

**Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Российская академия предпринимательства»
(АНО ВО «РАП»)**



Кафедра: Экономическая теория, мировая экономика, менеджмент и предпринимательство
(название кафедры)

Авторы: Филимонов Д.А., к.с.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СТАТИСТИКА

(наименование учебной дисциплины)

Направление 38.03.01 Экономика

Направленность Экономика предпринимательства

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Одобрена на заседании Ученого Совета АНО ВО «РАП» Протокол № 4 от «31» августа 2017 г.	Одобрена на заседании кафедры «Экономическая теория, мировая экономика, менеджмент и предпринимательство» Протокол № 7 от «29» августа 2017 г.
---	---

Москва, 2017 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательные цели освоения дисциплины:

Познакомить студентов с основными категориями и понятиями статистической науки, с современными методами обработки и анализа статистической информации, со спецификой статистического исследования социально-экономических явлений и процессов, с действующей системой макроэкономических показателей и моделей. Изучение дисциплины конкретизирует и расширяет знания в области статистики, создает основы для изучения ряда специальных дисциплин.

Профессиональные цели освоения дисциплины:

Сформировать навыки статистического анализа и оценки для принятия решений, проведению экспериментально-исследовательской работы, организации управленческой деятельности.

Задачи дисциплины.

Задачей изучения дисциплины «Статистика» является овладение статистическими методами анализа социально-экономической информации для разработки решений в управлении экономическими и социальными процессами. По окончании изучения дисциплины студенты должны:

- уяснить роль статистического анализа в исследовании социально-экономических явлений и процессов;
- знать механизм и этапы проведения статистического анализа.
- изучить основные понятия и категории дисциплины;
- изучить принципы и методы статистического анализа;
- уметь рассчитать и интерпретировать статистические показатели;
- уметь использовать полученные знания в практической деятельности.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты
ОПК-3	Способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	Знать: основные методы сбора, обработки и хранения информации Уметь: грамотно сообразно ситуации и поставленной задаче применять методы статистического исследования Владеть: навыками постановки и решения экономико-статистических задач
ПК-1	Способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	Знать: основные этапы процессов сбора, обработки и хранения информации Уметь: объективно воспринимать, систематизировать и анализировать информацию о социально-экономических явлениях и процессах Владеть: методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ПК-6	Способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	Знать: основы анализа информации Уметь: объективно воспринимать официальную информацию о социально-экономических явлениях и процессах Владеть: навыками чтения официальной информации и использования ее в анализе

2.1. Формируемые компетенции по разделам дисциплины

Наименование раздела дисциплины (темы)	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть, понимать)
ТЕМА 1. Предмет, метод, задачи статистики. Основные категории и понятия теории статистики.	Понятие о статистике как науке. Место статистики в системе наук. Возникновение учета и статистики. Предмет статистической науки. Метод статистики. Основные категории и понятия статистики. Статистические закономерности. Функции и задачи статистики в современных условиях. Современная организация статистики в Российской Федерации. Разделы статистики.	ПК-1 ПК-6	Знать: место статистики в системе наук. Возникновение учета и статистики. Предмет статистической науки. Уметь: работать со статистическими показателями Владеть: быть ознакомленным с местом статистики в системе наук, предметом статистической науки
ТЕМА 2. Статистическое наблюдение.	Статистическое наблюдение - первый этап статистического исследования. Понятие и основные этапы статистического исследования. Организационные формы и виды статистического наблюдения. План наблюдения и его составные части. Программа наблюдения. Статистические формуляры и принципы их разработки. Ошибки наблюдения. Проблемы организации статистического наблюдения в современных условиях и его роль в информационном обеспечении органов власти и других пользователей.	ОПК-3 ПК-1	Знать: Понятие и основные этапы статистического исследования. Уметь: Составлять план наблюдения и его составные части Владеть: Навыками анализа результатов организации наблюдения
ТЕМА 3. Сводка и группировка статистических материалов.	Основные этапы обработки данных статистического наблюдения: группировка и сводка. Сводка - второй этап статистического исследования. Задачи сводки и ее основное содержание. Абсолютные величины как результат статистической сводки. Моментные и интервальные показатели. Относительные величины, получаемые в сводке, их виды и способы выражения. Задачи группировок и их значение в статистическом исследовании. Виды группировок. Выбор группировочных признаков, определение числа групп и величины интервалов. Понятие о вторичной группировке. Классификация как разновидность группировок в статистике.	ОПК-3 ПК-1 ПК-6	Знать: Основные этапы обработки данных статистического наблюдения Уметь: Проводить сводку Владеть: навыками расчета основных показателей сводки.
ТЕМА 4. Статистические таблицы и их графическое представление.	Статистическая таблица и ее элементы. Принципы построения и виды статистических таблиц. Разработка подлежащего и сказуемого статистической таблицы. Ряды распределения и их виды. Основные характеристики рядов распределения. Понятие частоты и частости. Плотность и концентрация распределения. Полигон частот, гистограмма, кумулята. Графический метод в статистике. Виды графиков и принципы их построения. Современные технологии графического изображения. Направления использования результатов сводки для решения аналитических задач.	ПК-1 ПК-6	Знать: Принципы построения и виды статистических таблиц. Уметь: Разрабатывать подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Владеть: Навыками визуализации статистических данных
ТЕМА 5. Абсолютные и относительные величины.	Абсолютные величины, их сущность, виды и единицы измерения. Относительная величина в статистике: сущность и единицы измерения. Виды относительных величин:	ОПК-3 ПК-1 ПК-6	Знать: Абсолютные и относительные величины, их сущность, виды и единицы измерения

