

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минакова Ирина Вячеславна

Должность: декан ФГУиМО

Дата подписания: 08.09.2024 14:58:51

Уникальный программный ключ:

0ee879b70f54c2e2a1d0c57a4d1c31a2

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Прикладной статистический анализ»

Цель преподавания дисциплины

Целью освоения дисциплины является

получении навыков накопления, обработки и анализа статистической информации, применения компьютерной техники, программно - информационных систем, компьютерных систем при анализе статистических данных.

Задачи дисциплины

- овладение анализом задач, выделением ее базовых составляющих;
- обучение правилам определения и ранжирования информации, требуемой для решения поставленной задачи;
- овладение современными технологиями поиска и обработки данных, обеспечения рационального и целевого использования финансов, государственного и муниципального имущества, закупок для государственных и муниципальных нужд.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие.

УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.

ОПК-6 - Способен использовать в профессиональной деятельности технологии управления государственными и муниципальными финансами, государственным и муниципальным имуществом, закупками для государственных и муниципальных нужд.

ОПК-6.1 Применяет современные технологии поиска и обработки данных, обеспечения рационального и целевого использования финансов, государственного и муниципального имущества, закупок для государственных и муниципальных нужд.

Разделы дисциплины

Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики. Основные категории статистики. Статистическое наблюдение. Методы обобщения статистической информации. Статистические таблицы. Статистические графики. Обобщающие статистические показатели. Средние величины. Показатели вариации. Основы выборочного наблюдения. Измерение связи. Ряды распределения. Ряды динамики. Индексы. Статистическое оценивание параметров. Проверка статистических гипотез. Методы восстановления зависимостей. Статистика финансов организации

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

государственного управления и

международных отношений

(наименование ф-та полностью)

 И.В. Минакова
(подпись, инициалы, фамилия)

«18» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Прикладной статистический анализ

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 38.03.04 Государственное и муниципальное управление,
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация) «Организационно-аналитическое
обеспечение административного управления»

наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2021

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС-3++ – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, направленность (профиль) «Организационно-аналитическое обеспечение административного управления», одобренного ученым советом университета (протокол № 9 от «25» 06 2021г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, направленность (профиль) «Организационно-аналитическое обеспечение административного управления» на заседании кафедры международных отношений и государственного управления, протокол № 22 от «09» 06 2021г.

Заведующий кафедрой _____ Пархомчук М.А.

Разработчик программы _____ Припадчева И.В.

Директор научной библиотеки _____ Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, направленность (профиль) «Организационно-аналитическое обеспечение административного управления», одобренного ученым советом университета (протокол № 7 от «28» 02 2022г.), на заседании кафедры международных отношений и государственного управления, протокол № 15 «01» 03 2022 г.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, направленность (профиль) «Организационно-аналитическое обеспечение административного управления», одобренного ученым советом университета (протокол № 9 от «27» 02 2022г.), на заседании кафедры международных отношений и государственного управления, протокол № 14 «27» 02 2023 г.

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, направленность (профиль) «Организационно-аналитическое обеспечение административного управления», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «24» 03 2024, на заседании кафедры международных отношений и государственного управления.

Зав. кафедрой _____

Протокол N 15 от 24.03.24

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, направленность (профиль) «Организационно-аналитическое обеспечение административного управления», одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г., на заседании кафедры международных отношений и государственного управления.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, направленность (профиль) «Организационно-аналитическое обеспечение административного управления», одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г., на заседании кафедры международных отношений и государственного управления.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, направленность (профиль) «Организационно-аналитическое обеспечение административного управления», одобренного Ученым советом университета протокол № « » 20 г., на заседании кафедры международных отношений и государственного управления.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Цель заключается в получении навыков накопления, обработки и анализа статистической информации, применения компьютерной техники, программно - информационных систем, компьютерных систем при анализе статистических данных.

Преподавание курса базируется на общенаучных методах исследования массовых социально-экономических явлений, широком внедрении экономико-математических методов, использования ЭВМ.

