить много времени, а переходить к следующему. К трудному вопросу можно вернуться позже;
- оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

Методические указания по выполнению контрольных работ

Контрольная работа назначается после изучения определенного раздела (разделов) дисциплины и представляет собой совокупность развернутых письменных ответов студентов на вопросы, которые они заранее получают от преподавателя.

Самостоятельная подготовка к контрольной работе включает в себя:

- изучение конспектов лекций, раскрывающих материал, знание которого проверяется контрольной работой;
- повторение учебного материала, полученного при подготовке к семинарским, практическим занятиям и во время их проведения;
- изучение дополнительной литературы, в которой конкретизируется содержание проверяемых знаний;
- составление в мысленной форме ответов на поставленные в контрольной работе вопросы;
- формирование психологической установки на успешное выполнение всех заданий.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях и самостоятельной работе обучающихся

Очная форма обучения

Семестр	Вид занятия (Л, ПЗ, ЛР, в том числе, ПП)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
3	Л	Проблемные лекции, дебаты	10
	ЛЗ	Выполнение интерактивных практикумов	10
	ПЗ	Метод проектов, ситуационный анализ, дискуссия, круглый стол	10
4	Л	Проблемные лекции, дебаты	10
	ЛЗ	Выполнение интерактивных практикумов	10
	ПЗ	Метод проектов, ситуационный анализ, дискуссия, круглый стол	10
Итого:			60

Очно-заочная форма обучения

Семестр	Вид занятия (Л, ПЗ, ЛР, в том числе, ПП)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
3	Л	Проблемные лекции, дебаты	6
	ЛЗ	Выполнение интерактивных практикумов	6
4	Л	Проблемные лекции, дебаты	4
	ЛЗ	Выполнение интерактивных практикумов	2
Итого:			18

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Организация входного, текущего и промежуточного контроля обучения

Входной контроль –

1. Статистика как наука изучает:

- а) единичные явления;
- б) массовые явления;
- в) периодические события.

2. Термин «статистика» происходит от слова:

- а) статика;
- б) статный;
- в) статус.

3. Статистика зародилась и оформилась как самостоятельная учебная дисциплина:

- а) до новой эры, в Китае и Древнем Риме;
- б) в 17-18 веках, в Европе;
- в) в 20 веке, в России.

4. Статистика изучает явления и процессы посредством изучения:

- а) определенной информации;
- б) статистических показателей;
- в) признаков различных явлений.

5. Статистическая совокупность – это:

- а) множество изучаемых разнородных объектов;
- б) множество единиц изучаемого явления;
- в) группа зафиксированных случайных событий.

6. Основными задачами статистики на современном этапе являются:

- а) исследование преобразований экономических и социальных процессов в обществе;
- б) анализ и прогнозирование тенденций развития экономики;
- в) регламентация и планирование хозяйственных процессов;

а) а, в

б) а, б

в) б, в

7. Статистический показатель дает оценку свойства изучаемого явления:

- а) количественную;
- б) качественную;
- в) количественную и качественную.

8. Основные стадии экономико-статистического исследования включают: а) сбор первичных данных, б) статистическая сводка и группировка данных, в) контроль и управление объектами статистического изучения, г) анализ статистических данных

а) а, б, в

б) а, в, г

в) а, б, г

г) б, в, г

9. Закон больших чисел утверждает, что:

- а) чем больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность;
- б) чем больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем хуже проявляется общая закономерность;
- в) чем меньше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность.

10. Статистическое наблюдение – это:

- а) научная организация регистрации информации;

- б) оценка и регистрация признаков изучаемой совокупности;
- в) работа по сбору массовых первичных данных;
- г) обширная программа статистических исследований.

11. Назовите основные организационные формы статистического наблюдения:

- а) перепись и отчетность;
- в) разовое наблюдение;
- г) опрос.

12. Перечень показателей (вопросов) статистического наблюдения, цель, метод, вид, единица наблюдения, объект, период статистического наблюдения излагаются:

- а) в инструкции по проведению статистического наблюдения;
- б) в формуляре статистического наблюдения;
- в) в программе статистического наблюдения.

13. Назовите виды статистического наблюдения по степени охвата единиц совокупности:

- а) анкета;
- б) непосредственное;
- в) сплошное;
- г) текущее.

14. Назовите виды статистического наблюдения по времени регистрации:

- а) текущее, б) единовременное; в) выборочное; г) периодическое; д) сплошное
- а) а, в, д
- б) а, б, г
- в) б, г, д

15. Назовите основные виды ошибок регистрации: а) случайные; б) систематические; в) ошибки репрезентативности; г) расчетные

- а) а
- б) а, б
- в) а, б, в,
- г) а, б, в, г

16. Несплошное статистическое наблюдение имеет виды: а) выборочное;

- б) монографическое; в) метод основного массива; г) ведомственная отчетность
- а) а, б, в
- б) а, б, г
- в) б, в, г

17. Организационный план статистического наблюдения регламентирует: а) время и сроки наблюдения; б) подготовительные мероприятия;

- в) прием, сдачу и оформление результатов наблюдения; г) методы обработки данных
- а) а, б, г
- б) а, б, в

18. Является ли статистическим наблюдением наблюдение покупателя за качеством товаров или изменением цен на городских рынках?