	<p>относительный показатель динамики, относительный показатель плана, относительный показатель реализации плана, относительный показатель структуры, относительный показатель координации и сравнения, относительный показатель интенсивности.</p>		<p>Уметь: Анализировать статистические данные про помощи абсолютных и относительных величин.</p> <p>Владеть: навыками расчета абсолютных и относительных величин</p>
<p>ТЕМА 6. Средние величины в статистике.</p>	<p>Средние как типические характеристики единицы совокупности. Виды и формы средних величин.</p> <p>Степенные средние: общий вид, формула для расчета. Условия реальности средних величин. Средняя арифметическая (простая и взвешенная). Средняя гармоническая (простая и взвешенная). Средняя хронологическая. Другие виды средних. Принципы выбора алгоритма расчета средних величин.</p> <p>Структурные средние: мода, медиана, квартили и децили. Их экономический смысл, назначение и способы расчета.</p> <p>Использование средних показателей в экономико-статистическом анализе.</p>	<p>ПК-1 ПК-6</p>	<p>Знать: Степенные средние: общий вид, формула для расчета.</p> <p>Уметь: использовать степенные средние для анализа</p> <p>Владеть: навыками расчета средних величин</p>
<p>ТЕМА 7. Показатели вариации, концентрации и дифференциации в анализе рядов распределения.</p>	<p>Вариация как неотъемлемая особенность совокупностей. Задачи статистического изучения вариации.</p> <p>Абсолютные показатели размеров вариации (размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение).</p> <p>Относительные показатели вариации (коэффициенты вариации, осцилляции, линейной вариации) их интерпретация и практическое применение.</p> <p>Дисперсия альтернативного признака.</p> <p>Виды дисперсий: общая дисперсия, внутригрупповая, межгрупповая дисперсия. Правило сложения дисперсии.</p> <p>Понятие о закономерностях распределения. Изучение формы распределения. Три типа распределений: симметричное, умеренно-асимметричное, крайне асимметричное.</p> <p>Теоретические распределения в анализе вариационных рядов. Статистические критерии и проверка гипотез о характере распределения. Критерии согласия Пирсона, Романовского, Колмогорова</p>	<p>ПК-1 ПК-6</p>	<p>Знать: Абсолютные и относительные показатели размеров вариации</p> <p>Уметь: использовать показатели размеров вариации для анализа</p> <p>Владеть: навыками расчета показателей размеров вариации</p>
<p>ТЕМА 8. Выборочное наблюдение, методология его проведения.</p>	<p>Понятие о выборочном наблюдении.</p> <p>Генеральная и выборочная совокупность и их обобщающие характеристики. Репрезентативность выборки. Методы формирования выборочной совокупности. Способы отбора единиц совокупности. Виды выборочного наблюдения.</p> <p>Ошибки выборочного наблюдения (средняя ошибка, предельная ошибка). Определение ошибки выборочной средней и частности при разных видах выборки и способах отбора.</p> <p>Определение объема выборки, необхо-</p>	<p>ОПК-3 ПК-1 ПК-6</p>	<p>Знать: Генеральная и выборочная совокупность и их обобщающие характеристики. Репрезентативность выборки.</p> <p>Уметь: Определять объем выборки, необходимого для достижения заданной степени точности результатов.</p> <p>Владеть: Навыками анализа выборок</p>

	<p>димого для достижения заданной степени точности результатов. Определение вероятности того, что ошибка выборки не превысит допустимых пределов.</p> <p>Порядок распространения выборочных данных на генеральную совокупность. Понятие о малой выборке и определение ошибок в случае малой выборки.</p>		
<p>ТЕМА 9. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений.</p>	<p>Причинность, связь, зависимость. Виды и формы связей. Понятие о статистической связи.</p> <p>Методы изучения статистической связи: метод параллельных рядов, аналитические группировки, графический метод, балансовый метод.</p> <p>Частная и множественная корреляция. Основные предпосылки и задачи применения корреляционно-регрессионного анализа.</p> <p>Параметрические методы определения тесноты связи. Методы исчисления и границы изменения. Линейный коэффициент корреляции. Эмпирическое корреляционное отношение. Множественный коэффициент корреляции. Частные коэффициенты корреляции.</p> <p>Регрессионный метод анализа связи. Выбор формы уравнения регрессии для анализа экономических явлений. Линейная парная регрессия. Определение параметров уравнения и их значимости.</p> <p>Проверка гипотез корреляционной связи.</p> <p>Непараметрические методы определения тесноты связи количественных и качественных признаков. Методы исчисления и границы изменения. Коэффициент Фехнера. Коэффициент корреляции рангов Спирмена. Коэффициент ассоциации и контингенции.</p> <p>Возможности корреляционного - регрессионного метода анализа социально-экономических явлений и процессов.</p>	<p>ОПК-3 ПК-1 ПК-6</p>	<p><u>Знать:</u> Причинность, связь, зависимость. Виды и формы связей. Понятие о статистической связи</p> <p><u>Уметь:</u> Анализировать виды и формы связей.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками расчета связей</p>
<p>ТЕМА 10. Статистический анализ динамики социально-экономических явлений и процессов.</p>	<p>Понятие о рядах динамики. Основные правила их построения и использования для анализа динамических процессов в экономике. Сопоставление рядов динамики, приведение рядов динамики к одному основанию.</p> <p>Аналитические и средние показатели динамического ряда: абсолютные прирост, темпы роста и прироста, абсолютное значение одного процента прироста, средний уровень ряда и средние темпы роста и прироста.</p> <p>Компоненты ряда динамики.</p> <p>Основная тенденция ряда динамики (тренд) и способы ее выявления. Метод укрупнения интервалов. Метод скользящей средней. Аналитическое выравнивание. Определение параметров уравнения регрессии. Метод механического выравнивания</p> <p>Методы анализа случайной компоненты ряда.</p> <p>Изучение и измерение сезонных колеба-</p>	<p>ОПК-3 ПК-1 ПК-6</p>	<p><u>Знать:</u> Понятие о рядах динамики. Основные правила их построения и использования для анализа динамических процессов в экономике.</p> <p><u>Уметь:</u> Анализировать ряды динамики</p> <p><u>Владеть:</u> навыками расчета рядов динамики</p>

	ний. Индексы сезонности. Интерполяция и экстраполяция рядов динамики..		
ТЕМА 11. Индексный метод в оценке социально – экономиче-ских явлений.	<p>Понятие об индексах. Сфера их применения и классификация. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатный индекс как основная форма общего индекса.</p> <p>Индексируемые величины. Соизмеримость индексируемых величин. Веса индексов. Индексы Ласпейреса, Пааше, Фишера. Взаимосвязи важнейших индексов.</p> <p>Средний арифметический и гармонический индексы. Ряды индексов с постоянной и переменной базой сравнения; с переменными и постоянными весами; их взаимосвязь и анализ. Индексный метод анализа динамики среднего уровня. Индексы переменного состава, индексы постоянного состава, индексы структурных сдвигов. Их взаимосвязь и анализ. Значение индексной методологии в анализе социально-экономических явлений и процесса. Факторный индексный метод анализа. Определение абсолютного и относительного влияния фактора на результат. Интегральный метод факторного анализа. Территориальные индексы.</p>	ОПК-3 ПК-1 ПК-6	<p><u>Знать:</u> Понятие об индексах. Индексы Ласпейреса, Пааше, Фишера. Взаимосвязи важнейших индексов.</p> <p><u>Уметь:</u> использовать индексы для анализа</p> <p><u>Владеть:</u> навыками расчета индексов</p>

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Статистика» входит в базовую часть блока Б1. «Дисциплины (модули)»: Б1.Б.14. Освоение дисциплины участвует в формировании профессиональных компетенций расчетно-экономической и аналитической, научно-исследовательской деятельности.