1.2 Задачи дисциплины

- овладение анализом задач, выделением ее базовых составляющих;
- обучение правилам определения и ранжирования информации, требуемой для решения поставленной задачи;
- овладение современными технологиями поиска и обработки данных, обеспечения рационального и целевого использования финансов, государственного и муниципального имущества, закупок для государственных и муниципальных нужд.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические аспекты анализа задач с позиции системного подхода. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять базовые составляющие задачи. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа задач.

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
		УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	Знать: - методологию ранжирования информации. Уметь: - определять требуемую информацию для решения поставленной задачи. Владеть: - навыками ранжирования информации.
ОПК-6	Способен использовать в профессиональной деятельности технологии управления государственными и муниципальными финансами, государственным и муниципальным имуществом, закупками для государственных и муниципальных нужд	ОПК-6.1 Применяет современные технологии поиска и обработки данных, обеспечения рационального и целевого использования финансов, государственного и муниципального имущества, закупок для государственных и муниципальных нужд	Знать: - современные технологии поиска и обработки данных, обеспечения рационального и целевого использования финансов, государственного и муниципального имущества, закупок для государственных и муниципальных нужд. Уметь: - применять поиска и обработки данных, обеспечения рационального и целевого использования финансов, государственного и муниципального имущества, закупок для государственных и муниципальных нужд Владеть: - навыками поиска и обработки данных, обеспечения рационального и целевого использования финансов, государственного и муниципального имущества, закупок для государственных и муниципальных нужд

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Прикладной статистический анализ» входит в обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, направленность (профиль) «Организационно-аналитическое обеспечение административного управления». Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 6 зачетных единиц (з.е.), 216 академических часов.

Таблица 3 - Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	216
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	73,15
в том числе:	
лекции	36
лабораторные занятия	0
практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	115,85
Контроль (подготовка к экзамену)	27
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	1,15
в том числе:	не предусмотрен
зачет	не предусмотрен
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	1,15

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики	Понятие термина «статистика» и его значение. Предмет изучения статистики. Метод статистики. Задача статистики в современных условиях.
2	Основные категории статистики	Статистический показатель. Статистический признак. статистическая совокупность. Статистическая закономерность.
3	Статистическое наблюдение	Организация статистического наблюдения. Формы, виды, способы статистического наблюдения. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения. Организационные вопросы статистического наблюдения. Ошибки статистического наблюдения и контроль материалов наблюдения.
4	Методы обобщения статистической информации	Основное содержание и задачи статистической сводки. сущность и классификация группировок. Принципы построения группировок. Группировочный признак. Интервалы группировок.

5	Статистические таблицы	Статистические ряды распределения. Графическое изображение рядов распределения. Основные правила составления таблиц.
6	Статистические графики	Значение графического метода в статистической науке. основные элементы статистического графика. Классификация статистических графиков.
7	Обобщающие статистические показатели	Виды и значение обобщающих показателей. Абсолютные величины. Относительные величины. Виды относительных величин.
8	Средние величины	Роль и значение средних величин. Виды средних величин и порядок их вычисления. Расчет средней арифметической по данным интервальной группировки. Свойства средней арифметической. Средняя хронологическая. Средняя гармоническая. Мода. Медиана. Квартили и децили.
9	Показатели вариации	Понятие вариации. Характеристика закономерности рядов динамики. Среднее квадратическое отклонение. Коэффициент вариации. Дисперсия.
10	Основы выборочного наблюдения	Сущность выборочного метода. Генеральная и выборочные совокупности. Ошибки выборочного наблюдения. Виды отбора единиц в выборочную совокупность. Определение необходимой численности выборки. Способы распространения выборочных данных.
11	Измерение связи	Понятие связи в статистике. Основные методы изучения связей. Корреляционный анализ. Измерение тесноты связи. упрощенные методы измерения тесноты связи.
12	Ряды распределения	Виды рядов распределения. Вариационный ряд распределения. Моменты распределения. Кривые распределения. моделирование рядов распределения. Критерии согласия.
13	Ряды динамики	Понятие о рядах динамики, виды рядов динамики. Показатели ряда динамики. Методы выравнивания ряда динамики. сезонные колебания в рядах динамики.
14	Индексы	Понятие об индексах и их значение. Формы индексов. Сводная форма индексов. Взаимосвязь агрегатных индексов. гармонические индексы. Среднеарифметический индекс. Индексы аналитические. Индексы производительности труда. индексы переменного состава. Индексы фиксированного состава. Цепные и базисные индексы.
15	Статистическое оценивание параметров	Точечные оценки и их свойства. Методы построения точных оценок параметров. Эффективность точечных оценок параметров. Интервальные оценки параметров. Проверка параметрических гипотез.
16	Проверка статистических гипотез	Проверка гипотезы об однородности двухвыборочной модели. Однофакторный дисперсионный анализ. Проверка гипотезы о независимости случайных величин.
17	Методы восстановления зависимостей	Линейная модель множественной регрессии. Обобщенная модель линейной регрессии. Гетероскедастичность. Оценивание в мультиколлинеарных моделях. Устойчивые методы регрессионного анализа. Нелинейные регрессионные модели. квантильная регрессия.