- а) да
- б) нет

19. Ошибка репрезентативности относится к:

- а) сплошному наблюдению;
- б) не сплошному выборочному наблюдению.

20. Статистическая сводка - это:

- а) систематизация и подсчет итогов зарегистрированных фактов и данных;
- б) форма представления и развития изучаемых явлений;
- в) анализ и прогноз зарегистрированных данных.

Текущий контроль –

Тест №1

1. В отчетном периоде по сравнению с базисным товарооборот розничной торговли увеличился в 1,4 раза, а издержки обращения возросли на 18%. Динамика относительного уровня издержек обращения в процентах к товарообороту (с точностью до 0,1%)...
 - a. снижение на 15,7%;
 - b. увеличение на 15,7%;
 - c. увеличение на 18,6%;
 - d. снижение на 22 %;

2. В 1999 г. предприятие увеличило выпуск продукции по сравнению с 1998 г. на 10%, а в 2000 г. выпуск продукции на предприятии по сравнению с 1999 г. снизился на 5%. Выпуск продукции в 2000 г. по сравнению с 1998 г. составил ### % (с точностью до 0,1 %).
 - a. 105,4
 - b. 104,5
 - c. 105,0
 - d. 106,0

3. Объединение выполнило план производства на 104 %. По сравнению с прошлым годом прирост выпуска продукции по объединению составил 7 %. Относительная величина планового задания
 - a. 103,1
 - b. 102,9
 - c. 103,0
 - d. 111,0

4. Органическое топливо переводим в условное с теплотой сгорания 7000 ккал/кг. Какому количеству условного топлива будут адекватны 100 т торфа, теплота сгорания которой 5733,7 ккал/кг.
 - a. 122,1
 - b. 81,9
 - c. 70,0
 - d. 111,0

5. Относительная величина структуры – это:
 - a. соотношение отдельных частей совокупности, входящих в её состав, из которых одна принимается за базу сравнения;
 - b. удельный вес каждой части совокупности в её общем объеме;
 - c. соотношение двух разноименных показателей, находящихся в определенной взаимосвязи;
 - d. соотношение одноименных показателей, характеризующих различные объекты.

6. При увеличении всех значений признака в 2 раза средняя арифметическая
 - a. не изменится
 - b. увеличится в 2 раза
 - c. уменьшится в 2 раза
 - d. увеличится более чем в 2 раза

7. При уменьшении значений частот в средней арифметической взвешенной в 2 раза значение средней величины признака..... .
 - a. не изменится
 - b. увеличится в 2 раза

вариант а										
1	23	25	27	29	29	36	25	23	27	36
2	27	29	31	33	37	27	29	31	33	37
3	31	33	35	37	41	31	33	35	37	41
4	35	37	39	41	45	35	37	39	41	45
5	39	41	43	45	49	39	41	43	45	49
6	43	45	47	49	53	43	45	47	49	53
7	47	49	51	53	47	49	51	53	69	72
8	51	53	55	57	61	51	53	55	57	61
9	55	57	59	61	65	55	57	59	61	65
10	59	61	63	65	69	59	61	63	65	69

Вариант №2. Имеются статистические данные, приведенные в таблице

Годы	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Объем реализации товара фирмой	78	75,2	72,7	63,7	46	50,9	60,8	101,4	128,1
Доля городского населения	0,8	0,81	0,81	0,81	0,81	0,82	0,82	0,83	0,84
Доля несовершеннолетних	6,8	6,4	5,8	5,4	5,5	5,3	6,1	6,7	6,8
Доля безработных (на 10 тыс.)	110,9	100,9	103,2	95,7	77,7	96,3	82,3	117	126,6
Доля мигрантов (на 1 тыс.)	16,2	16,4	15,1	16,6	19,1	21,1	21,3	23,3	21
Потребление алкоголя	6	6	5,9	5,2	4,6	4,7	5,1	6,2	6,6
Выпуск промышленной продукции в регионе	1,7	1,7	1,8	3,1	3,1	3,2	3,2	3,1	3
Выпуск сельскохозяйственной продукции в регионе	0,4	0,27	0,26	0,37	0,36	0,34	0,31	0,31	0,26

Вычислить коэффициент парной корреляции между всеми факторами и объемом реализации товара фирмой.

Результат свести в таблицу и объяснить

		r_{yx}
	Корреляция объема реализации товара и:	
1.	доли городского населения	
2.	доли несовершеннолетних	
3.	доли безработных (на 100 тыс,)	
4.	доли мигрантов (на 1 тыс,)	
5.	потребления алкоголя (на душу)	
6.	выпуска промышленной продукции	
7.	выпуска сельхозпродукции	

Вариант №3. Вычислить показатели временного ряда:

Показатель	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Объем продаж, млн. руб.	709,98	1602,61	651,83	220,80	327,68	277,12
Абсолютный прирост:						
цепной,	-					
Базисный	-					
Коэффициент (индекс) роста цепной	-					
Темп роста, %:						
цепной,	-					
Базисный	100					
Темп прироста цепной, %	-					
базисный, %	-					
Абсолютное значение 1% прироста (цепной)	-					

Вариант №4. По предприятию имеются следующие данные за два периода:

Вид продукции	Произведено продукции, шт.	Затраты труда на единицу продукции

	базисны й	отчетный	базисный	отчетный
	Q0	Qi	To	Ti
А	21000	19500	1,2	1,1
Б	9800	8300	2,2	2

Определить:

1. Динамику производительности труда по каждому виду продукции.
2. Общие индексы производительности труда и трудоемкости.
3. Экономию (перерасход) рабочего времени, полученную в результате роста производительности труда.

