

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И
ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики и управления АПК
Кафедра бухгалтерского учета и статистики

СОГЛАСОВАНО

Директор института Шапорова З.Е.

"10" марта 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Пыжикова Н.И.

"26" марта 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Статистика

ФГОС ВО

Направление подготовки 38.03.03,
«Управление персоналом»
(код, наименование)

Профиль (Специалист по управлению персоналом организации АПК)

Курс 2

Семестр (*Ы*) 3

Форма обучения очная

Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск, 2020

Составители: Власова Е.Ю., к.э.н., доцент

«17» февраля 2020 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом, профиль «Специалист по управлению персоналом организации АПК».

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 7 «17» февраля 2020 г.

Зав. кафедрой Власова Е.Ю., к.э.н., доцент

«17» февраля 2020 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института ЭиУ АПК
№ 7 « 10» марта 2020 г.

Председатель методической комиссии Белова Л.А., ст. преподаватель
«10» марта 2020 г.

Заведующий выпускающей кафедры по направлению подготовки
Фомина Л.В., канд. с.-х. наук, доцент

«27» февраля 2020 г.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Статистика» заочной формы обучения по программе 38.03.03 «Управление персоналом» профиль «Управление персоналом организации» подготовленную ст. преподавателем Смирновым М.П. Красноярского государственного аграрного университета.

В начале рабочей программы, представленной Смирновым М.П., дана аннотация дисциплины, названы требования к дисциплине, место и роль дисциплины в учебном процессе, цели и задачи, компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины. Далее изложено содержание дисциплины, в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Виды занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа построены таким образом, что позволяет реализовать требования и обеспечить студентам глубокие знания, умение и владение методами анализа экономических процессов и явлений.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины включает основную, дополнительную литературу, методические разработки преподавателей кафедры бухгалтерского учета и статистики, информационные ресурсы интернета, которые направлены на реализацию новой технологии обучения.

В рабочей программе представлены список вопросов к экзамену, даны методические рекомендации по организации и изучения дисциплины.

Представленная рабочая программа дисциплины «Статистика» для заочной формы обучения по программе 38.03.03 «Управление персоналом» профиль «Управление персоналом организации» соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту по указанному направлению.

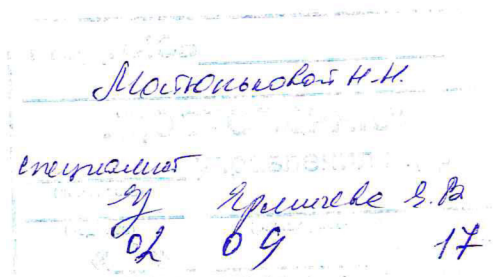
В целом рабочая программа Смирнова М.П. заслуживает положительной оценки и может быть рекомендована к использованию.

Рецензент:

К.Э.Н., доцент, каф.

экономики и менеджмента ФГБОУ ВО КрасГМУ
им. профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого

Матюнькова Н.Н.



Оглавление

1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ.....	5
1.1. Внешние и внутренние требования	5
1.2. Место дисциплины в учебном процессе	6
2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения.....	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.1. Структура дисциплины.....	7
4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины	8
4.3. Содержание модулей дисциплины.....	9
4.4. Практические занятия	16
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	17
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	17
4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы.....	18
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	18
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	19
6.1. Основная литература.....	19
6.2. Дополнительная литература	19
6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям	19
6.4. Программное обеспечение.....	20
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	22
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	25
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	25
10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	26
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД.....	28

Аннотация

Дисциплина «Статистика» является частью блока Б1 базовой части индекса дисциплины Б1.Б.09 подготовки студентов по направлению 38.03.03 Управление персоналом профиль «Специалист по управлению персоналом организаций АПК». Дисциплина реализуется в институте международного менеджмента и образования кафедрой Бухгалтерского учета и статистики института экономики и управления АПК

Дисциплина нацелена на формирование компетенций выпускника:

способностью анализировать результаты исследований в контексте целей и задач своей организации (ОПК -5);

способностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности, анализировать социально-экономические проблемы и процессы в организации, находить организационно-управленческие и экономические решения, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести ответственность за их результаты (ОПК-8).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с получением, обработкой и использованием разнообразных данных описывающих общественно-массовые явления.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проведения устных опросов и выполнения домашних заданий, промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3,0 экзаменных, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные – 16 час., практические – 16 час., занятия 40 часов самостоятельной работы студента.

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Статистика» является частью блока Б1 базовой части индекса дисциплины Б1.Б.09 подготовки студентов по направлению 38.03.03 Управление персоналом профиль «Специалист по управлению персоналом организаций АПК».

Дисциплина реализуется в институте международного менеджмента и образования кафедрой Бухгалтерского учета и статистики института экономики и управления АПК

Реализация в дисциплине «Статистика» требований ФГОС ВО и учебного плана по направлению 38.03.03 Управление персоналом профиль «Специалист по управлению персоналом организаций АПК», должна формировать следующие компетенции:

способностью анализировать результаты исследований в контексте целей и задач своей организации (ОПК -5);

способностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности, анализировать социально-экономические проблемы и процессы в организации, находить организационно-управленческие и экономические решения, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести ответственность за их результаты (ОПК-8).

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Статистика» относится к циклу Б.1 базовой части. Предшествующей дисциплиной является «Математика».

В свою очередь, данный курс является базой для дальнейшего изучения дисциплин, «Анализ хозяйственной деятельности», «Управленческий учет и учет персонала», «Экономика управления персоналом».