18	Статистика финансов организации	Финансовая система организации. Структура финансовых ресурсов. Финансовые потоки. Методы комплексной оценки финансовых результатов деятельности организации. Система показателей финансового состояния организации. статистические методы оценки финансовых рисков и бизнес-рисков.
----	---------------------------------	---

Таблица 4.1.2 –Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики	2	1	1	У-1, Д-3, 5 М-1, 2, 3	Т1, С1, Р1	УК-1
2	Основные категории статистики	2	2	2		Т2, С2, Р2	УК-1
3	Статистическое наблюдение	2	3	3		Т3, С3, Р3	УК-1
4	Методы обобщения статистической информации	2	4	4		Т4, С4, Р4	УК-1
5	Статистические таблицы	2	5	5		Т5, С5, Р5	УК-1
6	Статистические графики	2	6	6		Т6, С6, Р6	УК-1
7	Обобщающие статистические показатели	2	7	7		Т7, С7, Р7	УК-1
8	Средние величины	2	8	8		Т8, С8, Р8	УК-1 ОПК-6
9	Показатели вариации	2	9	9		Т9, С9, Р9	УК-1 ОПК-6
10	Основы выборочного наблюдения	2	10	10		Т10, С10, Р10	УК-1 ОПК-6
11	Измерение связи	2	11	11		Т11, С11, Р11	УК-1 ОПК-6
12	Ряды распределения	2	12	12		Т12, С12, Р12	УК-1
13	Ряды динамики	2	13	13		Т13, С13, Р13	УК-1
14	Индексы	2	14	14		Т14, С14, Р14	УК-1 ОПК-6
15	Статистическое оценивание параметров	2	15	15		Т15, С15, Р15	УК-1 ОПК-6
16	Проверка статистических гипотез	2	16	16		Т1,6 С16, Р16	УК-1 ОПК-6
17	Методы восстановления зависимостей	2	17	17		Т17, С17, Р17	УК-1 ОПК-6
18	Статистика финансов организации	2	18	18		Т1,8 С18, Р18	ОПК-6

С – собеседование, Т – тест, Р – реферат.

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Практические занятия

Таблица 4.2.1 – Практические занятия

№	Наименование лабораторной работы	Объем, час.
1	2	3
1	Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики	2
2	Основные категории статистики	2
3	Статистическое наблюдение	2
4	Методы обобщения статистической информации	2
5	Статистические таблицы	2
6	Статистические графики	2
7	Обобщающие статистические показатели	2
8	Средние величины	2
9	Показатели вариации	2
10	Основы выборочного наблюдения	2
11	Измерение связи	2
12	Ряды распределения	2
13	Ряды динамики	2
14	Индексы	2
15	Статистическое оценивание параметров	2
16	Проверка статистических гипотез	2
17	Методы восстановления зависимостей	2
18	Статистика финансов организации	2
Итого		36