Вариант №5. Имеются данные о выпуске продукции заводами региона:

Заводы	Январь		Март		Май	
	Цена. тыс. руб.	Кол-во. тыс. шт.	Цена. тыс. руб.	Кол-во. тыс. шт.	Цена. тыс. руб.	Удельный вес в общем итоге. %
1	27210	200	30709	185	28375	3,06
2	13400	991	13400	680	13400	17,07
3	1988	824	1998	955	2043	44,07
4	11500	1136	12000	1086	12300	35,80

Определить:

1. Индивидуальные индексы физического объема, общие индексы товарооборота в действующих и сопоставимых ценах на основе данных за январь и март;
2. Изменение объема выпущенной продукции (в стоимостном выражении) за счет изменения цен на готовую продукцию в марте по сравнению с январем;
3. Индивидуальные и общий индексы цен на основании данных за март и май;
4. Как повлияло изменение структуры выпущенной продукции на изменение средней цены в мае по сравнению с мартом;
5. Индексы цен постоянного состава для периода январь-март, март-май.

Вариант № 6. Имеются данные о продаже товара № в регионе поквартально (тыс. шт.). На основе приведенных данных необходимо:

Год	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал
2006	102	104	100	95
2007	145	150	152	151
2008	169	164	169	177
2009	210	216	220	204
2010	294	310	395	287

1. Рассчитать среднеквартальные уровни продажи товара, определить общий характер тенденции продажи за 2006 - 2010 гг.;
2. Измерить сезонные колебания продажи (выбрав соответствующий метод выравнивания ряда динамики);
3. Сезонную волну изобразить графически;
4. Рассчитать годовой объем продаж за каждый год;
5. На основе данных п.4 рассчитать базисные темпы прироста, темпы наращивания,

- абсолютный среднегодовой прирост продаж за 2006 - 2010 гг.
6. Сделать прогноз объема продаж на 2012 г.
7. Используя рассчитанные индексы сезонности, сделать прогноз продаж по кварталам 2012 г.

Тема Социально-экономическая статистика.

ВАРИАНТ 1.

Задача 1.1.

Имеются следующие данные о численности населения города, тыс. чел.

На начало года: постоянное население – 882; в том числе временно отсутствующие – 11; временно проживающие – 14.

В течение года: родилось у постоянного населения - 15,2; у временно проживающих - 0,7; умерло: из числа постоянного населения - 17,1; из числа временно проживающих - 0,4; прибыло на постоянное жительство - 8,4; вернулось из числа временно отсутствующих - 11,0; выехало на постоянное жительство из числа постоянного населения - 2,5. Доля женщин в возрасте 15-49 лет в среднегодовой численности постоянного населения составила 26%.

Определите: 1) среднегодовую численность постоянного населения; 2) коэффициенты рождаемости (общий и специальный), смертности, естественного, механического и общего прироста постоянного населения.

Задача 1.2.

Имеются следующие данные по двум филиалам фирмы:

№ филиала	Уровень фондоотдачи, руб.		Доля филиала в среднегодовой стоимости основных фондов, %	
	Базисный период	Отчётный период	Базисный период	Отчётный период
1	1,2	1,25	55	40
2	2,0	2,10	45	60

Определите: 1) индивидуальные индексы фондоотдачи; 2) индексы фондоотдачи переменного, постоянного состава и структурных сдвигов.

Сделайте выводы.

Задача 1.3.

Имеются следующие данные по предприятию:

Показатели	Базисный период	Отчётный период
Объём произведённой продукции в сопоставимых ценах, тыс. руб.	47616	51271
Среднесписочное число рабочих, чел.	300	295

Определите абсолютное и относительное отклонение по объёму производства продукции и влияние на него изменения:

- 1) среднесписочной численности рабочих;
- 2) средней производительности труда рабочих.

Сделайте выводы.

Задача 1.4.

Имеются следующие данные по экономике за период (млрд. руб.):

Выпуск товаров и услуг в основных ценах	2761,6
---	--------

Промежуточное потребление	1261,3
Налоги на производство и импорт	218,2
в том числе на продукты	179,8
Субсидии на производство и импорт	49,2
в том числе на продукты	49,2
Расходы на конечное потребление:	
домашних хозяйств	752,4
органов государственного управления	296,1
некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства	52,9
Валовое накопление	462,9
Чистый экспорт товаров и услуг	66,6
Оплата труда работников	536,9
Валовая прибыль экономики и валовые смешанные доходы	925,0

Определите валовой внутренний продукт в рыночных ценах тремя методами

Задача 1.5.

Величина прожиточного минимума в регионе в базисном периоде составляла 2500 руб. в месяц, из них 64 % приходилось на приобретение продуктов питания, 7 %-на оплату услуг.

Определите величину прожиточного минимума в отчетном периоде и индекс стоимости жизни, если цены на продовольственные товары возросли на 50 %, на непродовольственные товары - на 48 %, на услуги – на 20 %.