Дисциплина предназначена для ознакомления бакалавров с основами статистического анализа и оценки. Построение курса направлено на формирование целостного представления об основных этапах статистического исследования, усвоение основных методов статистического анализа и оценки общественных явлений и процессов; анализа социально-экономических процессов. Основное внимание уделяется следующим темам: группировка статистических данных и ее роль в анализе экономической информации; абсолютные, относительные и средние величины; статистические распределения; выборочное наблюдение; ряды динамики; экономические индексы и их использование в экономико-статистических исследованиях и т.д.

Приступая к изучению дисциплины «Статистика», бакалавр должен владеть определенным математическим аппаратом.

Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующий этап при подготовке курсовых и выпускных квалификационных работ; для производственной практики.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ АКАДЕМИЧЕСКИХ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Количество часов		
	Всего по учебному плану	Семестры	
		1	2
Контактная работа (всего)	68		

В том числе:				
лекции (Л)		34	16	18
практические занятия (ПЗ)		34	16	18
В том числе в интерактивной форме			16	16
Самостоятельная работа (СРС):		85	40	45
Виды промежуточной аттестации, контроль		27	-	27 Экзамен
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы:	180	72	108
	Зач. ед.	5	2	3

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Количество часов		
	Всего по учебному плану	Курсы	
		1	
Контактная работа (всего)	18		
В том числе:			
лекции (Л)	8	8	
практические занятия (ПЗ)	10	10	
В том числе в интерактивной форме	8	8	
Самостоятельная работа (СРС):	153	153	
Виды промежуточной аттестации, контроль	9	9 экзамен	
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы:	180	180
	Зач. ед.	5	5

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Очная форма обучения

Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме				Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
	Л	ПЗ	СР	Всего	
Предмет, метод, задачи статистики. Основные категории и понятия теории статистики.	2	2	8	12	Опрос
Статистическое наблюдение.	4	4	8	16	
Сводка и группировка статистических материалов.	4	4	7	15	
Статистические таблицы и их графическое представление.	2	2	8	12	
Абсолютные и относительные величины.	2	2	7	11	

Средние величины в статистике.	2	2	7	11	
Показатели вариации, концентрации и дифференциации в анализе рядов распределения.	2	4	8	14	Ситуационные задачи
Выборочное наблюдение, методология его проведение.	4	4	8	15	
Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений.	4	2	8	14	
Статистический анализ динамики социально экономических явлений и процессов.	4	4	8	16	
Индексный метод в оценке социально – экономических явлений.	4	4	8	15	
Промежуточный контроль				27	экзамен
ВСЕГО	34	34	85	180	

Заочная форма обучения

Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме				Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
	Л	ПЗ	СР	Всего	
Предмет, метод, задачи статистики. Основные категории и понятия теории статистики. Статистическое наблюдение.	2	2	30	34	Опрос
Сводка и группировка статистических материалов. Статистические таблицы и их графическое представление.	2	2	30	34	
Абсолютные и относительные величины. Средние величины в статистике.		2	31	33	
Показатели вариации, концентрации и дифференциации в анализе рядов распределения. Выборочное наблюдение, методология его проведение.	2	2	31	35	Ситуационные задачи
Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений. Статистический анализ динамики социально экономических явлений и процессов. Индексный метод в оценке социально – экономических явлений.	2	2	31	35	
Промежуточный контроль				9	экзамен
ВСЕГО	8	10	153		

5.1. Практические занятия

Очная форма обучения

Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование практических занятий	Всего часов/ в интерактивной форме	Интерактивная форма
Тема 1. Введение в статистику. Предмет и задачи. Основные категории и понятия статистики	Изучить статистические показатели (семинарское занятие)	2	
Тема 2. Общая характеристика, понятие, этапы и виды статистического наблюдения	Составить план наблюдения и его составные части (практическое занятие)	4/4	Мозговой штурм

Тема 3. Сводка и группировка - важный этап исследования социально-экономических явлений	Проводить сводку - второй этап статистического исследования. Задачи сводки и ее основное содержание. Абсолютные величины как результат статистической сводки. (практическое занятие)	4/4	Метод коллективного анализа ситуации
Тема 4. Характеристика, виды, правила построения и анализ статистических таблиц.	Разработка подлежащего и сказуемого статистической таблицы. Ряды распределения и их виды. Полигон частот, гистограмма, кумулята. (практическое занятие)	4/4	Метод развивающей кооперации
Тема 5. Абсолютные и относительные показатели	Расчет абсолютных и относительных величин (практическое занятие)	2//2	Метод коллективного анализа ситуации
Тема 6. Средние показатели. Виды, формы, примеры расчета	Использование степенных средних для анализа (практическое занятие)	4/4	Метод развивающей кооперации
Тема 7. Показатели вариации. Задачи статистического изучения вариации. Ряды распределения	Расчет показателей размеров вариации (практическое занятие)	2/2	Метод коллективного анализа ситуации
Тема 8. Общая характеристика выборочного наблюдения. Ошибки выборки. Численность выборки. Малая выборка.	Анализ выборок (практическое занятие)	4/4	Мозговой штурм
Тема 9. Понятие корреляционного и регрессионного анализа. Оценка значимости параметров взаимосвязи. Непараметрические методы.	Анализ видов и форм связей. Расчет связей (практическое занятие)	2/2	Метод коллективного анализа ситуации
Тема 10. Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических процессов	Анализ и расчет рядов динамики (практическое занятие)	2/2	Метод развивающей кооперации
Тема 11. Индексы. Классификация, виды, правила построения индексов. Сфера применения и значение индексов в анализе социально-экономических явлений	Расчет индексов и использование их для анализа социально-экономических явлений (практическое занятие)	4/4	Мозговой штурм
ВСЕГО		34/32	

Заочная форма обучения

Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование практических занятий	Всего часов/ в интерактивной форме	Интерактивная форма
Основные категории и понятия статистики. Общая характеристика, понятие, этапы и виды статистического наблюдения	Составить план наблюдения и его составные части (практическое занятие)	2	
Сводка и группировка - важный этап исследования социально-экономических явлений. Характеристика, виды, правила построения и анализ статистических таблиц.	Проводить сводку - второй этап статистического исследования. Разработка подлежащего и сказуемого статистической таблицы (практическое занятие)	2/2	Метод развивающей кооперации