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
1.	Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики	1 неделя	6
2.	Основные категории статистики	2 неделя	6
3.	Статистическое наблюдение	3 неделя	6
4.	Методы обобщения статистической информации	4 неделя	6
5.	Статистические таблицы	5 неделя	6
6.	Статистические графики	6 неделя	6
7.	Обобщающие статистические показатели	7 неделя	6
8.	Средние величины	8 неделя	6
9.	Показатели вариации	9 неделя	6
10.	Основы выборочного наблюдения	10 неделя	6
11.	Измерение связи	11 неделя	6
12.	Ряды распределения	12 неделя	6
13.	Ряды динамики	13 неделя	6
14.	Индексы	14 неделя	6
15.	Статистическое оценивание параметров	15 неделя	6
16.	Проверка статистических гипотез	16 неделя	6
17.	Методы восстановления зависимостей	17 неделя	6

18.	Статистика финансов организации	18 неделя	13,85
Итого			115,85

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.

- путем разработки:

- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

- тем рефератов;

- вопросов к зачету;

- методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д.

типографией университета:

- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6. Образовательные технологии

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами Комитета по труду и занятости населения Курской области.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (темы лекции)	Используемые интерактивные обра-	Объем,
---	------------------------------------	----------------------------------	--------

	практического или лабораторного занятия)	зовательные технологии	час.
1	2	3	4
1	Лекция. Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	0,25
2	Лекция. Основные категории статистики	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	0,25
3	Лекция. Статистическое наблюдение	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	0,25
4	Лекция. Методы обобщения статистической информации	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	0,25
5	Лекция. Статистические таблицы	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	0,5
6	Лекция. Статистические графики	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	0,5
7	Лекция. Обобщающие статистические показатели	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	0,5
8	Лекция. Средние величины	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	0,5
9	Лекция. Показатели вариации	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	0,5
10	Лекция. Основы выборочного наблюдения	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	0,5
11	Лекция. Измерение связи	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	0,5
12	Лекция. Ряды распределения	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	0,5
13	Лекция. Ряды динамики	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	0,5
14	Лекция. Индексы	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	0,5
15	Лекция. Статистическое оценивание параметров	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	0,5
16	Лекция. Проверка статистических гипотез	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	0,5

17	Лекция. Методы восстановления зависимостей	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	0,5
18	Лекция. Статистика финансов организации	IT-методы: использование компьютерных презентаций при чтении лекций.	0,5
37	Практическое занятие. Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики	Поисково-исследовательский метод: выполнение индивидуальных и групповых проектов, сбор информационного материала по проблематике курса (составление опросных листов).	0,25
38	Практическое занятие. Основные категории статистики	Разработка конкретных ситуаций	0,25
39	Практическое занятие. Статистическое наблюдение	Поисково-исследовательский метод: выполнение индивидуальных и групповых проектов, сбор информационного материала по проблематике курса (составление опросных листов).	0,25
40	Практическое занятие. Методы обобщения статистической информации	Разработка конкретных ситуаций	0,25
41	Практическое занятие. Статистические таблицы	Поисково-исследовательский метод: выполнение индивидуальных и групповых проектов, сбор информационного материала по проблематике курса (составление опросных листов).	0,5
42	Практическое занятие. Статистические графики	Разработка конкретных ситуаций	0,5
43	Практическое занятие. Обобщающие статистические показатели	Поисково-исследовательский метод: выполнение индивидуальных и групповых проектов, сбор информационного материала по проблематике курса (составление опросных листов).	0,5
44	Практическое занятие. Средние величины	Поисково-исследовательский метод: выполнение индивидуальных и групповых проектов, сбор информационного материала по проблематике курса (составление опросных листов).	0,5
45	Практическое занятие. Показатели вариации	Разработка конкретных ситуаций	0,5
46	Практическое занятие. Основы выборочного наблюдения	Поисково-исследовательский метод: выполнение индивидуальных и групповых проектов, сбор информационного материала по проблематике курса (составление опросных листов).	0,5