ВАРИАНТ 2.

Задача 2.1.

Имеются следующие данные по региону на конец года, тыс. чел.

Показатели	Базисный год	Отчётный год
Трудоспособное население в трудоспособном возрасте:		
в том числе численность:		
- занятых экономической деятельностью	453,2	1338,0
- не занятых экономической деятельностью	466,8	549,0
- из них безработных	122,0	170,0
Работающие старших возрастов и подростки	102,0	112,0

Определите на конец каждого года: **1)** общую численность занятого, экономически активного населения и трудовых ресурсов; **2)** коэффициент занятости экономически активного населения; **3)** уровень безработицы.

Сделайте выводы о динамике исчисленных показателей.

Задача 2.2.

Имеются данные по двум отраслям экономики (в сопоставимых ценах), млн. руб.:

Отрасль	Объём валовой добавленной стоимости		Среднегодовая стоимость основных фондов	
	Базисный период	Отчётный период	Базисный период	Отчётный период
1	9388	8755	6621	5906
2	6485	7748	4414	5890

Определите: 1) фондоотдачу по отраслям экономики за каждый период; 2) индексы средней фондоотдачи переменного состава, постоянного состава и структурных сдвигов. Сделайте выводы.

Задача 2.3.

Имеются следующие данные по предприятию:

Показатели	Базисный период	Отчетный период
Фонд заработной платы работников, тыс. руб.	3120	3315
Среднесписочное число работников, чел	260	255

Определите отклонение по величине фонда заработной платы и влияние на него изменения а) численности работников; б) уровня заработной платы. Сделайте выводы.

Задача 2.4.

Имеются следующие данные по региону в текущих ценах *млн. руб.*:

Показатели	Базисный период	Отчётный период	Изменение цен на товары и услуги, %
Валовой выпуск	2750,0	2953,5	+11,0
Материальные затраты	1237,5	1247,4	+7,2
Оплата нематериальных услуг	220,0	243,7	+5,3
Командировочные услуги (в части оплаты проезда и гостиницы)	27,5	29,7	+4,5

Определите динамику номинального и реального объёма валовой добавленной стоимости. Сделайте выводы.

Задача 2.5.

Имеются следующие данные по региону:

Показатели	Базисный период	Отчетный период
Потреблено материальных благ в ценах текущего периода, млн.руб.	4500	5000
Численность населения, тыс.чел.	2000	1800

Цены на товары и услуги возросли за период на 8,4 %.

Определите: индекс объема и уровня потребления материальных благ, индекс покупательной способности рубля.

ВАРИАНТ 3.

Задача 3.1.

Имеются следующие данные о динамике численности населения города с учётом естественного и механического приростов, тыс.чел.: на 1 января текущего года – 600; на 1 апреля – 620; на 1 июля – 630; на 1 октября – 600; на 1 января следующего года. – 610. Известно, что в течение текущего года в городе умерло 8000 чел. и родилось 5100 чел.

Определите: коэффициенты рождаемости, смертности, жизненности, естественного, механического и общего прироста населения.

Задача 3.2.

Определите, как изменилась стоимость реализованной продукции в отчётном году по сравнению с базисным (в абсолютном и относительном выражении), если известно, что средний остаток оборотных средств в базисном году составил 400 млн. руб., в отчётном году - 380 млн. руб.; продолжительность одного оборота: в базисном году – 30 дней.; в отчётном году – 24 дня. Какую сумму оборотных средств предприятие высвободит из

оборота в результате ускорения их оборачиваемости?

Задача 3.3.

Имеются следующие данные по двум предприятиям (в сопоставимых ценах):

Предприятие	Базисный период		Отчетный период	
	Валовая продукция, млн. руб.	Среднесписочная численность, чел.	Валовая продукция, млн. руб.	Среднесписочная численность, чел.
1	10160	1440	10240	1480
2	10400	1714	10363	1700

Определите индексы производительности труда:

1) по каждому предприятию; 2) по двум предприятиям вместе: а) переменного состава; б) фиксированного состава; в) влияния структурных сдвигов на динамику производительности труда. Сделайте выводы.

Задача 3.4.

Имеются следующие данные за год (в текущих ценах, млрд. руб.):

Выпуск в основных ценах	7748,0
Промежуточное потребление	3612,1
Налоги на производство и импорт	642,2
в том числе на продукты	592,4
Субсидии на производство и импорт	132,6
в том числе на продукты	52,4
Расходы на конечное потребление	3209,8
Валовое накопление	704,3
Экспорт товаров и услуг	2019,1
Импорт товаров и услуг	1257,3

Определите валовой внутренний продукт в рыночных ценах производственным методом и методом конечного использования.

Задача 3.5.

Определите индекс реальных располагаемых денежных доходов населения, если известно, что номинальные денежные доходы в анализируемом периоде выросли с 9250 до 17140 млн.руб., обязательные платежи и взносы – с 520 до 1080 млн.руб., а цены на товары и услуги в 2,2 раза. Сделайте вывод.

ВАРИАНТ 4.

Задача 4.1.