Абсолютные и относительные показатели. Средние показатели.	Расчет абсолютных и относительных величин. Использование степенных средних для анализа (практическое занятие)	2/2	Мозговой штурм
Показатели вариации. Общая характеристика выборочного наблюдения. Ошибки выборки. Численность выборки. Малая выборка	Расчет показателей размеров вариации Анализ выборок (практическое занятие)	2/2	Метод коллективного анализа ситуации
Понятие корреляционного и регрессионного анализа. Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических процессов	Анализ видов и форм связей. Расчет связей. Расчет рядов динамики. Расчет индексов и использование их для анализа социально-экономических явлений (практическое занятие)	2/2	Метод развивающей кооперации
ВСЕГО		10/8	

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов очная ф.о. заочная ф.о.
Предмет, метод, задачи статистики. Основные категории и понятия теории статистики. Статистическое наблюдение. Сводка и группировка статистических материалов. Статистические таблицы и их графическое представление. Абсолютные и относительные величины. Средние величины в статистике. Показатели вариации, концентрации и дифференциации в анализе рядов распределения. Выборочное наблюдение, методология его проведение. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений. Статистический анализ динамики социально-экономических явлений и процессов. Индексный метод в оценке социально – экономических явлений.	Проработка учебного материала по конспекту лекции, учебной и научной литературе. Подготовка докладов к семинарским занятиям. Самостоятельное освоение темы, изучение литературы из приведенных источников: Ильшев, А.М. Общая теория статистики : учебник / А.М. Ильшев. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 535 с. : схем., табл. - ISBN 978-5-238-01446-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436708 Донскова, Л.И. Статистика: теория и практика : учебное пособие для студентов/ Л.И. Донскова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Негосударственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Западно-Сибирский Институт Финансов и Права». - Нижневартовск : Нижневартовский гуманитарный университет, 2012. - 275 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 256-257. - ISBN 978-5-94301-351-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429831 . Ефимова, М.Р. Практикум по общей теории статистики : учебное пособие / М.Р. Ефимова, О.И. Ганченко, Е.В. Петрова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Финансы и статистика, 2014. - 369 с. : табл., граф. - ISBN 978-5-279-03217-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=85079 . Яковенко, Л.И. Статистика. Модуль 2. Социально-экономическая статистика / Л.И. Яковенко. - Новосибирск : НГТУ, 2013. - 138 с. - ISBN 978-5-7782-2224-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228840 . Батракова, Л.Г. Социально-экономическая статистика : учебник / Л.Г. Батракова. - М. : Логос, 2013. - 479 с. - ISBN 978-5-98704-657-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233791 . Годин, А.М. Статистика: учебник / А.М. Годин. - 11-е изд., перераб. и испр. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017 - 412 с. : табл., схем., граф. - (Учебные издания для ба-	85 153

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценивание и контроль сформированности компетенций по дисциплине осуществляется с помощью текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводятся в соответствии с «Положением об организации текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» в Академии.

7.1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	<i>Перечень компетенций, формируемых дисциплиной</i>	
1	ОПК-3, ПК-1, ПК-6	
2	<i>Этапы формирования компетенций</i>	
	<i>Название и содержание этапа</i>	<i>Коды компетенций</i>
	<u>Этап 1: Знать:</u> основные этапы процессов сбора, обработки хранения информации и анализа информации основные этапы процессов сбора, обработки и хранения информации основы анализа информации	ОПК-3 ПК-1 ПК-6
	<u>Этап 2: Уметь</u> грамотно сообразно ситуации и поставленной задаче применять методы статистического исследования объективно воспринимать, систематизировать и анализировать информацию о социально-экономических явлениях и процессах объективно воспринимать официальную информацию о социально-экономических явлениях и процессах	ОПК-3 ПК-1 ПК-6
	<u>Этап 3: Владеть</u> навыками постановки и решения экономико-статистических задач методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования навыками чтения официальной информации и использования ее в анализе	ОПК-3 ПК-1 ПК-6

7.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Коды компетенций	Этапы формирования компетенций	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций			
			Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
ОПК-3	<p><u>Знать:</u> основные методы сбора, обработки и хранения информации</p> <p><u>Уметь:</u> грамотно сообразно ситуации и поставленной задаче применять методы статистического исследования</p> <p><u>Владеть:</u> навыками постановки и решения экономико-статистических задач</p>	<p><u>Пороговый уровень:</u> Показатели усвоения знаний содержат описание действий, отражающих работу с информацией, выполнение различных мыслительных операций</p> <p>- дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач</p>	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с осволенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с осволенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	Теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с осволенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	Теоретическое содержание дисциплины не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий
ПК-1	<p><u>Знать:</u> основные этапы процессов сбора, обработки и хранения информации</p> <p><u>Уметь:</u> объективно воспринимать, систематизировать и анализировать информацию о социально-экономических явлениях и процессах</p> <p><u>Владеть:</u> методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p>	<p><u>Базовый уровень:</u> Показатели для проверки освоения умений содержат требования к выполнению отдельных действий и/или операций</p> <p>- позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам</p> <p><u>Повышенный уровень:</u> Наименования данных результатов обучения включают характеристику навыков, приобретенных в процессе решения профессиональных задач</p> <p>- предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении</p>	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с осволенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с осволенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	Теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с осволенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	Теоретическое содержание дисциплины не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий
ПК-6	<p><u>Знать:</u> основы анализа информации</p> <p><u>Уметь:</u> объективно воспринимать официальную информацию о социально-экономических явлениях и процессах</p> <p><u>Владеть:</u> навыками чтения официальной информации и использования ее в анализе</p>	<p><u>Пороговый уровень:</u> Показатели усвоения знаний содержат описание действий, отражающих работу с информацией, выполнение различных мыслительных операций</p> <p>- дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач</p>	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с осволенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с осволенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	Теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с осволенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	Теоретическое содержание дисциплины не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий

7.3. ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Оценивание результатов промежуточного контроля (экзамен)

Уровень знаний определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** - студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний.

Оценка **«хорошо»** - студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности.

Оценка **«удовлетворительно»** - студент показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы.

Оценка **«неудовлетворительно»** - студент показывает недостаточные знания программного материала, не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускаются грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на поставленный вопрос или затрудняется с ответом.

Оценивание результатов письменного опроса на практическом занятии

«Отлично» – вопрос раскрыт полностью, точно обозначены основные понятия дисциплины в соответствии с теоретическим материалом.

«Хорошо» – вопрос раскрыт, однако нет полного описания всех необходимых элементов.

«Удовлетворительно» – вопрос раскрыт не полно, присутствуют грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых понятий.

«Неудовлетворительно» – ответ на вопрос отсутствует или в целом не верен.

Оценивание результатов решения ситуационных задач

«Отлично» – вопрос раскрыт полностью, точно обозначены основные понятия дисциплины в соответствии с теоретическим материалом.

«Хорошо» – вопрос раскрыт, однако нет полного описания всех необходимых элементов.