47	Практическое занятие. Измерение связи	Поисково-исследовательский метод: выполнение индивидуальных и групповых проектов, сбор информационного материала по проблематике курса (составление опросных листов).	0,5
48	Практическое занятие. Ряды распределения	Разработка конкретных ситуаций	0,5
49	Практическое занятие. Ряды динамики	Поисково-исследовательский метод: выполнение индивидуальных и групповых проектов, сбор информационного материала по проблематике курса (составление опросных листов).	0,5
50	Практическое занятие. Индексы	Разработка конкретных ситуаций	0,5
51	Практическое занятие. Статистическое оценивание параметров	Поисково-исследовательский метод: выполнение индивидуальных и групповых проектов, сбор информационного материала по проблематике курса (составление опросных листов).	0,5
52	Практическое занятие. Проверка статистических гипотез	Поисково-исследовательский метод: выполнение индивидуальных и групповых проектов, сбор информационного материала по проблематике курса (составление опросных листов).	0,5
53	Практическое занятие. Методы восстановления зависимостей	Разработка конкретных ситуаций	0,5
54	Практическое занятие. Статистика финансов организации	Поисково-исследовательский метод: выполнение индивидуальных и групповых проектов, сбор информационного материала по проблематике курса (составление опросных листов).	0,5
Итого:			16

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован современный социокультурный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование общей и профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует духовно-нравственному, гражданскому, профессионально-трудовому, воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

– целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических и (или) лабораторных занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли науки (производства, экономики, культуры),

высокого профессионализма ученых (представителей производства, деятелей культуры), их ответственности за результаты и последствия деятельности для человека и общества, а также примеры высокой гражданственности;

– применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися (командная работа, проектное обучение, деловые игры, разбор конкретных ситуаций, решение кейсов, мастер-классы, круглые столы, диспуты и др.);

– личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Прикладной математический анализ Прикладной статистический анализ	Учебная ознакомительная практика Эконометрика	Производственная преддипломная практика Производственная организационно-производственная практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6 Способен использовать в профессиональной деятельности технологии управления государственными и муниципальными финансами, государственным и муниципальным имуществом, закупками для государственных и муниципальных нужд	Прикладной статистический анализ		Прогнозирование и планирование в государственном управлении Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-1 / начальный	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	Знать: - базовые теоретические аспекты анализа задач с позиции системного подхода. Уметь: - пассивно выделять базовые составляющие задачи. Владеть: - элементарными навыками анализа задач.	Знать: - достаточно точно теоретические аспекты анализа задач с позиции системного подхода. Уметь: - достаточно свободно выделять базовые составляющие задачи. Владеть: - достаточно самостоятельными навыками анализа задач.	Знать: - максимально точно теоретические аспекты анализа задач с позиции системного подхода. Уметь: - свободно выделять базовые составляющие задачи. Владеть: - самостоятельными навыками анализа задач.
	УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	Знать: - базовые основы методологии ранжирования информации. Уметь: - пассивно определять требуемую информацию для решения поставленной задачи. Владеть: - элементарными навыками ранжирования информации.	Знать: - достаточно точно основы методологии ранжирования информации. Уметь: - достаточно свободно определять требуемую информацию для решения поставленной задачи. Владеть: - достаточно самостоятельно навыками ранжирования информации.	Знать: - максимально точно основы методологии ранжирования информации. Уметь: - свободно определять требуемую информацию для решения поставленной задачи. Владеть: - самостоятельно навыками ранжирования информации.
ОПК-6 / начальный, основной	ОПК-6.1 Применяет современные технологии поиска и обработки данных,	Знать: - базовые современные технологии поиска и обработки данных, обеспечения	Знать: - достаточно точно современные технологии поиска и обработки	Знать: - максимально точно современные технологии поиска и обработ-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	обеспечения рационального и целевого использования финансов, государственного и муниципального имущества, закупок для государственных и муниципальных нужд	<p>рационального и целевого использования финансов, государственного и муниципального имущества, закупок для государственных и муниципальных нужд.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пассивно применять поиска и обработки данных, обеспечения рационального и целевого использования финансов, государственного и муниципального имущества, закупок для государственных и муниципальных нужд <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - элементарными навыками поиска и обработки данных, обеспечения рационального и целевого использования финансов, государственного и муниципального имущества, закупок для государственных и муниципальных нужд 	<p>данных, обеспечения рационального и целевого использования финансов, государственного и муниципального имущества, закупок для государственных и муниципальных нужд.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - достаточно свободно применять поиска и обработки данных, обеспечения рационального и целевого использования финансов, государственного и муниципального имущества, закупок для государственных и муниципальных нужд <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - достаточно самостоятельно навыками поиска и обработки данных, обеспечения рационального и целевого использования финансов, государственного и муниципального имущества, закупок для государственных и муниципальных нужд 	<p>ки данных, обеспечения рационального и целевого использования финансов, государственного и муниципального имущества, закупок для государственных и муниципальных нужд.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - свободно применять поиска и обработки данных, обеспечения рационального и целевого использования финансов, государственного и муниципального имущества, закупок для государственных и муниципальных нужд <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно навыками поиска и обработки данных, обеспечения рационального и целевого использования финансов, государственного и муниципального имущества, закупок для государственных и муниципальных нужд