Имеются следующие данные по региону, тыс. чел.:

Группы населения	Численность безработных		Численность экономически активного населения	
	Базисный период	Отчётный период	Базисный период	Отчётный период
Мужчины	96,9	94,7	848,2	854,6
Женщины	93,1	95,3	770,2	763,8

Определите: 1) индексы уровня безработицы по каждой группе населения; 2) общие индексы уровня безработицы переменного, постоянного состава и влияния структурных сдвигов.

Сделайте выводы.

Задача 4.2.

Имеются следующие данные об основных промышленно-производственных фондах предприятия за отчётный год в млрд. руб.:

Показатели	Величина показателя
Стоимость основных фондов с учётом износа на начало года.	4900
Износ основных фондов на начало года, %	30
Введено в течение года основных фондов по полной стоимости.	2210
Сумма износа по поступившим фондам.	210
Выбыло в течение года основных фондов, млн. руб.:	
по остаточной стоимости	520
износ выбывших основных фондов	1240
Годовая норма амортизации, %	7
Объём производства продукции.	10815

Определите: 1) полную и остаточную стоимость основных фондов на конец года; 2) показатели состояния, движения и использования основных фондов.

Задача 4.3

За первый квартал объём произведённой продукции на предприятии составил 8865 тыс.руб.; среднесписочная численность промышленно-производственного персонала 900чел.; рабочими отработано 45300 чел.-дн., целодневные простои составили 50 чел.-дн., а сумма всех неявок на работу 19000чел.-дн. (по категории рабочих); отработанное время, учтённое в чел.-час, 362400.

Определите среднюю выработку продукции: 1) на одного работающего промышленно-производственного персонала; 2) на одного рабочего; 3) на один отработанный человеко-день; 4) на один отработанный человеко-час.

Поясните взаимосвязь рассчитанных показателей.

Задача 4.4

Имеются следующие данные по региону в текущих ценах млн. руб.:

Показатели	Базисный период	Отчётный период	Изменение цен на товары и услуги, %
Валовой выпуск	30000	32000	+6,3
Материальные затраты	15000	15400	+4,5
Оплата нематериальных услуг	2500	2600	+3,2
Командировочные услуги (в части оплаты проезда и гостиницы)	300	320	+7,2

Определите 1) валовую добавленную стоимость за каждый период в текущих ценах; 2) валовую добавленную стоимость за отчётный период в ценах базисного периода (методом двойного дефлятирования); 3) индексы стоимости, физического объёма и цен по ВДС. Сделайте выводы.

Задача 4.5.

За прошедший год индекс потребительских цен в регионе составил 124%, а среднедушевые номинальные денежные доходы населения возросли на 12%.

Определите на основе эмпирического коэффициента ценовой эластичности, в какой мере рост цен обусловлен повышением номинальных денежных доходов населения.

ВАРИАНТ 5.

Задача 5.1.

Имеются следующие данные по области, тыс. чел.:

На начало года:

Численность трудоспособного населения в трудоспособном возрасте – 900

Численность работающих лиц за пределами трудоспособного возраста – 28

В течение года:

Вступило в рабочий возраст трудоспособного населения – 30

Вовлечено в экономическую деятельность лиц пенсионного возраста – 10

Прибыло из других областей трудоспособного населения в трудоспособном возрасте – 25

Выбыло из состава трудовых ресурсов населения в трудоспособном возрасте – 18

Выбыло из состава трудовых ресурсов подростков – 4

Выехало трудоспособного населения в трудоспособном возрасте в другие области – 13

Определите: 1) численность работающих лиц, находящихся за пределами трудоспособного возраста на конец года; 2) численность трудовых ресурсов на конец года; 3) среднегодовую численность трудовых ресурсов; 4) коэффициенты естественного, механического и общего прироста трудовых ресурсов.

Задача 5.2.

Объём производства продукции (работ, услуг) в базисном периоде составил 9250 тыс.руб. за отчётный период среднегодовая стоимость основных фондов возросла на 5 %, а уровень фондоотдачи - на 3%.

Определите абсолютный прирост объёма производства и влияние на него:

а) изменения среднегодовой стоимости основных фондов;

б) повышения уровня фондоотдачи.

Сделайте выводы.

Задача 5.3.

Имеются следующие данные по двум участкам:

Участок	Фонд заработной платы, млн. руб.		Среднесписочная численность рабочих, чел.	
	базисный период	отчетный период	базисный период	отчетный период
1	4,2	6,0	300	400
2	11,2	10,2	700	600

Определите индексы средней заработной платы: а) по каждому участку; б) по двум участкам вместе (переменного, постоянного состава и влияние структурных сдвигов). Сделайте выводы.

Задача 5.4

Имеются следующие данные по экономике за период (млрд. руб.):

Выпуск товаров и услуг в основных ценах	4445,7
Промежуточное потребление	2087,5
Налоги на производство и импорт	501,4
в том числе на продукты	326,1
Субсидии на производство и импорт	103,7

в том числе на продукты	98,4
Расходы на конечное потребление	1905,9
Валовое накопление основных фондов	567,3
Экспорт товаров и услуг	634,6
Импорт товаров и услуг	521,9
Оплата труда работников	1207,7
Валовая прибыль экономики и валовые смешанные доходы	980,5

Определите валовой внутренний продукт в рыночных ценах тремя методами

Задача 5.5.