«Удовлетворительно» – вопрос раскрыт не полно, присутствуют грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых понятий.

«Неудовлетворительно» – ответ на вопрос отсутствует или в целом не верен.

7.4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код компетенции	Этап формирования компетенции	Описание этапов формирования компетенций	Примерные оценочные средства
ОПК-3	Знать	основные методы сбора, обработки и хранения информации	<p>Перечень вопросов для устного опроса:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Способы сбора статистической информации. 2. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения. 3. Вопросы точности статистического наблюдения. <p>Вопросы выносимые на промежуточный контроль</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методология статистического наблюдения: цель, объект, единица, программа, место и время наблюдения. 2. Формы, виды и способы наблюдения. Характеристика. 3. Ошибки статистического наблюдения.
	Уметь	грамотно сообразно ситуации и поставленной задаче применять методы статистического исследования	<p>Перечень вопросов для письменного опроса:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Расчет дисперсии способом отсчета от условного нуля и способом моментов. 2. Моменты распределения и показатели его формы. 3. Теоретические кривые распределения. Закон нормального распределения. <p>Перечень тем для самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы выравнивания ряда динамики. Характеристика. 2. Аналитическое выравнивание ряда динамики по прямой. 3. Методы измерения сезонных колебаний. Индексы сезонности. 4. Методы прогнозирования социально-экономических явлений. <p>Вопросы выносимые на промежуточный контроль</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические распределения в анализе вариационных рядов. Статистические критерии и проверка гипотез о характере распределения. 2. Выборочное наблюдение. Понятие, характеристика, значение в социально-экономических исследованиях.

	Владеть	навыками постановки и решения экономико-статистических задач	<p>Перечень тем для самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Роль графического способа изображения в статистике. 2. Вариация как неотъемлемая особенность совокупностей. 3. Роль и место дисперсионного анализа в современных условиях. 4. Задачи статистического изучения связи на современном этапе. 5. Косвенные характеристики связи. Их достоинства и недостатки. 6. Элементы прогнозирования и моделирования в экономическом анализе. 7. Основные задачи и направления применения индексного метода в экономическом анализе. <p>Вопросы выносимые на промежуточный контроль</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие и классификация рядов динамики. 2. Правила построения ряда динамики. 3. Показатели анализа ряда динамики. 4. Структура ряда динамики. Проверка ряда на наличие тренда. 5. Анализ сезонных колебаний. 6. Элементы прогнозирования и интерполяции.
ПК-1	Знать	основные этапы процессов сбора, обработки и хранения информации	<p>Перечень вопросов для устного опроса:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Статистическое наблюдение и его основные организационные формы. 2. Классификация видов статистического наблюдения по охвату единиц совокупности, по времени регистрации фактов. 3. Ряды распределения, виды и основные характеристики. 4. Графическое отображение рядов распределения. 5. Вторичная группировка. <p>Вопросы выносимые на промежуточный контроль</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сводка и группировка статистических данных. Задачи, решаемые с помощью метода группировок. 2. Виды статистических группировок. Характеристика. Примеры. 3. Принципы построения группировок. 4. Ряды распределения. Их виды. Построение дискретных и интервальных вариационных рядов. 5. Графический анализ вариационных рядов.
	Уметь	объективно воспринимать, систематизировать и анализировать информацию о социально-экономических явлениях и процессах	<p>Перечень вопросов для письменного опроса:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сущность средней величины. Общая характеристика. Средние: арифметическая величина. гармоническая величина. 2. Применение гармонической и арифметической простой и взвешенной средней. 3. Структурные средние. Медиана, мода, квантили и децили распределения. 4. Другие формы средних величин. 5. Вариации массовых явлений, задачи статистического изучения вариации. 6. Абсолютные показатели вариации. 7. Относительные показатели вариации.

			<p>8. Дисперсия альтернативного признака 9. Виды дисперсий и их характеристика. Правило сложений. 10. Эмпирическое корреляционное отношение и его интерпретация.</p> <p>Перечень тем для самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика малой выборки. 2. Сфера применения выборочного анализа при исследовании социально-экономических явлений и процессов. 3. Определения ряда динамики социально-экономических явлений. 4. Виды рядов динамики и их характеристика. 5. Способы расчета средних уровней ряда динамики. 6. Основные показатели изменения уровней рядов динамики. 7. Взаимосвязь показателей динамики, исчисленными с постоянной и переменной базов сравнения. <p>Вопросы выносимые на промежуточный контроль</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Способы, методы и виды формирования выборочной совокупности. 2. Ошибки выборочного наблюдения (средняя и предельная). 3. Определение оптимального (необходимого) объема выборки. 4. Оценка результатов выборочного наблюдения и распространение их на генеральную совокупность. 5. Малая выборка: понятие, характеристика, сфера применения. Ошибка малой выборки. 																														
Владеть	методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования		<p>Ситуационные задачи: Задание 1 Информация о численности работающих предприятия представлена в следующей таблице.</p> <p style="text-align: right;">Таблица</p> <table border="1" data-bbox="831 954 2063 1150"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>Количество</th> <th>работающих</th> <th>на начало кварта</th> <th>ла, человек</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1.01</td> <td>1.04</td> <td>1.07</td> <td>1.10</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>62</td> <td>65</td> <td>70</td> <td>68</td> </tr> <tr> <td>2011</td> <td>68</td> <td>70</td> <td>75</td> <td>78</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>80</td> <td>84</td> <td>88</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>95</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>По данным таблицы определите</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Среднеквартальное количество работающих на предприятии в 2010, 2011, 2012 годах. 2. Абсолютный прирост и темп прироста среднеквартального количества работающих на предприятии в 2012 году по сравнению с 2010 и 2011 годами. <p>Задание 2 Данные об объеме производства и цене продукции нефтеперерабатывающего завода представлены в таблице.</p> <p style="text-align: right;">Таблица</p>	Год	Количество	работающих	на начало кварта	ла, человек		1.01	1.04	1.07	1.10	2010	62	65	70	68	2011	68	70	75	78	2012	80	84	88	90	2013	95			
Год	Количество	работающих	на начало кварта	ла, человек																													
	1.01	1.04	1.07	1.10																													
2010	62	65	70	68																													
2011	68	70	75	78																													
2012	80	84	88	90																													
2013	95																																

Вид продукции	Произведено	продукции	Оптовая	цена 1 тонны	
	тыс,		руб.		
	Январь	Март	Январь	Март	
Бензин А-76	40	45	1800	1820	
Авиакеросин	60	70	1120	1130	
Дизельное топливо	120	130	1025	1080	

По данным таблицы определите:

1. Индивидуальные индексы физического объема продукции.
2. Общий индекс стоимости продукции.
3. Агрегатный индекс физического объема продукции.
4. Агрегатный индекс цены продукции
5. Абсолютный прирост стоимости продукции обоих предприятий за счет роста физического объема и за счет роста цен продукцию завода.