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики	УК-1	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ	1-5	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования	1-5	
				Темы рефератов	1-5	
2	Основные категории статистики	УК-1	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ	6-10	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования	6-10	
				Темы рефератов	6-10	
3	Статистическое наблюдение	УК-1	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ	11-15	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования	11-15	
				Темы рефератов	11-15	
4	Методы обобщения статистической информации	УК-1	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ	16-20	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования	16-20	
				Темы рефератов	16-20	
5	Статистические таблицы	УК-1	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ	21-25	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования	21-25	

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
				вания		
				Темы рефератов	21-25	
6	Статистические графики	УК-1	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ	26-30	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования	26-30	
				Темы рефератов	26-30	
7	Обобщающие статистические показатели	УК-1	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ	31-35	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования	31-35	
				Темы рефератов	31-35	
8	Средние величины	УК-1 ОПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ	36-40	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования	36-40	
				Темы рефератов	36-40	
9	Показатели вариации	УК-1 ОПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ	41-45	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования	41-45	
				Темы рефератов	41-45	
10	Основы выборочного наблюдения	УК-1 ОПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ	46-50	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования	46-50	

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
				Темы рефератов	46-50	
11	Измерение связи	УК-1 ОПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ	51-55	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования	51-55	
				Темы рефератов	51-55	
12	Ряды распределения	УК-1 ОПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ	56-60	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования	56-60	
				Темы рефератов	56-60	
13	Ряды динамики	УК-1 ОПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ	61-65	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования	61-65	
				Темы рефератов	61-65	
14	Индексы	УК-1 ОПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ	66-70	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования	66-70	
				Темы рефератов	66-70	
15	Статистическое оценивание параметров	УК-1 ОПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ	71-75	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования	71-75	
				Темы рефератов	71-75	

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
				тов		
16	Проверка статистических гипотез	УК-1 ОПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ	76-80	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования	76-80	
				Темы рефератов	76-80	
17	Методы восстановления зависимостей	УК-1 ОПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ	81-85	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования	81-85	
				Темы рефератов	81-85	
18	Статистика финансов организации	ОПК-6	Лекция, практическое занятие, СРС	БТЗ	86-90	Согласно табл.7.2
				Вопросы для собеседования	86-90	
				Темы рефератов	86-90	

БТЗ – банк вопросов и заданий в тестовой форме.

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 1. «Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики»

1. Статистика как наука изучает:

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

2. К отраслевым статистикам относятся:

- а) статистика промышленности и сельского хозяйства;
- б) статистика капитального строительства и населения;

в) статистика торговли и социальная статистика;

г) статистика промышленности и населения.

3. Признак, имеющий только два варианта значений, называется:

а) порядковым;

б) количественным;

в) атрибутивный;

г) альтернативным.

4. Кто являлся основателем Германской школы «государствоведения»:

а) Герман Конринг;

б) Уильям Петти;

в) Д. Граунт;

г) Э. Галлей.

5. Общее число единиц, образующих статистическую совокупность, называется:

а) статистической закономерностью;

б) объемом совокупности;

в) объемом изучаемых единиц;

г) объемом признака.

6. Закон больших чисел утверждает, что:

а) чем больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность;

б) чем больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем хуже проявляется общая закономерность;

в) чем меньше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность;

г) чем меньше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем хуже проявляется общая закономерность.

