ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель специальности

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Степанов Е. А.
Пользователь: stepanovea
Дата подписания: 30.05.2025

Е. А. Степанов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.10 Статистика
для специальности 38.05.02 Таможенное дело
уровень Специалитет
форма обучения очная
кафедра-разработчик Экономическая безопасность

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.05.02 Таможенное дело, утверждённым приказом Минобрнауки от 25.11.2020 № 1453

Зав.кафедрой разработчика,
д.экон.н., доц.

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Карпушкина А. В.
Пользователь: karpushkinaav
Дата подписания: 30.05.2025

А. В. Карпушкина

Разработчик программы,
д.экон.н., доц., профессор

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
ЮУрГУ
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Коротина Н. Ю.
Пользователь: korotinani
Дата подписания: 30.05.2025

Н. Ю. Коротина

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: обучить студента специфическим методам и правилам статистики, познакомить его со всеми этапами статистического исследования, научить применять статистические методы и приемы для анализа деятельности конкретной фирмы, предприятия, организации, привить навыки в обращения со статистической информацией, получаемой из различных источников. Задачами учебной дисциплины являются: 1) изучение основных понятий статистики; 2) овладение знаниями общих основ статистической науки; 3) овладение навыками организации и проведения статистических исследований; 4) изучение методик анализа и прогнозирования статистических результатов; 5) приобрести навыки работы с формами статистической отчетности; 6) уметь использовать в профессиональной деятельности основные методы обработки и анализа данных наблюдений и эксперимента.

Краткое содержание дисциплины

Основы теории общей и экономической статистики; основные методы статистики; показатели; средние величины; выборочное наблюдение; статистические взаимосвязи; ряды динамики; индексная теория

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает: методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; основы построения, расчета и анализа показателей статистики, характеризующих деятельность экономических систем на микро- и макроуровне, основной инструментарий анализа экономических процессов, явлений и закономерностей Умеет: на основе типовых методик рассчитывать и анализировать показатели статистики экономических систем на микро- и макроуровне, строить стандартные теоретические и эконометрические модели, выявлять тенденции изменения социальных и экономических показателей Имеет практический опыт: применения современных методов сбора, обработки и анализа статистических данных, необходимых для решения профессиональных задач, с использованием современного инструментария и информационно- аналитических систем, интерпретации полученных результатов

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)	1.О.11 Таможенная статистика, Производственная практика (научно-исследовательская работа) (6 семестр)

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)	Знает: Умеет: Имеет практический опыт: применения современных коммуникативных технологий для профессионального взаимодействия, применения современных информационных ресурсов и программных средств для сбора и анализа данных таможенной статистики внешней торговли и специальной таможенной статистики, применения современных технологий и технические средства для решения поставленных экономических, аналитических и исследовательских задач, в том числе задач, требующих критического анализа и синтеза информации, применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности, анализа потенциала и тенденций развития российской и мировой экономик для решения практических задач в профессиональной деятельности, построения карты экспорта и карты импорта регионов, выявления ведущих географических и отраслевых рынков по экспорту и импорту регионов

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 72,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		4
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
Аудиторные занятия:	64	64
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	71,5	71,5
Подготовка к промежуточной аттестации (дифф.зачет)	11,5	11.5

Подготовка и выполнение мероприятий текущей аттестации	60	60
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	диф.зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Введение в теорию статистики: основные термины и определения, статистическое наблюдение, сводка и группировка, показатели статистики	16	10	6	0
2	Выборочное наблюдение. Законы распределения	8	2	6	0
3	Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	16	8	8	0
4	Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений	12	6	6	0
5	Индексы	12	6	6	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1-2	1	Статистика как общественная наука, предмет, методология и задачи статистики, понятие статистической закономерности, организационные основы статистических исследований, основные определения. Статистическое наблюдение, его план, программа, формы, виды и способы статистического наблюдения, объект наблюдения, ошибки наблюдения, контроль за результатами наблюдений	4
3	1	Статистическая сводка и группировка, виды группировок, группировочный признак, ряды распределения, техника выполнения группировки с одинаковыми интервалами. Статистические таблицы и графики.	2
4-5	1	Статистические показатели, система статистических показателей и их классификация. Абсолютные величины: их виды и единицы измерения. Относительные величины, область их применения и форма выражения, виды. Средние величины, виды средних арифметических величин, методика их расчета, свойства средней арифметической, средние величины в рядах рас-пределения (средняя арифметическая, мода, медиана). Показатели вариации, размах, линейные и среднеквадратические отклонения, дисперсия, свойства дисперсии, коэффициенты вариации и осцилляции	4
6	2	Выборочное наблюдение, методика организации выборочного наблюдения, способ отбора единиц в выборку, средняя и предельная ошибки для повторной и бесповторной выборки, определение необходимого объема выборки. Малая выборка, статистическая проверка гипотез. Показатели и формы распределения, нормальное распределение, распределение Пуассона, критерии согласия	2
7-8	3	Изучение взаимосвязей статистических показателей, понятие о корреляционной связи, методы выявления парной корреляционной взаимосвязи, измерение степени тесноты корреляционной связи. Линейный коэффициент корреляции, коэффициент корреляционных знаков (Фехнера), эмпирическое корреляционное отношение, параметрические показатели	4