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения.

Цель изучения дисциплины «Статистика»: в обосновании значимости и функций статистики в анализе экономических процессов и подготовке управленческих решений, прогнозировании и разработке сценариев развития, в овладении студентами вопросами теории и практики статистики и применении статистических методов анализа экономики в целом, и в частности, в области управления, финансов, бухгалтерского учета и др. В процессе изучения курса студенты должны получить представление об организации государственной статистики, изучить методику расчета показателей, используемых для мониторинга социально-экономического развития страны, получить навыки анализа, обобщения и интерпретации полученных результатов на макро- и микроуровнях.

Задача дисциплины: научить студентов применению статистических методов исследования социально-экономических процессов и явлений.

Дисциплина ориентирована на формирование у студентов следующих компетенций:

1. общепрофессиональные компетенции

способностью анализировать результаты исследований в контексте целей и задач своей организации (ОПК -5);

способностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности, анализировать социально-экономические проблемы и процессы в организации, находить организационно-управленческие и экономические решения, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести ответственность за их результаты (ОПК-8).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне;
- основные понятия, категории и инструменты экономической теории и прикладных экономических дисциплин;

уметь:

- использовать источники экономической, социальной, управленческой информации;
- анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей;
- осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;

- осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;

владеть:

- современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных;
- современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макроуровне;
- навыками самостоятельной работы, самоорганизации организации выполнения поручений.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№3	№
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3,00	108	108	
Контактная работа	1,0	32	32	
Лекции (Л)		16	16	
Практические занятия (ПЗ)		16	16	
Самостоятельная работа (СРС)	1,5	50	50	
в том числе:				
самостоятельная подготовка к лекциям		10	10	
самостоятельная подготовка к практическим занятиям		20	20	
самостоятельное изучение тем и разделов дисциплины		20	20	
экзамен	1,0	36	36	
Вид контроля:			экзамен	

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Изучение дисциплины «Статистика» предусматривает проведение лекционных, практических (семинарских) занятий, а также самостоятельную работу студентов

Таблица 2

Тематический план

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			лекции	ПЗ	СРС	
Модуль 1. Статистики						
1.	Модульная единица 1.1 Предмет и метод статистики, статистика как общественная наука.	4	1	1	2	Конспект, тестирование, опрос, решение задач

2.	Модульная единица 1.2 Статистическое наблюдение.	4	1	1	2	Конспект, тестирование, опрос, решение задач, деловая игра
3.	Модульная единица 1.3 Обобщающие статистические показатели.	8	2	2	4	Конспект, тестирование, опрос, решение задач, деловая игра
4.	Модульная единица 1.4 Сводка и группировка статистических данных. Статистические графики и таблицы.	4	2	2	6	Конспект, тестирование, опрос, решение задач
5.	Модульная единица 1.5 Средние величины и показатели вариации.	12	2	2	8	Конспект, тестирование, опрос, решение задач
6.	Модульная единица 1.6 Ряды динамики.	12	2	2	8	Конспект, тестирование, опрос, решение задач
7.	Модульная единица 1.7 Индексный метод в статистических исследованиях.	10	2	2	6	Конспект, тестирование, опрос, решение задач
8.	Модульная единица 1.8 Выборочный метод. Дисперсионный анализ.	10	2	2	6	Конспект, тестирование, опрос, решение задач
9.	Модульная единица 1.9 Статистическое изучение связей	12	2	2	8	Конспект, тестирование, опрос, решение задач
10.	Экзамен	36				
	Итого	144	16	16	50	экзамен

4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
Модуль 1 Статистика				
Модульная единица 1. Предмет и метод статистики, статистика как общественная наука	4	1	1	2
Модульная единица 2. Статистическое наблюдение	4	1	1	2

Модульная единица 3. Обобщающие статистические показатели	8	2	2	4
Модульная единица 4. Сводка и группировка статистических данных. Статистические графики и таблицы	4	2	2	6
Модульная единица 5. Средние величины и показатели вариации	12	2	2	8
Модульная единица 6. Ряды динамики	12	2	2	8
Модульная единица 7. Индексный метод в статистических исследованиях	10	2	2	6
Модульная единица 8. Выборочный метод. Дисперсионный анализ.	10	2	2	6
Модульная единица 9. Статистическое изучение связей	12	2	2	8
Подготовка к экзамену	36			
Итого	144	16	16	50

4.3. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Статистика

Модульная единица 1.1. Предмет и метод статистики, статистика как общественная наука.

Понятие о статистике и статистическом исследовании. Предмет статистики. Метод статистики, его особенности. Место статистики в системе наук. Общая теория статистики, ее предмет и содержание. Понятие статистической совокупности, ее характерные особенности. Границы совокупностей. Элементы совокупностей и их признаки.

Модульная единица 1.2. Статистическое наблюдение.

Основные этапы статистического исследования. Статистическое наблюдение как начальный этап статистического исследования. Организационные формы и виды статистического наблюдения: по времени регистрации фактов (текущее, периодическое, единовременное) и по охвату единиц изучаемого объекта (сплошное и несплошное). Виды несплошного наблюдения. Отчетность предприятий и организаций и специальные обследования в условиях рыночной экономики. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения. Отчетность предприятий и организаций и специальные обследования в условиях рыночной экономики. Инструментарий статистического наблюдения. Принципы современной организации, обработки статистических данных.

Модульная единица 1.3. Обобщающие статистические показатели.