7. Как называется показатель, характеризующий отдельный объект или отдельную единицу статистической совокупности:

а) сводный;

б) объемный;

в) расчетный;

г) индивидуальный.

Вопросы для собеседования по разделу (теме) 1. «Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики»

1. Дайте определение статистического наблюдения.

2. В чем заключается экономическая сущность статистического наблюдения?

3. Кем проводится статистическое наблюдение?

4. Какие характерные черты присущи статистическому наблюдению?

5. Что понимается под «целью статистического наблюдения»?

6. Что такое «объект наблюдения» и как он определяется?

7. Что представляет собой единица наблюдения?

8. Охарактеризуйте способы проведения статистического наблюдения.
9. Какие виды статистического наблюдения бывают по охвату единиц совокупности?
10. Опишите виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов.
11. В чем заключается план статистического наблюдения?
12. Что включает в себя программно-методологическая часть плана статистического наблюдения?
13. Что понимается под ошибками регистрации и ошибками репрезентативности?
14. Какие ошибки в статистическом наблюдении выделяют в зависимости от характера наблюдения?

Темы рефератов по разделу (теме) 1. «Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики»

1. История развития и становления науки статистика в России.
2. История развития и становления науки статистика за рубежом.
3. Важность прикладного значения статистики.
4. Особенности описания социально-экономических процессов в статистике.
5. Взаимодействие всех участников сбора и обработки статистической информации.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся
Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Зачет проводится в виде бланкового и компьютерного тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

- Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:
- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
 - открытой (необходимо вписать правильный ответ),
 - на установление правильной последовательности,
 - на установление соответствия.

Умения, навыки(или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций

прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

1. Кто являлся основателем Германской школы «государствоведения»:

- а) Герман Конринг;
- б) Уильям Петти;
- в) Д. Граунт;
- г) Э. Галлей.

Задание в открытой форме:

1. Признак, имеющий только два варианта значений, называется _____.

Задание на установление правильной последовательности,

1. Установите последовательность проведения сводки:

- 1. Оформление таблиц и графиков по тем же правилам, что и в теории статистики.
- 2. Группировка данных.
- 3. Определение показателей, характеризующих группы и под-группы.
- 4. Подсчет итогов, средних показателей структуры.

Задание на установление соответствия:

1. Установите соответствие уровня и элемента системы сбора и обработки информации.

Юридические и физические лица	1
Сбор информации и контроль правильности оформления первичных форм статистической отчетности	2
Федеральная служба государственной статистики	3
Территориальные органы государственной службы статистики	4
Налоговая служба Российской Федерации	5

Компетентностно-ориентированная задача:

Имеются следующие выборочные данные (выборка 10 % - тная, механическая) о выпуске продукции и сумме прибыли, млн. руб.:

№ пред-приятия	Выпуск продукции	Прибыль	№ пред-приятия	Выпуск продукции	Прибыль
1	65	15,7	16	52	14,6
2	78	18	17	62	14,8
3	41	12,1	18	69	16,1
4	54	13,8	19	85	16,7
5	66	15,5	20	70	15,8
6	80	17,9	21	71	16,4
7	45	12,8	22	64	15
8	57	14,2	23	72	16,5
9	67	15,9	24	88	18,5
10	81	17,6	25	73	16,4
11	92	18,2	26	74	16
12	48	13	27	96	19,1
13	59	16,5	28	75	16,3
14	68	16,2	29	101	19,6
15	83	16,7	30	76	17,2

Задание. По исходным данным:

1. Произвести группировку по выпуску продукции и результаты представить в виде таблицы.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

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

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- положение П 02.016–2018 О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ;
- методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Статистика как наука. Предмет, методы и задачи статистики	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Основные категории статисти- ки	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Статистическое наблюдение	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Методы обобщения статисти- ческой информации	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Статистические таблицы	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Статистические графики	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Обобщающие статистические показатели	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Средние величины	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Показатели вариации	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Основы выборочного наблюдения	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Измерение связи	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Ряды распределения	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Ряды динамики	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Индексы	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Статистическое оценивание пара- метров	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Проверка статистических гипотез	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Методы восстановления зависи- мостей	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Статистика финансов органи- зации	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
СРС	11		22	
Итого	24		54	
Посещаемость	0		16	
Экзамен	0		36	
Итого	24		100	