Покажите связь между индексами стоимости, физического объема и цены продукции.

Вопросы выносимые на промежуточный контроль

1. Понятие об индексах. Значение индексов в анализе социально-экономических явлений.
2. Общий порядок построения индексов. Отчетные и базисные данные. Сопоставление с базой как основа индексного анализа, формы (относительная и разностная) этого сопоставления.
3. Индексы индивидуальные и общие. Их классификация.
4. Сводные индексы в агрегатной и средней формах.
5. Индексы пространственно - территориального сопоставления.
6. Индексы среднего уровня вторичного признака (индекс переменного состава, индекс постоянного состава, индекс структурных сдвигов). Их взаимосвязь, порядок построения, социально-экономический смысл.
7. Важные экономические индексы, их взаимосвязи.

ПК-6

Знать

основы анализа информации

Перечень вопросов для устного опроса:

1. Предмет статистической науки. Место статистики в системе наук.
2. Метод статистики. Закон больших чисел в изучении статистических закономерностей.
3. Основные этапы статистического исследования.
4. Связь общей статистики с социально-экономической и отраслевыми статистиками.
5. Основные категории и понятия статистической науки.
6. Современная организация и задачи статистики в Российской Федерации.

Перечень тем для самостоятельной работы:

1. Задачи статистической сводки и группировки и их значение в статистическом исследовании.
2. Виды группировок и задачи, решаемые с помощью группировок.

		<ol style="list-style-type: none"> 3. Выбор группировочного признака, определение числа групп и величины интервалов группировки. 4. Построение группировок и их выделение. <p>Вопросы выносимые на промежуточный контроль</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. История развития статистики как науки. 2. Понятие предмета и метода статистики. 3. Характеристика статистической методологии. 4. Теоретические основы статистики как науки. Отрасли статистики. 5. Статистическое наблюдение. Этапы его проведения. Общая характеристика.
Уметь	объективно воспринимать, систематизировать и анализировать информацию о социально-экономических явлениях и процессах	<p>Перечень вопросов для письменного опроса:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие статистической таблицы. 2. Структура таблицы и ее элементы, правила построения. 3. Виды статистических таблиц. Примеры построения. 4. Правильное чтение и анализ статистических таблиц. 5. Абсолютные величины, виды и способы получения. Единицы измерения. 6. Виды относительных величин, способы их расчета и формы выражения. База относительной величины. Проблема сопоставимости при построении относительных величин. 7. Взаимосвязь абсолютных и относительных величин, необходимость их комплексного применения. <p>Перечень тем для самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические основы выборочного метода наблюдения. 2. Характеристика видов выборки. 3. Факторы, влияющие на точность выборки. 4. Повторная и бесповторная выборка. Расчет вероятности ошибки. 5. Определения средней и предельной ошибки выборки. 6. Расчет необходимой численности выборки, обеспечивающую определенную точность выборочного наблюдения. 7. Методика распространения выборочных результатов на генеральную совокупность. <p>Вопросы выносимые на промежуточный контроль</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Статистические таблицы. Характеристика и классификации. 2. Правила построения и анализ статистических таблиц. 3. Понятие и виды статистических показателей. 4. Относительные показатели. Их виды и взаимосвязь. 5. Средние показатели. Их сущность и значение. 6. Виды средних и способы их вычисления. 7. Средняя арифметическая и гармоническая. Правила выбора формы средней.

		<ul style="list-style-type: none"> 8. Структурные средние. Общая характеристика, анализ и интерпретация. 9. Понятие вариации и её значение в экономических исследованиях. 10. Абсолютные показатели вариации. Общая характеристика, анализ и интерпретация. 11. Относительные показатели вариации. Общая характеристика, анализ и интерпретация. 12. Виды дисперсии и правило их сложения. 13. Понятие о закономерностях распределения. Изучение формы распределения.
Владеть	методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	<p>Перечень тем для самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. История становления и развития статистики как науки. 2. Основные статистические школы. 3. Этапы становления статистики в России. 4. Отличительные черты статистики на современном этапе развития. 5. Место и значение статистического учета в общественной жизни. 6. Задачи статистики в современных условиях. 7. Современная организация статистики в России. <p>Вопросы выносимые на промежуточный контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия корреляционного и регрессионного анализа. 2. Понятие взаимосвязанных признаков как предмет статистического изучения связи. Задачи статистического изучения связи 3. Выбор формы уравнения регрессии для анализа экономических явлений. Оценка параметров уравнения регрессии. 4. Статистические характеристики тесноты связи: эмпирическое корреляционное отношение, линейный коэффициент корреляции, коэффициент детерминации. 5. Методы изучения связи альтернативных признаков. Коэффициенты ассоциации, контингенции и взаимной сопряженности. Анализ и интерпретация. 6. Изучение зависимости между количественными признаками. Ранговые показатели связи.

7.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.

Оценивание знаний, умений и навыков, формируемых в при изучении учебной дисциплины, осуществляется в процессе текущей и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация проводится в течение периода обучения, отведенного на изучение учебной дисциплины, и включает контроль формирования компетенций в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы обучающегося.

Промежуточная аттестация. Промежуточной аттестацией завершается изучение дисциплины. Промежуточная аттестация проводится согласно расписанию зачетно-экзаменационной сессии. До аттестации не допускаются студенты, не сдавшие текущую аттестацию.

Промежуточная аттестация, проводимая в виде зачета, может быть выставлена без дополнительных проверок, по результатам текущего контроля сформированности знаний, умений и навыков у обучающихся на практических, в том числе в интерактивной форме, и лабораторных занятиях. Фамилии студентов, получивших зачет разрешается объявлять только в день проведения зачета и до его начала.

Для проведения **текущей аттестации** используются следующие виды оценочных средств:

- опросы: устный и/или письменный опрос;
- решение заданий в тестовой форме;
- ситуационные задачи.

Решение заданий в тестовой форме и ситуационные задачи могут использоваться и при проведении **промежуточной аттестации**.

Опросы. Устные опросы проводятся во время практических занятий и возможны при проведении зачета в качестве дополнительного испытания при недостаточности результатов тестирования и решения задачи. Вопросы опроса не должны выходить за рамки объявленной для данного занятия темы. Устные опросы необходимо строить так, чтобы вовлечь в тему обсуждения максимальное количество обучающихся в группе, проводить параллели с уже пройденным учебным материалом данной дисциплины и смежными курсами, находить удачные примеры из современной действительности, что увеличивает эффективность усвоения материала на ассоциациях.