Система признаков и их измерение. Вариация признаков в статистических совокупностях. Статистический показатель. Первичные и производные показатели в статистических совокупностях. Абсолютные величины как непосредственный результат статистической сводки. Относительные и средние величины, получаемые в процессе сводки.

Модульная единица 1.4. Сводка и группировка статистических данных. Статистические графики и таблицы.

Понятие о статистической сводке. Понятие о группировке и группировочных признаках. Значение и задачи метода группировок в статистике. Группировки количественные и атрибутивные, простые и комбинированные. Понятие о вторичной группировке. Классификация как разновидность группировок в статистике. Понятие о рядах распределения. Вариационные ряды. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные вариационные ряды, их графическое изображение. Статистическая таблица как способ изложения сводных статистических данных. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Виды статистических таблиц по характеру подлежащего. Разработка сказуемого статистических таблиц. Графический метод в статистике. Элементы и виды графиков. Принципы построения диаграмм, линейных графиков, картограмм и картодиаграмм, статистических кривых. Кривая Лоренца. Приемы графического изображения структуры совокупности, взаимосвязи между явлениями, изменений во времени, территориальных сравнений и др.

Модульная единица 1.5. Средние величины и показатели вариации.

Средняя, ее сущность и определение как категории статистической науки. Метод средних как один из важнейших приемов научного обобщения. Условия типичности средних. Различные виды средних. Средняя арифметическая (простая и взвешенная). Вычисление средней арифметической по итоговым данным. Средняя гармоническая (простая и взвешенная). Другие виды средних. Выбор форм средней. Мода и медиана, их смысл. Значение и способы вычислений. Графическое определение моды и медианы. Квартили и децили, их смысл и способы расчета. Понятие о вариации. Необходимость статистического изучения вариации. Меры и показатели вариации. Дисперсия альтернативного признака. Виды дисперсии в совокупности, разделенной на части: общая дисперсия, внутригрупповая и межгрупповая дисперсии. Правило сложения дисперсии. Коэффициент детерминации. Эмпирическое корреляционное отношение.

Модульная единица 1.6. Ряды динамики.

Понятие о рядах динамики. Основные правила построения и анализа динамических рядов для изучения социально-экономических явлений в развитии. Основные аналитические показатели, рассчитываемые для динамических рядов: абсолютные приросты, темпы роста, темпы прироста, абсолютное значение одного процента прироста. Исчисление среднего уровня ряда и средних темпов роста и прироста в динамических рядах. Основные приемы обработки динамического ряда с целью определения тренда: укрупнение интервалов, сглаживание способом скользящей средней, выравнивание по аналитическим формулам. Изучение и измерение сезонных колебаний в рядах динамики. Интерполяция и экстраполяция в рядах динамики. Прогнозирование на основе экстраполяции рядов динамики.

Модульная единица 1.7. Индексный метод в статистических исследованиях.

Понятие об индексах и их роль в экономическом анализе. Индивидуальные и общие (сводные) индексы. Различные способы построения общих индексов. Агрегатные формы индексов. Средний арифметический и средний гармонический индексы. Индексы цепные и базисные их взаимосвязь. Индексы с постоянными и переменными весами. Индексы переменного и фиксированного состава, индексы структурных сдвигов. Роль индексов в изучении взаимосвязанных явлений. Определение относительного и абсолютного влияния фактора на результат.

Модульная единица 1.8. Выборочный метод. Дисперсионный анализ.

Выборочный метод-основной метод несплошного наблюдения. Причины и условия его применения. Теоретические основы выборочного наблюдения. Генеральная и выборочная совокупности. Повторный и бесповторный отборы. Виды выборки:

собственно-случайная, механическая, серийная, типологическая, моментная. Средняя и предельная ошибка выборки (для показателей средней и для доли). Определение необходимой численности выборки. Определение вероятности допуска той или иной ошибки выборки. Комбинирование различных способов отбора и оценка результатов выборки. Понятие о малой выборке и определение ошибок при малой выборке. Сравнение результатов двух и более выборок. Практика применения выборочного метода в статистике, бюджетные обследования, выборочный контроль качества продукции, единовременные выборочные обследования населения и пр. Понятие, назначение дисперсионного анализа. Виды дисперсионного анализа. Формулировка гипотез в дисперсионном анализе. Ограничения дисперсионного анализа и подготовка данных.

Модульная единица 1.9. Статистическое изучение связей

Виды и формы связей. Понятие о корреляции. Результативный и факторный признаки. Методы изучения и измерения взаимосвязей. Аналитическая группировка как метод выявления связей между признаками. Другие методы изучения связей. Регрессионно-корреляционный анализ связи. Уравнение регрессии. Выбор формы уравнения регрессии для анализа экономических явлений. Линейная парная регрессия. Криволинейная зависимость (парабола, гипербола и другие уравнения регрессии). Определение параметров уравнений регрессии. Показатели измерения тесноты связей: коэффициент Фехнера, коэффициенты корреляции рангов Спирмена и Кендэла; линейный коэффициент корреляции; корреляционное отношение. Понятие о множественной корреляции. Оценка значимости коэффициентов регрессии и достоверности тесноты связи. Изучение и измерение тесноты связи между атрибутивными признаками. Анализ таблиц сопряженности.