Для промежуточной аттестации, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме –2балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,

- задание на установление соответствия – 2 балла,
 - решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.
- Максимальное количество баллов за тестирование – 36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Годин, А. М. Статистика : учебник / А. М. Годин. – 11-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 412 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573432> (дата обращения: 05.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

2. Каган, Е. С. Прикладной статистический анализ данных : учебное пособие : [16+] / Е. С. Каган ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2018. – 235 с. : ил., табл. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573550> (дата обращения: 05.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

3. Яковенко, Л. И. Статистика : сборник задач и упражнений : учебное пособие : [16+] / Л. И. Яковенко; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 196 с. : табл. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575129> (дата обращения: 05.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

8.2 Дополнительная учебная литература

4. Балдин, К. В. Общая теория статистики : учебное пособие: [16+] / К. В. Балдин, А. В. Рукосуев. – 3-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 312 с. : ил. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573143> (дата обращения: 05.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

5. Балдин, К. В. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник / К. В. Балдин, В. Н. Башлыков, А. В. Рукосуев. – 3-е изд., стер. – Москва: Дашков и К°, 2020. – 472 с.: ил. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573173> (дата обращения: 05.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

6. Беляева, М. В. Статистика : учебное пособие: [12+] / М. В. Беляева, Т. А. Сушкова; науч. ред. Е. В. Асмолова. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. – 165 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601380> (дата обращения: 05.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

7. Дятлов, А. В. Методы математической статистики в социальных науках (описательная статистика) : учебник / А. В. Дятлов, П. Н. Лукичев; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. –

183 с. : ил. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560999> (дата обращения: 05.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

8. Самойленко, А. П. Информационные технологии статистической обработки данных : учебное пособие : [16+] / А. П. Самойленко, О. А. Усенко. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. – 127 с. : ил. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500042> (дата обращения: 05.09.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.

8.3 Перечень методических указаний

1. Статистика [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению самостоятельной работы / Юго-Западный государственный университет; сост.: Т.С. Колмыкова, А.С.Обухова.- Курск: ЮЗГУ, 2016.- 51с.
2. Статистика [Электронный ресурс]: методические указания по проведению практических занятий по дисциплине «Статистика» / Юго- Западный государственный университет; сост.: Т.С. Колмыкова, А.С.Обухова.- Курск: ЮЗГУ, 2016.- 55с.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:

Безопасность труда в промышленности.

Государственная власть и местное самоуправление.

Менеджмент в России и за рубежом.

Проблемы управления.

Справочник кадровика.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://lib.swsu.ru> – Электронная библиотека ЮЗГУ.
2. <http://biblioclub.ru> – Электронно – библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».
3. <http://elibrary.ru> - научная электронная библиотека «Elibrary»
4. <http://www.gks.ru>- Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики.
5. <http://biblioclub.ru> - Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».
6. <http://www.consultant.ru> - Официальный сайт компании «Консультант Плюс».

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Прикладной статистический анализ» являются лекции и лабораторные занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоя-

тельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают лабораторные занятия, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Лабораторному занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовят рефераты по отдельным темам дисциплины, выступают на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по лабораторным работам, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Прикладной статистический анализ»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, отработку студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Прикладной статистический анализ» с целью освоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Прикладной статистический анализ» - закрепить теоретические знания, получен-

ные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Microsoft Office 2016
2. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition
3. Информационно-справочные системы:
 - Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

Информационно-аналитическая система Science Index [Электронный ресурс]. Режим доступа: электронный читальный зал периодических изданий научной библиотеки ЮЗГУ.

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для выполнения курсовых работ (аудитория с компьютерами), учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы (аудитория с компьютерами). Оборудование аудиторий: столы и стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя, доска, экран на штативе DION, проектор BenQ MP626, ноутбук Samsung R 510. Компьютерный класс имеет персональные компьютеры в количестве, соответствующем числу студентов в подгруппе. Все компьютеры имеют выход в интернет.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Про-

межуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			