		степени тесноты связи. Нахождение уравнений регрессии	
9-10	3	Множественная корреляция. Непараметрические методы оценки связи	4
11-12	4	Ряды динамики, виды рядов динамики и задачи, решаемые с помощью их анализа, система показателей динамики (уровни, абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста и прироста), цепные, базисные и средние значения показателей динамики. Выравнивание рядов динамики, выявление и характеристика основной тенденции развития	4
13	4	Колебания в рядах динамики и изучение сезонной неравномерности.	2
14	5	Индексы, общие понятия, обобщенные и индивидуальные индексы, индексы стоимости, физического объема, цены и другие, индексы Ласпейреса и Пааше	2
15-16	5	Индексные модели. Средние формы общих индексов. Системы индексов постоянного и переменного веса. Взаимосвязанные индексы. Территориальные индексы.	4

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Решение задач на тему "Сводка и группировка статистической информации"	2
2	1	Решение задач на тему "Средние показатели"	2
3	1	Решение задач на тему "Показатели вариации"	2
4-5	2	Решение задач на тему "Выборочное наблюдение"	4
6	2	Решение задач на тему "Малая выборка"	2
7	3	Решение задач на тему "Правило сложения дисперсий. Эмпирическое корреляционное отношение"	2
8-9	3	Решение задач на тему "Корреляционно-регрессионный анализ. Парная регрессия"	4
10	3	Решение задач на тему "Непараметрические методы оценки связи"	2
11	4	Решение задач на тему "Показатели изменения уровня рядов динамики"	2
12-13	4	Решение задач на тему "Смыкание рядов динамики. Анализ тенденции развития в рядах динамики"	4
14	5	Решение задач на тему "Агрегатные формы общих индексов"	2
15-16	5	Решение задач на тему "Индексные модели. Средние формы общих индексов. Взаимосвязанные индексы"	4

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к промежуточной аттестации (дифф.зачет)	ЭУМД: осн.лит-ра 1, 2; доп.лит-ра 1	4	11,5
Подготовка и выполнение мероприятий текущей аттестации	ЭУМД: осн.лит-ра 1, 2; доп.лит-ра 1	4	60

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	4	Текущий контроль	Текущий тест 1	0,1	10	Текущее тестирование проводится на компьютере по результатам освоения соответствующего раздела (разделов) дисциплины. Студенту предоставляется 10 случайных вопросов из банка вопросов. Время отведенное на проведение тестирования - 10 минут. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 10. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.	дифференцированный зачет
2	4	Текущий контроль	Текущий тест 2	0,1	10	Текущее тестирование проводится на компьютере по результатам освоения соответствующего раздела (разделов) дисциплины. Студенту предоставляется 10 случайных вопросов из банка вопросов. Время отведенное на проведение тестирования - 10 минут. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 10. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.	дифференцированный зачет
3	4	Текущий контроль	Решение задач по разделу 1	0,1	36	Студенту предлагается решить 12 задач (см.вложенный файл) по итогам освоения Раздела №1 данной рабочей программы. За каждую задачу студент может получить максимум 3	дифференцированный зачет

						балла. Критерии выставлении баллов за каждую задачу: 3 балла - задача решена верно, присутствуют логические выводы; 2 балла - имеются незначительные погрешности в расчетах (арифметические ошибки), присутствуют логические выводы; 1 балл - присутствуют существенные ошибки в расчетах, нет выводов; 0 баллов - задача НЕ решена или решена полностью неправильно, нет выводов. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.	
4	4	Текущий контроль	Решение задач по разделу 2	0,1	6	Студенту предлагается решить 2 задачи (см.вложенный файл) по итогам освоения Раздела №2 данной рабочей программы. За каждую задачу студент может получить максимум 3 балла. Критерии выставлении баллов за каждую задачу: 3 балла - задача решена верно, присутствуют логические выводы; 2 балла - имеются незначительные погрешности в расчетах (арифметические ошибки), присутствуют логические выводы; 1 балл - присутствуют существенные ошибки в расчетах, нет выводов; 0 баллов - задача НЕ решена или решена полностью неправильно, нет выводов. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.	дифференцированный зачет
5	4	Текущий контроль	Решение задач по разделу 3	0,1	9	Студенту предлагается решить 3 задачи (см.вложенный файл) по итогам освоения Раздела №3 данной рабочей программы. За каждую задачу студент может получить максимум 3 балла. Критерии выставлении баллов за	дифференцированный зачет