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Статистика			
	Модульная единица 1.1 Предмет и метод статистики, статистика как общественная наука.	Лекция № 1. Понятие о статистике и статистическом исследовании. Предмет статистики. Метод статистики, его особенности. Место статистики в системе наук. Общая теория статистики, ее предмет и содержание. Понятие статистической совокупности, ее характерные особенности. Границы совокупностей. Элементы совокупностей и их признаки	Конспект	1
	Модульная единица 1.2 Статистическое наблюдение.	Лекция № 2. Основные этапы статистического исследования. Статистическое наблюдение как начальный этап статистического исследования. Организационные формы и виды статистического	Конспект	1

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
		наблюдения: по времени регистрации фактов (текущее, периодическое, единовременное) и по охвату единиц изучаемого объекта (сплошное и несплошное). Виды несплошного наблюдения. Отчетность предприятий и организаций и специальные обследования в условиях рыночной экономики. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения. Отчетность предприятий и организаций и специальные обследования в условиях рыночной экономики. Принципы современной организации, обработки статистических данных.		
	Модульная единица 1.3 Обобщающие статистические показатели.	Лекция № 3. Система признаков и их измерение. Вариация признаков в статистических совокупностях. Статистический показатель. Первичные и производные показатели в статистических совокупностях. Абсолютные величины как непосредственный результат статистической сводки. Относительные и средние величины, получаемые в процессе сводки.	Конспект	2
	Модульная единица 1.4 Сводка и группировка статистических данных. Статистические графики и таблицы.	Лекция № 4. Понятие о статистической сводке. Понятие о группировке и группировочных признаках. Значение и задачи метода группировок в статистике. Группировки количественные и атрибутивные, простые и комбинированные. Понятие о вторичной группировке. Классификация как разновидность группировок в статистике. Понятие о рядах распределения. Вариационные ряды. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные вариационные ряды, их графическое изображение. Статистическая таблица как способ изложения сводных статистических данных. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Виды статистических таблиц по характеру подлежащего. Разработка сказуемого статистических таблиц.	Конспект	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Графический метод в статистике. Элементы и виды графиков. Принципы построения диаграмм, линейных графиков, картограмм и картодиаграмм, статистических кривых. Кривая Лоренца. Приемы графического изображения структуры совокупности, взаимосвязи между явлениями, изменений во времени, территориальных сравнений и др.		
	Модульная единица 1.5 Средние величины и показатели вариации.	Лекция № 5. Средняя, ее сущность и определение как категории статистической науки. Метод средних как один из важнейших приемов научного обобщения. Условия типичности средних. Различные виды средних. Средняя арифметическая (простая и взвешенная). Вычисление средней арифметической по итоговым данным. Средняя гармоническая (простая и взвешенная). Другие виды средних. Выбор форм средней. Мода и медиана, их смысл. Значение и способы вычислений. Графическое определение моды и медианы. Квартили и децили, их смысл и способы расчета. Понятие о вариации. Необходимость статистического изучения вариации. Меры и показатели вариации. Дисперсия альтернативного признака. Виды дисперсии в совокупности, разделенной на части: общая дисперсия, внутригрупповая и межгрупповая дисперсии. Правило сложения дисперсии. Коэффициент детерминации. Эмпирическое корреляционное отношение.	Конспект	2
	Модульная единица 1.6 Ряды динамики.	Лекция № 6. Понятие о рядах динамики. Основные правила построения и анализа динамических рядов для изучения социально-экономических явлений в развитии. Основные аналитические показатели, рассчитываемые для динамических рядов: абсолютные приросты, темпы роста, темпы прироста, абсолютное значение одного процента прироста. Исчисление среднего уровня ряда и	Конспект	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
		средних темпов роста и прироста в динамических рядах. Основные приемы обработки динамического ряда с целью определения тренда: укрупнение интервалов, сглаживание способом скользящей средней, выравнивание по аналитическим формулам. Изучение и измерение сезонных колебаний в рядах динамики. Интерполяция и экстраполяция в рядах динамики. Прогнозирование на основе экстраполяции рядов динамики		
	Модульная единица 1.7 Индексный метод в статистических исследованиях.	7. Понятие об индексах и их роль в экономическом анализе. Индивидуальные и общие (сводные) индексы. Различные способы построения общих индексов. Агрегатные формы индексов. Средний арифметический и средний гармонический индексы. Индексы цепные и базисные их взаимосвязь. Индексы с постоянными и переменными весами. Индексы переменного и фиксированного состава, индексы структурных сдвигов. Роль индексов в изучении взаимосвязанных явлений. Определение относительного и абсолютного влияния фактора на результат	Конспект	2
	Модульная единица 1.8 Выборочный метод. Дисперсионный анализ.	8. Выборочный метод-основной метод несплошного наблюдения. Причины и условия его применения. Теоретические основы выборочного наблюдения. Генеральная и выборочная совокупности. Повторный и бесповторный отборы. Виды выборки: собственно-случайная, механическая, серийная, типологическая, моментная. Средняя и предельная ошибка выборки (для показателей средней и для доли). Определение необходимой численности выборки. Определение вероятности допуска той или иной ошибки выборки. Комбинирование различных способов отбора и оценка результатов выборки. Понятие о малой	Конспект	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
		выборке и определению ошибок при малой выборке. Сравнение результатов двух и более выборок. Практика применения выборочного метода в статистике, бюджетные обследования, выборочный контроль качества продукции, одновременные выборочные обследования населения и пр. Понятие, назначение дисперсионного анализа. Виды дисперсионного анализа. Формулировка гипотез в дисперсионном анализе. Ограничения дисперсионного анализа и подготовка данных		
	Модульная единица 1.9 Статистическое изучение связей	9. Виды и формы связей. Понятие о корреляции. Результативный и факторный признаки. Методы изучения и измерения взаимосвязей. Аналитическая группировка как метод выявления связей между признаками. Другие методы изучения связей. Регрессионно-корреляционный анализ связи. Уравнение регрессии. Выбор формы уравнения регрессии для анализа экономических явлений. Линейная парная регрессия. Криволинейная зависимость (парабола, гипербола и другие уравнения регрессии). Определение параметров уравнений регрессии. Показатели измерения тесноты связей: коэффициент Фехнера, коэффициенты корреляции рангов Спирмена и Кендэла; линейный коэффициент корреляции; корреляционное отношение. Понятие о множественной корреляции. Оценка значимости коэффициентов регрессии и достоверности тесноты связи. Изучение и измерение тесноты связи между атрибутивными признаками. Анализ таблиц сопряженности	Конспект	2
Всего			экзамен	16