В текущем периоде в районе было продано товаров на 50 млн.р. и оказано услуг на 45 млн.р., произошел рост цен на товары на 44 %, а на услуги – на 30 %.

Определите индекс покупательной способности рубля. Сделайте вывод.

ВАРИАНТ 6.

Задача 6.1.

Имеются следующие данные по региону, тыс. чел.:

Группы населения	Уровень безработицы, %		Численность экономически активного населения	
	Базисный период	Отчётный период	Базисный период	Отчётный период
Мужчины	4,0	4,3	930,4	938,7
Женщины	5,2	5,8	770,2	743,8

Определите: 1) индексы уровня безработицы по каждой группе населения; 2) общие индексы уровня безработицы переменного, постоянного состава и влияния структурных сдвигов.

Сделайте выводы.

Задача 6.2.

По региону объём реализации продуктов и услуг составил 517 млрд.руб. при среднегодовой стоимости оборотных средств 47 млрд.руб. В отчётном году объём реализации возрос на 12,3 млрд.руб., а скорость оборачиваемости выросла на 2,5 оборота.

Определите, какую сумму оборотных средств удалось высвободить в результате ускорения оборачиваемости оборотных средств.

Задача 6.3

В отчётном периоде объём произведённой продукции фирмы в сопоставимых ценах составил 4956 тыс.руб. при увеличении численности работающих на 5% и росте производительности труда на 18%.

Определите:

- 1) объём производства продукции в базисном периоде;
- 2) абсолютное отклонение по объёму продукции и влияние на него изменения: а) численности работающих; б) уровня производительности труда.

Сделайте выводы.

Задача 6.4

Валовой выпуск в основных ценах в сфере производства товаров составил 1565,6. Промежуточное потребление в этой сфере 862,7, Валовой выпуск в основных ценах в сфере услуг составил 305,1. промежуточное потребление 135,6, а потребление основного

капитала в обеих сферах 179,9. Чистые налоги на продукты 77,8. Сальдо доходов от экономической деятельности, полученных от «остального мира» и выплаченных «остальному миру», составило (-1,8).

Определите: 1) валовую добавленную стоимость в основных ценах по экономике в целом; 2) валовой и чистый внутренний продукт в рыночных ценах; 3) валовой и чистый национальный доход.

Задача 6.5

Имеются следующие данные о потреблении важнейших продуктов питания в домашних хозяйствах области (в среднем на члена домохозяйства в год, кг)

Продукты	Базисный год	Отчётный год	Рациональная норма потребления
Хлебные продукты	92,4	89,0	115,0
Овощи и бахчевые	75,6	66,8	140,0
Фрукты и ягоды	28,8	35,3	75,0
Мясо и мясопродукты	54,0	62,5	70,0
Яйца, шт.	180	211	265
Молоко и молочные продукты	271,2	224,7	360,0

Проанализируйте динамику уровня потребления продуктов питания, сопоставьте фактический уровень их потребления с рациональными нормами. Сделайте выводы.

6.5. Вопросы к экзамену

1. Основные черты и особенности предмета статистической науки. Понятие статистической методологии. Предмет, метод, задачи курса.
2. Основные категории статистической науки. Статистическая совокупность. Единица совокупности. Понятие признака. Вариация признака. Статистическая закономерность.
3. Понятие статистического наблюдения. Этапы статистического наблюдения. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения.
4. Организационные формы статистического наблюдения. Отчетность. Специально организованное статистическое наблюдение. Регистры.
5. Виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов. Текущее, периодическое и единовременное наблюдения. Виды статистического наблюдения по охвату единиц совокупности.
6. Точность статистического наблюдения. Ошибки статистического наблюдения. Случайные и систематические ошибки репрезентативности и регистрации.
7. Понятие статистического показателя. Показатель-категория и конкретный статистический показатель.
8. Абсолютные и относительные величины. Понятие и виды абсолютных величин. Натуральные и условно-натуральные измерители. Стоимостные и трудовые единицы измерения.
9. Понятие и виды относительных величин. Формы выражения относительных величин. Относительный показатель плана. Относительный показатель реализации плана. Относительный показатель динамики. Базисный и цепной показатели динамики и их взаимосвязи.
10. Относительный показатель структуры. Относительные показатели координации и сравнения. Относительный показатель интенсивности и его особенности.
11. Средние величины. Сущность, понятие и особенность средней величины.
12. Виды средних величин. Средняя степенная и ее виды. Исходное соотношение средней. Простая и взвешенная средняя величина.