Письменные опросы позволяют проверить уровень подготовки к практическому занятию всех обучающихся в группе, при этом оставляя достаточно учебного времени для иных форм педагогической деятельности в рамках данного занятия. Вопросы для опроса формулируются с выделением конкретной проблемы, позволяющей раскрыть ее за отведенное время (10-15 мин.). Письменные опросы в расширенных временных рамках целесообразно применять в целях проверки усвоения значительного объема учебного материала, например, во время проведения зачета. Критериями оценки письменных опросов является точность формулировок, обоснованность суждений, опора на общепринятые термины, формулировки и закономерности изучаемой дисциплины.

Ситуационные задачи – это способ повысить интерес учащихся к изучаемому предмету. Кроме того, они позволяют интегрировать знания, полученные в процессе изучения разных предметов. Умело составленные ситуационные задачи могут выступать в качестве ресурса развития мотивации учащихся к познавательной деятельности.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОМУ СОСТАВУ

Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и дают систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывают состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрируют внимание обучающихся на наиболее проблемных

вопросах темы, стимулируют познавательную деятельность обучающихся и способствуют развитию их творческого мышления.

Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

Основные функции лекций:

- познавательно-обучающая;
- развивающая;
- ориентирующе-направляющая;
- активизирующая;
- воспитательная;
- организующая;
- информационная.

Выполнение **практических заданий** служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике. Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов.

Проведение практических занятий не сводится только к органическому дополнению лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следует рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, даваемых на лекции, а также рекомендуемой для изучения литературы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания отстающих обучающихся.

При подготовке важны не только серьезная теоретическая подготовка, знание основ изучаемой дисциплины, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Этому способствует форма обучения в виде практических занятий. Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.

Формы проведения практических занятий:

Мозговой штурм – оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых фантастических. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. Является методом экспертной оценки. В развитом виде *предполагает синхронизацию действий участников в соответствии с распознаваемой ими схемой (образом) оцениваемого процесса.*

Этапы и правила проведения мозгового штурма:

1. Постановка проблемы. Предварительный этап. В начале этого этапа проблема должна быть четко сформулирована. Происходит отбор участников штурма, определение ведущего и распределение прочих ролей участников в зависимости от поставленной проблемы и выбранного способа проведения штурма.
2. Генерация идей. Основной этап, от которого во многом зависит успех (см. ниже) всего мозгового штурма. Поэтому очень важно соблюдать правила для этого этапа:
- Главное — количество идей. Не делайте никаких ограничений;

- Полный запрет на критику и любую (в том числе положительную) оценку высказываемых идей, так как оценка отвлекает от основной задачи и сбивает творческий настрой;
- Необычные и даже абсурдные идеи приветствуются;
- Комбинируйте и улучшайте любые идеи.

3. Группировка, отбор и оценка идей. Этот этап часто забывают, но именно он позволяет выделить наиболее ценные идеи и дать окончательный результат мозгового штурма. На этом этапе, в отличие от второго, оценка не ограничивается, а наоборот, приветствуется. Методы анализа и оценки идей могут быть очень разными. Успешность этого этапа напрямую зависит от того, насколько "одинаково" участники понимают критерии отбора и оценки идей.

Для проведения мозговой атаки обычно создают две группы: участники, предлагающие новые варианты решения задачи, и члены комиссии, обрабатывающие предложенные решения. Различают индивидуальные и коллективные мозговые атаки.

В мозговом штурме участвует коллектив из нескольких специалистов и ведущий. Перед самым сеансом мозгового штурма ведущий производит четкую постановку задачи, подлежащей решению. В ходе мозгового штурма участники высказывают свои идеи, направленные на решение поставленной задачи, причём как логичные, так и абсурдные.

В процессе мозгового штурма, как правило, вначале решения не отличаются высокой оригинальностью, но по прошествии некоторого времени типовые, шаблонные решения исчерпываются, и у участников начинают возникать необычные идеи. Ведущий записывает или как-то иначе регистрирует все идеи, возникающие в ходе мозгового штурма.

Затем, когда все идеи высказаны, производится анализ, развитие и отбор. В итоге находится максимально эффективное и часто нетривиальное решение задачи.

Преимущества мозгового штурма:

- посредством совместной деятельности специалистов, которые отличаются друг от друга опытом, знаниями, видением ближайшего будущего, создаются необходимые условия для синергетического эффекта — «качественного умножения» знания (целое есть больше, чем набор частей); также новые подходы, перспективы видения и интересные аналогии возникают «на стыках различных дисциплин, областей человеческой практики» в ходе обсуждения поставленных проблем качественно отличающимися специалистами
- доброжелательная обстановка позволяет участникам усвоить навыки критики по существу, научиться импровизировать, а также усиливает положительный настрой и доверие.

Метод развивающейся кооперации. Для него характерна постановка задач, которые трудно выполнить в индивидуальном порядке и для которых нужна кооперация, объединение обучающихся с распределением внутренних ролей в группе. Для решения проблемы, данной преподавателем, создаются группы учащихся из 6–8 человек. Группа формируется так, чтобы в ней был «лидер», «генератор идей», «функционер», «оппонент», «исследователь». Смена лидера происходит через каждые два-три практических занятия, что стимулирует развитие организаторских способностей у обучающихся. Творческие группы могут быть постоянными и временными. Они подвижны, т.е. разрешается переходить из одной группы в другую, общаться с членами других групп. После того, как каждая группа предложит свой вариант решения, начинается дискуссия, в ходе которой группы через своих представителей должны доказать истинность своего варианта решения. При этом обучающиеся должны проявить эрудицию, логические, риторические навыки и т.п. Если имеющихся знаний недостаточно, преподаватель прерывает дискуссию и дает нужную информацию в лекционной форме.

Метод коллективного анализа ситуации - заключается в том, что в процессе обучения студенты и преподаватель участвуют в непосредственном рассмотрении и обсуждении проблемных ситуаций, взятых из профессиональной практики. При данном методе обучения студент (группа студентов) самостоятельно принимают оптимальное решение и обосновывают его. Достоинство метода состоит в том, что в процессе решения конкретной ситуации участники обычно действуют по аналогии с реальной практикой, то есть используют свой опыт, применя-

ют в учебной ситуации те способы, средства и критерии анализа, которые были ими приобретены в процессе обучения.

Ситуационные задачи, суть которых состоит в том, чтобы не только активизировать у студента предметные теоретические знания, связанные с темой изучаемого блока, но и перенести эти знания в типичную профессиональную ситуацию, должны преследовать конкретные профессиональные задачи.