4.4. Практические занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Статистика			
	Модульная единица 1.1 Предмет и метод статистики, статистика как общественная наука.	Занятие № 1. Статистика как наука. Задачи статистики. Основные понятия статистики	тестирование, опрос, решение задач	1
	Модульная единица 1.2 Статистическое наблюдение.	Занятие № 2. Разработка программы и проведения стат наблюдения.	тестирование, опрос, решение задач, деловая игра	1
	Модульная единица 1.3 Обобщающие статистические показатели.	Занятие № 3. Расчет и анализ абсолютных показателей, относительных показателей. Показателей структуры.	тестирование, опрос, решение задач, деловая игра	2
	Модульная единица 1.4 Сводка и группировка статистических данных. Статистические графики и таблицы.	Занятие № 4. Построение рядов распределения. Составление графиков и таблиц. Стат группировка по одному признаку. Вторичная группировка.	тестирование, опрос, решение задач	2
	Модульная единица 1.5 Средние величины и показатели вариации.	Занятие № 5. Расчет средних величин и показателей вариации. Разложение общей вариации. Расчет мер вариации альтернативного признака. Расчет средних и мер вариации в программе "Statistica"	тестирование, опрос, решение задач	2
	Модульная единица 1.6 Ряды динамики.	Занятие № 6. Расчет и анализ показателей динамики. Анализ тенденций развития в рядах динамики методом укрупнения интервалов и методом сглаживания скользящих средних. Аналитическое выравнивание. Исследование рядов динамики при помощи программы "Statistica"	тестирование, опрос, решение задач	2

² Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 1.7 Индексный метод в статистических исследованиях.	Занятие № 7. Расчет индексов. Индексный анализ товарооборота, цен, объема, и т.д.	тестирование, опрос, решение задач	2
	Модульная единица 1.8 Выборочный метод. Дисперсионный анализ.	Занятие № 8. Выборочный метод. Расчет ошибок выборки. Определение необходимой численности выборки.	тестирование, опрос, решение задач	2
	Модульная единица 1.9 Статистическое изучение связей	Занятие № 9. Построение и анализ парной корреляционной связи. Оценка тесноты связи. Оценка существенности коэффициентов регрессии, корреляции уравнения регрессии. Прогнозирование на основе моделей тенденции. Расчет ошибки прогноза. Прогнозирование на основе факторных моделей. Расчет интервала прогноза. Анализ взаимосвязей в программе "Statistica"	тестирование, опрос, решение задач	2
Всего				16

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
Модуль 1. Общая теория статистики			
1	Модульная единица 1.1 Предмет и метод статистики, статистика как общественная наука.	1. Основные понятия статистики 2. Системы взаимосвязанных показателей	0,5
2	Модульная единица 1.2 Статистическое наблюдение.	1. Основные этапы статистического исследования. 2. Отчетность предприятий и	0,5

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		организаций и специальные обследования в условиях рыночной экономики.	
3	Модульная единица 1.3 Обобщающие статистические показатели.	1. Вариация признаков в статистических совокупностях. 2. Абсолютные величины	1
4	Модульная единица 1.4 Сводка и группировка статистических данных. Статистические графики и таблицы.	1. Статистические таблицы 2. Статистические графики	1
5	Модульная единица 1.5 Средние величины и показатели вариации.	1. Условия типичности средних. 2. Выбор форм средней.	1,5
6	Модульная единица 1.6 Ряды динамики.	1. Основные правила построения и анализа динамических рядов 2. Интерполяция и экстраполяция в рядах динамики.	1,5
7	Модульная единица 1.7 Индексный метод в статистических исследованиях.	1. Различные способы построения общих индексов 2. Роль индексов в изучении взаимосвязанных явлений	1
8	Модульная единица 1.8 Выборочный метод. Дисперсионный анализ.	1. Теоретические основы выборочного наблюдения 2. Понятие о малой выборке	1
9	Модульная единица 1.9 Статистическое изучение связей	1. Виды и формы связей 2. Анализ таблиц сопряженности	1
самостоятельная подготовка к практическим занятиям			20
самостоятельное изучение тем и разделов дисциплины			20
подготовка к экзамену			9
Итого			50

4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы

Не предусмотрены в рабочем учебном плане

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенци и	Лекции	ЛПЗ	СРС	Другие виды	Вид контрол я
ОПК-8	Me1.1.-Me1.9.	Me1.1.-Me1.9.	Me1.1.-Me1.9.		тестирование, опрос,

Компетенци и	Лекции	ЛПЗ	СРС	Другие виды	Вид контрол я
					решение задач
ОПК- 5	Ме1.1.-Ме1.9.	Ме1.1.-Ме1.9.	Ме1.1.-Ме1.9.		тестиров ание, опрос, решение задач

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Статистика: учебник / под ред. И. И. Елисеевой. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Высшее образование, 2014. – 565 с.
2. Практикум по общей теории статистики: учеб. пособие / под ред. И.И.Елисеевой. – М.: Финансы и статистика, 2014. – 512 с.
3. Практикум по статистики / Зинченко А.П., Тарасова О.Б., Шибалкин А.Е.- Колосс, 2012. – 392 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Статистика: учебник (+CD) / под ред. И. И.Елисеевой. – СПб.: Питер, 2010. – 565 с.
2. Статистика: учебник / под ред. И.И.Елисеевой. - М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2008.
3. Статистика: учебник / под ред. И.И.Елисеевой. - М.: Высшее образование, 2011.
4. Статистика: учебник для бакалавров / Л.И. Ниворожкина (и др.); под общ. ред. д.э.н., проф. Л. И. Ниворожкиной. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2010. – 416 с.
5. Общая теория статистики: учебник / под ред. И. И. Елисеевой. - 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 656 с.
6. Статистика: учебник / под ред. И. И.Елисеевой. – М.: Юрайт, 2011. – 576 с.

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Статистика / сборник заданий по курсу. Пыжикова Н.И.; Власова Е.Ю.; Евтушенко Т.В.; Шилова Т.Н. КрасГАУ Красноярск, 2000г. Учебное пособие
2. Статистическое изучение рядов динамики. Смирнов М.П. КрасГАУ Красноярск, 2004г. Учебно-методическое пособие
3. Статистика: средние величины и показатели вариации. Смирнов М.П. КрасГАУ Красноярск, 2005г. Учебно-методическое пособие
4. Статистика: Методические указания. Власова Е.Ю. Пыжикова Н.И. Пыханова Е.В. Евтушенко Т.В.
5. КрасГАУ Красноярск, 2006г. Методические указания
6. Теория статистики. Власова Е.Ю. Пыжикова Н.И. Пыханова Е.В. Смирнов М.П. Саенко И.А. Калягина Л.В. КрасГАУ Красноярск, 2006г. Учебное пособие
7. Статистика: Методические указания. Власова Е.Ю. КрасГАУ Красноярск, 2007г. Методические указания

8. «Экономический анализ и статистика» Пыханова Е.В. Власова Е.Ю. Пыжикова Н.И. Сергуткина Г.А. КрасГАУ Красноярск, 2008г Сборник тестов и практических заданий для проведения олимпиады
9. Статистика / сборник заданий по курсу .Пыжикова Н.И.; Власова Е.Ю.; Евтушенко Т.В.; Шилова Т.Н. КрасГАУ Красноярск, 2000г. Учебное пособие.
10. Статистическое изучение рядов динамики. Смирнов М.П. КрасГАУ Красноярск, 2004г. Методическое пособие.
11. Статистика: средние величины и показатели вариации. Смирнов М.П. КрасГАУ Красноярск, 2005г. Учебно-методическое пособие
12. Статистика: Методические указания. Власова Е.Ю. Пыжикова Н.И. Пыханова Е.В. Евтушенко Т.В. КрасГАУ Красноярск, 2006г.

6.4. Программное обеспечение

1. Microsoft Office SharePoint Designer 2007 Russian Academic OPEN. Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008
2. Справочная правовая система «Консультант+»
3. ГАРАНТ. Сайт позволяет ознакомиться с законодательством РФ (с комментариями), а также с новостями органов государственной власти РФ <http://www.garant.ru>; Учебная лицензия
4. Банк данных «Библиотека копий официальных публикаций правовых актов» <http://lib.ksrf.ru/>;
5. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования)

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра Бухгалтерского учета и статистики Направлению 38.03.03 Управление персоналом профиль «Специалист по управлению персоналом организаций АПК»

Дисциплина Статистика

Общая трудоемкость дисциплины : лекции 16 час.; лабораторные работы час.; практические занятия 16 час.; СРС 58 час.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
ПЗ. СРС.	Статистика	Под ред И.И. Елисеевой	Учебник. М.:Юрайт	2014	+		+		20	18
ПЗ. СРС.	Статистика	М.Г. Сидоренко	Учебное пособие. М.: Форум	2011	+		+		20	2
ПЗ. СРС.	Курс социально-экономической статистики	Под ред. М.Г. Назарова	Учебник. М.: Омега-Л	2011	+		+		20	18
ПЗ. СРС.	Статистика	Н.М. Харченко	Учебник. М.: Дашков и К	2011	+		+		20	3
ПЗ. СРС.	Общая теория статистики	М.П. Смирнов	Учебно-методическое пособие. Красноярск: КрасГау	2010	+		+	+	20	90
ПЗ. СРС.	Общая теория статистики	М.П. Смирнов	Методические указания. Красноярск: КрасГау			+				
ПЗ. СРС.	ЭУМК Статистика	Смирнов М.П.	Сайт КрасГАУ	2006		+				

Директор научной библиотеки каб Председатель МК Боси Зав. кафедрой ОЗ

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Оценка знаний, умений, навыков и компетенций студентов проводится с использованием рейтинговой системы. Для получения экзамена

Дисциплинарные модули	Количество академических часов	Рейтинговый бал
Модуль 1.	108	100
Итого	108	100

Оценивание студентов проводится по следующим позициям:

- конспект – 1 балл за одну модульную единицу;
- решение задач на практических занятиях – 1 балл за одну модульную единицу;
- опрос на практических занятиях – 1 балл за одну модульную единицу;
- деловая игра - 10 баллов за одну игру.
- тестирование - 13 баллов;
- аттестация - 40 баллов

Рейтинг план

Модуль	Максимально возможный балл по видам работ					Итого	
	Текущая работа				Экзамен		
	Конспект	Решение задач на ПЗ	Опрос на ПЗ	Деловая игра			Тестирование
М ₁	9	9	9	20	13	40	100
Итого	9	9	9	20	13	40	100

Текущая аттестация студентов проводится в дискретные временные интервалы по дисциплине в следующих формах:

- конспект;
- решение задач на практических занятиях;
- опрос на практических занятиях;
- деловая игра;
- тестирование;

Промежуточный контроль – экзамен.

Задание на экзамен состоит из:

- двух теоретических вопросов;
- одной задачи.

Критерии оценки экзамена

Баллов	Экзамен	Характеристика ответа
40	Сдан	<ul style="list-style-type: none"> • решена задача • раскрыто содержание материала; • материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; • продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала; • точно используется терминология; • показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; • продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов,

Баллов	Экзамен	Характеристика ответа
		<p>сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;</p> <ul style="list-style-type: none"> • продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; • продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы; • допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию. • освоение компетенций соответствует высокому уровню.
0	Не сдан	<ul style="list-style-type: none"> • задача не решена • не раскрыто основное содержание учебного материала; • обнаружено незнание или непонимание большей, или наиболее важной части учебного материала; • допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; • не сформированы компетенции, умения и навыки; • отказ от ответа или отсутствие ответа; • не освоены компетенции.

Мониторинг студентов проводится на основе бально-рейтинговой системы. Итоговая отметка определяется суммой набранных баллов за текущую аттестацию и баллов, полученных на промежуточной аттестации.

Существующие задолженности студентом отрабатываются в соответствии с графиком ликвидации задолженностей (http://www.kgau.ru/new/news/news/2017/grafik_lz.pdf) в форме беседы, в виде написания конспектов по пропущенным темам занятий, самостоятельного изучения и беседы с преподавателем.

7.1. Вопросы к экзамену

1. Предмет статистики. Метод статистики, его особенности.
2. Понятие статистической совокупности, ее характерные особенности.
3. Основные этапы статистического исследования.
4. Организационные формы и виды статистического наблюдения: по времени регистрации фактов (текущее, периодическое, единовременное) и по охвату единиц изучаемого объекта (сплошное и несплошное).
5. Виды несплошного наблюдения.
6. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения.
7. Отчетность предприятий и организаций и специальные обследования в условиях рыночной экономики.
8. Инструментарий статистического наблюдения.
9. Система признаков и их измерение.
10. Статистический показатель.
11. Первичные и производные показатели в статистических совокупностях.
12. Абсолютные величины как непосредственный результат статистической сводки.
13. Относительные и средние величины, получаемые в процессе сводки.
14. Понятие о статистической сводке. Понятие о группировке и группировочных признаках.
15. Группировки количественные и атрибутивные, простые и комбинированные.
16. Понятие о вторичной группировке.
17. Вариационные ряды. Элементы вариационного ряда.
18. Дискретные и интервальные вариационные ряды, их графическое изображение.
19. Статистическая таблица как способ изложения сводных статистических данных
20. Графический метод в статистике. Элементы и виды графиков.
21. Принципы построения диаграмм, линейных графиков, картограмм и картодиаграмм, статистических кривых.

22. Средняя, ее сущность и определение как категории статистической науки.
23. Условия типичности средних.
24. Различные виды средних. Выбор форм средней.
25. Степенные средние.
26. Структурные средние.
27. Меры и показатели вариации.
28. Дисперсия альтернативного признака.
29. Правило сложения дисперсии.
30. Коэффициент детерминации. Эмпирическое корреляционное отношение.
31. Основные правила построения и анализа динамических рядов для изучения социально-экономических явлений в развитии.
32. Основные аналитические показатели, рассчитываемые для динамических рядов: абсолютные приросты, темпы роста, темпы прироста, абсолютное значение одного процента прироста.
33. Исчисление среднего уровня ряда и средних темпов роста и прироста в динамических рядах. Основные приемы обработки динамического ряда с целью определения тренда: укрупнение интервалов, сглаживание способом скользящей средней, выравнивание по аналитическим формулам.
34. Изучение и измерение сезонных колебаний в рядах динамики.
35. Интерполяция и экстраполяция в рядах динамики. Прогнозирование на основе экстраполяции рядов динамики.
36. Индивидуальные и общие (сводные) индексы.
37. Агрегатные формы индексов.
38. Средний арифметический и средний гармонический индексы.
39. Индексы цепные и базисные их взаимосвязь. Индексы с постоянными и переменными весами.
40. Индексы переменного и фиксированного состава, индексы структурных сдвигов.
41. Генеральная и выборочная совокупности.
42. Виды выборки: собственно-случайная, механическая, серийная, типологическая, моментная.
43. Средняя и предельная ошибка выборки (для показателей средней и для доли). Определение необходимой численности выборки.
44. Определение вероятности допуска той или иной ошибки выборки.
45. Понятие о малой выборке и определение ошибок при малой выборке.
46. Понятие, назначение дисперсионного анализа.
47. Виды дисперсионного анализа.
48. Формулировка гипотез в дисперсионном анализе.
49. Ограничения дисперсионного анализа и подготовка данных.
50. Виды и формы связей. Понятие о корреляции.
51. Результативный и факторный признаки.
52. Аналитическая группировка как метод выявления связей между признаками.
53. Регрессионно-корреляционный анализ связи.
54. Уравнение регрессии. Выбор формы уравнения регрессии для анализа экономических явлений.
55. Линейная парная регрессия. Криволинейная зависимость (парабола, гипербола и другие уравнения регрессии).
56. Определение параметров уравнений регрессии.
57. Показатели измерения тесноты связей.
58. Понятие о множественной корреляции.
59. Оценка значимости коэффициентов регрессии и достоверности тесноты связи.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Статистика и экономический анализ», и технических средств обучения.

1. Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся, обеспеченные ЭВМ с лицензионным программным обеспечением и выходом в Интернет;
- рабочее место преподавателя; обеспеченное ЭВМ с лицензионным программным обеспечением и выходом в Интернет

2. Технические средства обучения:

- ЭВМ с лицензионным программным обеспечением и выходом в Интернет, по количеству рабочих мест и места преподавателя.
- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа-проектор.
- комплект учебно-наглядных пособий - Интернет-ресурсы:
<http://www.statsoft.ru/home/textbook/default.htm>,
<http://www.kv.by/index2003250601.htm>

9. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения дисциплины

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению 38.03.03 Управление персоналом профиль «Специалист по управлению персоналом организаций АПК».

Организация данного курса предполагает для преподавателя:

- глубокое изучение методологических и практических аспектов тематики курса, поиск, переработка современных литературных источников;
- разработку методики изложения курса: систематизация, структурирование материала; подготовку методов и способов контроля знаний;
- постоянную корректировку структуры, содержания курса.

Данная учебная программа освещает ключевые вопросы теории и практики системного и экономического анализа с широким привлечением системы повышения квалификации.

По каждой теме предполагается проведение аудиторных занятий и самостоятельной работы т. е. чтение лекций, вопросы для контроля знаний. Предусматриваются также активные формы обучения, такие как, решение задач с анализом конкретных хозяйственных ситуаций, деловые игры.

Преподавателям семинарских занятий следует обращать внимание как на логику решения тех или иных задач, так и на финансовый (управленческий) учет в системе управления.

Руководитель лекционного потока осуществляет общее методическое руководство в ходе проведения курса и оказывает необходимую учебно-методическую текущую помощь преподавателям семинарских занятий.

Подготовка и проведение лекций и практических занятий должны предусматривать определенный порядок.

Для подготовки студентов к практическому занятию на предыдущей лекции преподаватель должен определить основные вопросы и проблемы, выносимые на обсуждение, рекомендовать дополнительную учебную и периодическую литературу, рассказать о порядке и методике его проведения.

Методы проведения практических занятий весьма разнообразны и могут применяться в различных сочетаниях. Наиболее распространенными являются: вопросно-ответные,

дискуссионные, научных сообщений по отдельным вопросам темы, реферирование, решение практических задач и упражнений, решение тестов, выполнение контрольных работ и другие.

Весьма важным для преподавателя является подготовка к проведению практического занятия.

Любое практическое занятие следует начинать с организационного момента: установить отсутствующих и причину неявки их на занятие. Затем в вводном слове преподавателя (3-4 минуты) определяется тема занятия, его цели, задачи и порядок работы. При обсуждении проблем, вынесенных на занятие, преподаватель следит за тем, чтобы каждый из его участников извлек пользу, приобретая новые знания, или уточняя их.

Важное место занимает подведение итогов практического занятия: преподаватель должен не только раскрыть теоретическое значение обсуждаемых проблем, но и оценить слабые и сильные стороны выступлений. В зависимости от конкретных условий заключительное слово может быть либо по каждому из узловых вопросов, либо по занятию в целом (до 10 минут).

10. Образовательные технологии

Таблица 9

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы	
			ЛЗ	ПЗ
Модульная единица 1.2 Статистическое наблюдение.	ЛЗ, ПЗ	Деловая игра "Узнавая свой коллектив"	1	9
Модульная единица 1.3 Обобщающие статистические показатели.	ЛЗ, ПЗ	Деловая игра "Эта музыка будет вечной"	1	9
Итого			2	18
Всего			20	

"Интерактивное обучение"

Деловая игра "Узнавая свой коллектив"

Цель игры: Применение студентами полученных знаний по предмету "Статистика" на практике

Задача игры: Провести сбор статистических данных о студентах своей группы

Место проведения: Внутри группы

Правила игры:

1. Каждый отдельно взятый студент выступает как корреспондент, занимающийся статистическим исследованием.

2. В ходе исследования корреспондент должен:

составить программу, в которой определить цель и задачи исследования

в соответствии с программой разработать анкеты опроса

провести статистический анализ полученных данных, рассчитав необходимые статистические показатели

подготовить и провести презентацию собранных материалов

Результат игры: решение по результатам игры выносит комиссия, состоящая из преподавателей соответствующих дисциплин.

Деловая игра "Эта музыка будет вечной"

Цель игры: применение студентами полученных знаний по предмету "Статистика" на практике

Задача игры: Провести сбор статистических данных о музыкальных предпочтениях жителей Красноярска

Место проведения: Красноярск

Правила игры:

1. Студенты делятся на несколько групп "центров по исследованию общественного мнения".

2. В ходе исследования "центр" должен:

составить программу, в которой определить цель и задачи исследования

в соответствии с программой разработать анкеты опроса

провести статистический анализ полученных данных, рассчитав необходимые статистические показатели

подготовить и провести презентацию собранных материалов

Результат игры: решение по результатам игры выносит комиссия, состоящая из преподавателей соответствующих дисциплин.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработали:

ФИО, ученая степень, ученое звание