13. Средняя арифметическая величина. Свойства средней арифметической величины и их практическое применение.
14. Средняя гармоническая величина. Средняя геометрическая величина.
15. Средняя квадратическая величина.
16. Средняя структурная, ее значение и виды. Мода, медиана, квартили, децили.
17. Ряды динамики. Понятие рядов динамики. Их элементы и виды. Интервальные и моментные временные ряды.
18. Сопоставимость уровней ряда динамики. Основные причины несопоставимости уровней ряда динамики приемы приведения рядов динамики к сопоставимому виду. Смыкание ряда динамики и приведение к единому основанию.
19. Аналитические показатели ряда динамики.
20. Средние уровни ряда динамики. Средняя хронологическая величина и особенности ее применения в рядах динамики.
21. Индексы. Понятие экономических индексов и их классификация.
22. Сфера применения экономических индексов. Понятие индексируемой величины и веса индекса. Индивидуальные и сводные индексы.
23. Агрегатные и средние индексы. Особенности применения агрегатных и средних индексов и их интерпретация. Арифметические и гармонические индексы.
24. Население как объект статистического изучения. Изучение численности населения и его размещения по территории страны.
25. Изучение естественного движения и миграции населения. Прогнозные расчеты численности населения.
26. Статистическое изучение занятости и безработицы. Баланс трудовых ресурсов. Статистическое изучение состава занятых Статистическое изучение движения трудовых ресурсов естественный и механический приросты и убыль). Перспективные расчеты численности трудовых ресурсов. Определение численности трудовых ресурсов.
27. Понятие производительности труда, как экономической категории. Система показателей производительности общественного труда. Анализ динамики производительности общественного труда.
28. Абсолютные и относительные показатели движения персонала. Оборот по приему и коэффициент оборота по приему. Оборот по выбытию и коэффициент оборота по выбытию. Излишний оборот по выбытию и коэффициент текучести. Коэффициент постоянства (стабильности) кадрового состава. Коэффициент замещения рабочей силы.
29. Понятие рабочего времени. Фонды рабочего времени. Календарный, табельный и максимально возможный фонды времени. Показатели использования рабочего времени. Баланс рабочего времени. Продолжительность рабочего дня продолжительность рабочего периода и их взаимосвязь.
30. Показатели использования сменного режима и рабочих мест. Анализ изменения затрат рабочего времени в результате различных факторов.
31. Понятие уровня жизни. Система показателей статистики уровня жизни. Способы оценки уровня жизни. Задачи изучения уровня жизни.
32. Понятие и состав совокупных доходов. Социальные нормативы. Статистические характеристики распределения населения по уровню доходов.
33. Показатели дифференциации доходов.
34. Децильный и квартильный коэффициенты дифференциации доходов. Коэффициент фондов.
35. Коэффициенты Лоренца и Джини. Кривая Лоренца.

6.6. Контроль освоения компетенций

Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
Устный опрос	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	УК-1, ОПК-2
Тестирование	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	УК-1, ОПК-2

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Теория статистики : учебник / под ред. проф. Г.Л. Громыко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 465 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5d0734d6e23853.79720708. - ISBN 978-5-16-014914-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1497872>

2. Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005424-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1092381>

Дополнительная литература

1. Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю. Н. Иванов, Г. Л. Громыко, А. Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю. Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 176 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-012772-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1228783>

2. Статистика : учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.] ; под ред. В.Г. Ионина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 355 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/25127. - ISBN 978-5-16-012070-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1228803>

3. Годин, А. М. Статистика : учебник для бакалавров / А. М. Годин. - 12-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 410 с. - ISBN 978-5-394-03485-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093663>

6.2. Программное обеспечение

1С Предприятие 8 (учебная версия)
Microsoft Office 2010
Microsoft Windows 7 Enterprise
МойОфис Стандартный
Консультант Плюс
Zoom

6.3. Электронные ресурсы

Бесплатные электронные книги по бизнесу	http://www.alti.ru/bizbook.htm
Библиотека Конгресса США (The Library of Congress)	http://www.loc.gov/index.html
Библиотека бизнесмена	http://e-book.city.tomsk.net
Библиотека СПбГУЭФ	http://www.finec.ru/rus/parts/sbio-site/index.html
Библиотека электронных книг	http://e-booki.narod.ru/knigi.htm
Государственная публичная научно-техническая библиотека России	http://www.gpntb.ru
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru
Российская национальная библиотека	http://www.nlr.ru
Электронные книги	http://books.mlmbiz.ru
Публичная Интернет-библиотека (кроме публикаций за текущий год, которые предоставлены в цитированном варианте).	http://www.public.ru
Библиотека экономики (различные экономические тексты: книги, рабочие материалы (working papers), статьи из сборников и журналов, публикации, рефераты, дипломы, диссертации).	http://www.finansy.ru/publ.htm
Официальный сайт Министерства Финансов Российской Федерации	https://minfin.gov.ru/ru/
Официальный сайт Федеральной налоговой службы	https://www.nalog.ru/rn50/
Официальный сайт Банка России	https://cbr.ru/
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	https://rosstat.gov.ru/

6.4. Методические указания и материалы по видам занятий

Положение о рабочих программах учебных дисциплин (модулей), разработанных в соответствии с актуализированными федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (ФГОС ВО 3++)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Аудитория № 109	11 компьютеров Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-6400 CPU @ 2.70GHz 4096 МБ ОЗУ SSD Объем: 120 ГБ Монитор Philips PHL 243V5 - 24 дюйма Акустическая система Sven Вебкамера Logitech C525 Интерактивная доска Smart Board Проектор Epson EH-TW535W
2.	Аудитория № 111	Моноблок Lenovo IdeaCentre AIO 520 27 дюймов Intel Core i5-7400T 2,4 ГГц 8192 ОЗУ HDD 2 Тб. Встроенная Акустическая система + Микрофон + Вебкамера
3.	Аудитория № 302	11 компьютеров Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i3-2100 CPU @ 3.10GHz 4096 МБ ОЗУ HDD Объем: 320 ГБ Монитор Acer P206HL - 20 дюймов Акустическая система Sven Вебкамера Logitech B525 Интерактивная доска Smart Board Проектор Epson EH-TW535W
4.	Аудитория № 303	Системный блок: Процессор Intel® Pentium®Dual-Core E5200 2048 ОЗУ 320 HDD Монитор Samsung SyncMaster 940NW Акустическая система Sven Вебкамера Logitech C525 Проектор Nec M260W
5.	Аудитория № 304	Системный блок: Процессор Intel® Core i3-2100 3,1 GHz 4096 ОЗУ 250 HDD Монитор Samsung SyncMaster 940NW Акустическая система Sven Вебкамера Logitech C525 Проектор Nec NP410
6.	Аудитория № 305	Системный блок: Процессор Intel® Core™2 Duo E8500 2048 ОЗУ 250 HDD Монитор Samsung SyncMaster 940NW

		Акустическая система Sven Вебкамера Logitech C525 Проектор Nec M260W
7.	Аудитория № 306	12 компьютеров Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-2400 CPU @ 3.10GHz 8192 ОЗУ HDD Объем: 500 ГБ Монитор DELL EX231W - 24 дюйма Интерактивная доска Elite Panaboard UB-T880W с акустической системой Проектор Epson EB-440W Акустическая система Defender Вебкамера Logitech C525
8.	Аудитория № 308	11 компьютеров Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-2400 CPU @ 3.10GHz 8192 ОЗУ HDD Объем: 500 ГБ Монитор DELL EX231W - 24 дюйма Интерактивная доска Elite Panaboard UB-T880W с акустической системой Проектор Epson EB-440W Акустическая система Microlab Вебкамера Logitech B525
9.	Аудитории № 309, 310, 311	Моноблок Lenovo V530 24 дюйма. Core i5 - 8400T 1.70 GHz 8192 ОЗУ SSD 250 гб. Встроенная Акустическая система + Микрофон + Вебкамера
10.	Аудитория № 402	11 компьютеров Системный блок 1: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-4570 CPU @ 3.20GHz 8192 ОЗУ HDD Объем: 500 ГБ Монитор Benq G922HDA- 22 дюйма Системный блок 2: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-4170 CPU @ 3.70GHz 4096 МБ ОЗУ HDD Объем: 500 ГБ Монитор DELL 178FP Системный блок 3: Процессор Intel(R) Core(TM) i3-6100 CPU @ 3.70GHz 4096 МБ ОЗУ SSD Объем: 120 ГБ Монитор Samsung 940NW Акустическая система 2.0 Вебкамера Logitech B525 Интерактивная доска Smart Board Проектор Epson EH-TW535W
11.	Аудитория № 403	Системный блок: Процессор Intel® Pentium®Dual-Core E2180 2048 ОЗУ 320 HDD Монитор АОС 2470W

		Проектор Epson EH-TW5300 с акустической системой Вебкамера Logitech C525 Акустическая система Sven
12.	Аудитория № 404	Системный блок: Процессор Intel® Pentium®Dual-Core E2180 2048 ОЗУ 320 HDD Монитор Samsung SyncMaster 920NW Акустическая система Sven Вебкамера Logitech B525 Проектор Nec M260W
13.	Аудитория № 405	Системный блок: Процессор Intel® Pentium®Dual-Core E5200 2048 ОЗУ 320 HDD Монитор Samsung SyncMaster 940NW Акустическая система Sven Вебкамера Logitech B525 Проектор Nec M260W
14.	Аудитория № 409	Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-6400 CPU @ 2.70GHz 8192 ОЗУ SSD Объем: 128 ГБ Монитор АОС 2470W Проектор Epson EH-TW5300 с акустической системой Акустическая система Sven Вебкамера Logitech B525
15.	Аудитория № 410, 411, 412	Моноблок HP One PC 24 24 дюйма Процессор Core i7 9700T 2 GhZ 16 ГБ ОЗУ SSD 250 Gb Встроенная Акустическая система + Микрофон + Вебкамера
16.	Аудитория № 510	Системный блок: Процессор Intel Celeron G1840, 2.8 GHz 4096 ОЗУ HDD: 500 ГБ Акустическая система Sven Вебкамера A4Tech Монитор BenQ - 20 дюймов
17.	Аудитория № 511	Системный блок: Процессор Intel Pentium 2160, 1.8 GHz 2048 ОЗУ HDD: 250 ГБ Акустическая система Sven Вебкамера Microsoft Монитор Samsung SyncMaster 920NW
18.	Аудитория № 3-210	Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-6400 CPU @ 2.70GHz 8192 ОЗУ SSD Объем: 128 ГБ Монитор АОС 2470W Акустическая система Sven Вебкамера Genius
19.	Аудитория № 3-212	Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i3-8100 CPU @ 3.60GHz 4096 ОЗУ SSD Объем: 256 ГБ

		Монитор Benq G922HDA- 22 дюйма Акустическая система Sven Вебкамера Genius
20.	Аудитория № 2-120	11 компьютеров Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-6400 CPU @ 2.70GHz 8192 ОЗУ SSD Объем: 128 ГБ Монитор AOC 2470W - 24 дюйма Акустическая система Defender Вебкамера A4Tech PK-910 Интерактивная доска Smart Board Проектор Epson EH-TW535W