						каждую задачу: 3 балла - задача решена верно, присутствуют логические выводы; 2 балла - имеются незначительные погрешности в расчетах (арифметические ошибки), присутствуют логические выводы; 1 балл - присутствуют существенные ошибки в расчетах, нет выводов; 0 баллов - задача НЕ решена или решена полностью неправильно, нет выводов. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.	
6	4	Текущий контроль	Решение задач по разделу 4	0,1	9	Студенту предлагается решить 3 задачи (см.вложенный файл) по итогам освоения Раздела №4 данной рабочей программы. За каждую задачу студент может получить максимум 3 балла. Критерии выставлении баллов за каждую задачу: 3 балла - задача решена верно, присутствуют логические выводы; 2 балла - имеются незначительные погрешности в расчетах (арифметические ошибки), присутствуют логические выводы; 1 балл - присутствуют существенные ошибки в расчетах, нет выводов; 0 баллов - задача НЕ решена или решена полностью неправильно, нет выводов. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.	дифференцированный зачет
7	4	Текущий контроль	Решение задач по разделу 5	0,1	18	Студенту предлагается решить 6 задач (см.вложенный файл) по итогам освоения Раздела №5 данной рабочей программы. За каждую задачу студент может получить максимум 3 балла. Критерии выставлении баллов за каждую задачу: 3 балла - задача решена	дифференцированный зачет

						верно, присутствуют логические выводы; 2 балла - имеются незначительные погрешности в расчетах (арифметические ошибки), присутствуют логические выводы; 1 балл - присутствуют существенные ошибки в расчетах, нет выводов; 0 баллов - задача НЕ решена или решена полностью неправильно, нет выводов. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.	
8	4	Текущий контроль	Итоговая контрольная работа (решение задач)	0,2	12	Итоговая контрольная работа содержит 4 задачи. Задачи охватывают все разделы, изученные студентами в рамках данной рабочей программы. За каждую задачу студент может получить по 3 балла. Максимальное количество баллов за контрольно-рейтинговое мероприятие - 12. Весовой коэффициент мероприятия - 0,2. Критерии выставления баллов за каждую задачу: 3 балла - задача решена верно, присутствуют логические выводы; 2 балла - имеются незначительные погрешности в расчетах (арифметические ошибки), присутствуют логические выводы; 1 балл - присутствуют существенные ошибки в расчетах, нет выводов; 0 баллов - задача НЕ решена или решена полностью неправильно, нет выводов.	дифференцированный зачет
9	4	Текущий контроль	Реферат	0,1	4	Студенту предлагается на выбор 61 тема из разных разделов и отраслей статистической науки. Студент самостоятельно выбирает тему. Темы внутри одной группы повторяться не могут. Объем реферата составляет не менее 10 страниц печатного текста	дифференцированный зачет

						формата А4. Максимальное количество баллов за реферат - 4. Критерии выставления баллов: 4 балла - тема реферата раскрыта полностью, работа оформлена в соответствии с Методическими указаниями к оформлению печатных работ студентов, изложение материала логично, имеются выводы, даны ссылки не менее, чем на 10 литературных источников. 3 балла - тема реферата раскрыта полностью, работа оформлена в соответствии с Методическими указаниями к оформлению печатных работ студентов, изложение материала логично, отсутствуют выводы, даны ссылки не менее, чем на 10 литературных источников. 2 балла - тема реферата раскрыта полностью, имеются нарушения при оформлении работы (незначительные), изложение материала логично, отсутствуют выводы, даны ссылки не менее, чем на 10 литературных источников. 1 балл - тема реферата раскрыта неполностью, имеются грубые нарушения при оформлении работы, изложение материала логично, отсутствуют выводы, даны ссылки не менее, чем на 10 литературных источников. 0 баллов - не соблюден ни один из критериев либо реферат отсутствует.	
10	4	Текущий контроль	Контрольное мероприятие (итоговое тестирование по курсу)	1	20	Контрольно-рейтинговое мероприятие проводится в форме итогового компьютерного тестирования, с автоматическим выбором вопросов. Итоговое тестирование содержит 20 вопросов, затрагивающих	дифференцированный зачет

						все разделы курса и позволяющих оценить сформированность компетенций. На ответы отводится 20 мин. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 20.	
11	4	Проме-жуточная аттестация	Собеседование по вопросам дисциплины	-	5	В процессе собеседования осуществляется контроль освоения компетенций студентом. Собеседование проводится с целью проверки уровня знаний, умений, приобретенного опыта, понимания студентом основных методов и законов изучаемой дисциплины, возможности дополнительно повысить свой рейтинг. Критерии оценивания: - даны полные, развернутые ответы на заданные вопросы, студент ориентируется в основных категориях курса - 5 баллов; - даны ответы на заданные вопросы, студент ориентируется в основных категориях курса с некоторыми затруднениями - 4 балла; - даны частичные ответы на заданные вопросы, студент имеет затруднения в описании основных категорий курса - 3 балла; - даны поверхностные ответы на заданные вопросы, студент не ориентируется в основных категориях курса - 2 балла; - студент не ответил на	дифференцированный зачет

						большую часть заданных вопросов, имеет существенные затруднения в категориях курса - 1 балл; - студент не ориентируется в основных категориях курса - 0 баллов. Максимальное количество баллов – 5 за задание	

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
дифференцированный зачет	На дифференцированном зачете происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти собеседование с преподавателем по основным разделам дисциплины. В результате складывается совокупный рейтинг студента, который дифференцируется в оценку и проставляется в ведомость, зачетную книжку студента. Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85…100 % Хорошо: Величина рейтинга обучающегося дисциплине 75…84 % Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60…74 % Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0…59 %. Оценка по дисциплине вносится в «Приложение к диплому специалиста».	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОПК-2	Знает: методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; основы построения, расчета и анализа показателей статистики, характеризующих деятельность экономических систем на микро- и макроуровне, основной инструментарий анализа экономических процессов, явлений и закономерностей	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-2	Умеет: на основе типовых методик рассчитывать и анализировать показатели статистики экономических систем на микро- и макроуровне, строить стандартные теоретические и эконометрические модели, выявлять тенденции изменения социальных и экономических показателей	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
ОПК-2	Имеет практический опыт: применения современных методов сбора, обработки и анализа статистических данных, необходимых для решения профессиональных задач, с использованием современного инструментария и информационно- аналитических систем, интерпретации полученных результатов	+	+						+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Бажанова, М.И. Статистика: метод. указания к практ. занятиям / М.И. Бажанова . - Челябинск: Изд. Центр ЮУрГУ, 2022

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Бажанова, М.И. Статистика: метод. указания к практ. занятиям / М.И. Бажанова . - Челябинск: Изд. Центр ЮУрГУ, 2022

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Ширшикова, Л. А. Статистика: учеб. пособие для направления "Экономика" и др. / Л. А. Ширшикова. – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2017 – 99 с. http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000562515
2	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Гурлев, В. Г. Статистика. Математическое моделирование и принятие управленческих решений: учеб. пособие по специальности "Экон. безопасность" и др. специальностям / В. Г. Гурлев, Т. С. Хомякова. – Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2012. – 94 с. http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000518628

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (https://edu.susu.ru)(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных polpred (обзор СМИ)(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	141 (3б)	Компьютерное оборудование на 20 рабочих мест с доступом в сеть Интернет, рабочее место преподавателя: моноблок с доступом в сеть Интернет, Smart- доска, мультимедиа-проектор.
Зачет	126 (3б)	Компьютерное оборудование на 27 рабочих мест с доступом в сеть Интернет, рабочее место преподавателя: монитор, компьютер с доступом в сеть Интернет, учебная доска, мультимедиа-проектор, экран.
Пересдача	113 (3б)	Компьютерное оборудование на 24 рабочих места с доступом в сеть Интернет, рабочее место преподавателя: моноблок с доступом в сеть Интернет, Smart- доска, мультимедийная панель, специализированный информационно-аналитический программный комплекс.
Контроль самостоятельной работы	113 (3б)	Компьютерное оборудование на 24 рабочих места с доступом в сеть Интернет, рабочее место преподавателя: моноблок с доступом в сеть Интернет, Smart- доска, мультимедийная панель, специализированный информационно-аналитический программный комплекс.
Лекции	142 (3б)	Рабочее место преподавателя: компьютер с выходом в Интернет, монитор. Учебная доска, экран, мультимедиа-проектор, микрофон, видео- акустическая система, документ-камера, аудио коммутатор, пульт управления (видео-аудио-экран).
Самостоятельная работа студента	126 (3б)	Компьютерное оборудование на 27 рабочих мест с доступом в сеть Интернет, рабочее место преподавателя: монитор, компьютер с доступом в сеть Интернет, учебная доска, мультимедиа-проектор, экран.