Ситуационные задачи – это задачи, позволяющие студенту осваивать интеллектуальные операции последовательно в процессе работы с информацией: ознакомление – понимание – применение – анализ – синтез – оценка.

Специфика ситуационной задачи заключается в том, что она носит ярко выраженный практико-ориентированный характер, но для ее решения необходимо конкретное предметное знание. Зачастую требуется знание нескольких учебных предметов. Ситуационные задачи близки к проблемным и направлены на выявление и осознание способа деятельности.

Примерная методика проведения занятия с использованием данного метода включает в себя следующие этапы:

1-й этап: введение в изучаемую проблему, актуальность темы, постановка задач преподавателем;

2-й этап: учебная группа делится на несколько подгрупп, устанавливается время и режим самостоятельной работы;

3-й этап: групповая работа над ситуацией, групповая дискуссия;

4-й этап: после выступлений представителей подгрупп начинается общая дискуссия и выбирается наилучшее решение для данной ситуации;

5-й этап: итоговая беседа, преподаватель обращает внимание на круг знаний и навыков, необходимых для их решения, рекомендует литературу для самостоятельной работы.

Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить обучающимся умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

1. Ильшев, А.М. Общая теория статистики : учебник / А.М. Ильшев. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 535 с. : схем., табл. - ISBN 978-5-238-01446-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436708>
2. Донскова, Л.И. Статистика: теория и практика : учебное пособие для студентов/ Л.И. Донскова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Негосударственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Западно-Сибирский Институт Финансов и Права». - Нижневартовск : Нижневартовский гуманитарный университет, 2012. - 275 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 256-257. - ISBN 978-5-94301-351-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429831>.
3. Ефимова, М.Р. Практикум по общей теории статистики : учебное пособие / М.Р. Ефимова, О.И. Ганченко, Е.В. Петрова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Финансы и статистика, 2014. - 369 с. : табл., граф. - ISBN 978-5-279-03217-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=85079>.

8.2. Дополнительная литература

1. Яковенко, Л.И. Статистика. Модуль 2. Социально-экономическая статистика / Л.И. Яковенко. - Новосибирск : НГТУ, 2013. - 138 с. - ISBN 978-5-7782-2224-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228840>.
2. Батракова, Л.Г. Социально-экономическая статистика : учебник / Л.Г. Батракова. - М. : Логос, 2013. - 479 с. - ISBN 978-5-98704-657-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233791>.
3. Годин, А.М. Статистика: учебник / А.М. Годин. - 11-е изд., перераб. и испр. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 412 с. : табл., схем., граф. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02183-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452543>

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Бюллетень банковской статистики // [http:// www.cbr.ru/statistics/](http://www.cbr.ru/statistics/) credit;
2. Комплексные материалы по уровню жизни // (WEB – сайт: <http://www.samarastat.ru/site/stat.nsf/print>);
3. Моделирование инфляционного процесса в условиях современной экономики // [http:// www.nit.ru](http://www.nit.ru)
4. Статистика на рубеже развития России // [http:// www.media.ru](http://www.media.ru).
5. Статистика России // [http:// www.in.fostat.ru](http://www.in.fostat.ru).
6. Электронный учебник Stat Soft // [http:// www.Kqtu](http://www.Kqtu).

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе. Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение учебного материала, после занятий и во время специально организуемых консультаций он может задать преподавателю интересующие его вопросы. Каждому студенту следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день.

Подготовка к практическим занятиям

Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа:

1-й - организационный,

2-й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;

- подбор рекомендованной литературы;

- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить

основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разоб-
браться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к семинару рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

Методические рекомендации по самостоятельной работе над изучаемым материалом

Самостоятельная работа предполагает формирование культуры умственного труда, самостоятельности и инициативы в поиске и приобретении знаний; закрепление знаний и навыков, полученных на всех видах учебных занятий; подготовку к предстоящим занятиям, зачетам, экзаменам; выполнение курсовых работ. Самостоятельный труд развивает такие качества, как организованность, дисциплинированность, волю, упорство в достижении поставленной цели, вырабатывает умение анализировать факты и явления, учит самостоятельному мышлению, что приводит к развитию и созданию собственного мнения, своих взглядов. Умение работать самостоятельно необходимо не только для успешного усвоения содержания учебной программы, но и для дальнейшей творческой деятельности.

Как работать с рекомендованной литературой

При работе с текстом целесообразно сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. Чтение должно сопровождаться записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др.

Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать.

План – это схема прочитанного материала, краткий перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала. Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

В процессе изучения материала, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

Как работать над конспектом после лекции

Самостоятельную работу следует начинать с доработки конспекта. С целью доработки необходимо в первую очередь прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополнения и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект.

Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используется при подготовке к практическому занятию. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы, предложенные в конце лекции преподавателем или помещенные в рекомендуемой литературе. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля.

Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Эта рекомендация, как и требование систематической и серьезной работы над всем лекционным курсом, подлежит безусловному выполнению. Из-за потери логической связи как внутри темы, так и между ними материал учебной дисциплины перестает восприниматься, а творческий труд подменяется утомленным переписыванием. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов под руководством преподавателя

Самостоятельная работа студентов (СРС) под руководством преподавателя является составной частью «самостоятельная работа студентов», принятого в высшей школе. СРС под руководством преподавателя представляет собой вид занятий, в ходе которых студент, руководствуясь методической и специальной литературой, а также указаниями преподавателя, самостоятельно выполняет учебное задание, приобретая и совершенствуя при этом знания, умения и навыки практической деятельности. При этом взаимодействие студента и преподавателя приобретает вид сотрудничества: студент получает непосредственные указания преподавателя об организации своей самостоятельной деятельности, а преподаватель выполняет функцию руководства через консультации и контроль.

Познавательная деятельность студентов при выполнении самостоятельных работ данного вида заключается в накоплении нового для них опыта деятельности на базе усвоенного ранее формализованного опыта (опыта действий по известному алгоритму) путем осуществления переноса знаний, умений и навыков. Суть заданий работ этого вида сводится к поиску, формулированию и реализации идей решения. Самостоятельная работа данного вида должна выдвигать требования анализа незнакомых студентам ситуаций и генерирования новой информации для выполнения задания. В практике вузовского обучения в качестве самостоятельной работы чаще всего используются домашние задания, отдельные этапы лабораторных и семинарско-практических занятий, написание рефератов, курсовое и дипломное проектирование.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВИЧНЫХ СИСТЕМ

- Microsoft Office (Access, Excel, Power Point, Word и т.д.)

- Локальная сеть Академии «Инtranет»

12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Аудитория для занятий лиц с ограниченными возможностями здоровья.

См. Приложение № 2 к ОПОП «Справка о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика.