

## **КОМПОНЕНТ УГСН** **Теория статистики**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **Экономики минерально-сырьевого комплекса**

Учебный план b010305\_25\_VA25.plx  
Направление подготовки 01.03.05 Статистика

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 50,35

самостоятельная работа 66,65

часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:  
экзамены 1

#### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	16 4/6			
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Иные виды контактной работы	2,35	2,35	2,35	2,35
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	50,35	50,35	50,35	50,35
Контактная работа	50,35	50,35	50,35	50,35
Сам. работа	66,65	66,65	66,65	66,65
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	144	144	144	144

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью изучения учебной дисциплины «Теория статистики» является формирование у студентов целостное представление о содержании теории статистики как научной дисциплины; ознакомить их с основными понятиями, методологией и методиками расчета важнейших статистических показателей и анализа данных; привить навыки работы со статистической информацией, в организации и проведении статистических измерений, анализе их результатов и прогнозировании.
-----	--

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.О.19
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Приступая к изучению дисциплины обучающийся должен обладать базовыми знаниями в области обществознания и математики (в пределах программы средней школы).	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Статистические методы в управлении предприятием	
2.2.2	Статистика финансов	
2.2.3	Экономика данных	
2.2.4	Статистика внешнеэкономических связей	
2.2.5	Статистика полезных ископаемых и геологоразведочных работ	
2.2.6	Статистика качества	

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-1: Способен осуществлять статистическое наблюдение с использованием стандартных методик и технических средств, включая формирование выборочной совокупности и подготовку статистического инструментария**

#### Знать:

Уровень 1	стандартные методики проведения статистических наблюдений, в т.ч. с использованием технических средств
Уровень 2	методики формирования выборочной совокупности
Уровень 3	порядок подготовки статистического инструментария

#### Уметь:

Уровень 1	использовать стандартные методики для проведения статистических наблюдений
Уровень 2	формировать выборочную совокупность
Уровень 3	подготавливать статистический инструментарий для статистического наблюдения

#### Владеть:

Уровень 1	навыками формирования выборочной совокупности для решения профессиональных задач с использованием стандартных методик и технических средств
Уровень 2	навыками проведения качественного и количественного анализа результатов статистического наблюдения с использованием стандартных методик и технических средств
Уровень 3	навыками формирования базы данных на основе результатов статистического наблюдения

**ОПК-2: Способен формировать упорядоченные сводные массивы статистической информации и осуществлять расчет сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками, в том числе с применением необходимой вычислительной техники и стандартных компьютерных программ**

#### Знать:

Уровень 1	методы формирования сводных массивов статистической информации
Уровень 2	методы расчета сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками
Уровень 3	стандартные компьютерные программы для расчета сводных и производных показателей

#### Уметь:

Уровень 1	выбирать методы и инструменты реализации прикладных задач по формированию сводных массивов статистической информации
Уровень 2	применять современные методы расчета сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками
Уровень 3	осуществлять расчеты сводных и производных показателей с использованием вычислительной техники и стандартных компьютерных программ

#### Владеть:

Уровень 1	навыками формирования упорядоченных сводных массивов статистической информации
Уровень 2	навыками расчета сводных и производных показателей в соответствии с утвержденными методиками

Уровень 3	навыками применения современных информационных технологий и программных средств для формирования массивов статистической информации
-----------	---

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	нормативные акты по налогам и налогообложению; принципы экономико-математического моделирования и исследования экономико-математических моделей; принципы использования геоинформационных систем для прогнозирования управления ресурсами; принципы информационного обеспечения экономических, управленческих и логистических процессов, пользовательский интерфейс тех программных средств, которые могут использоваться в управлении
3.1.2	предприятием, источники получения информации, массмедийные и мультимедийные технологии; геоинформационные системы; корпоративные информационные системы; видеоконференции и системы групповой работ.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	работать с поисковыми системами, сохранять нужную информацию в различных форматах хранения, обрабатывать информацию с помощью прикладных программных средств, передавать информацию с помощью как носителей информации, так и различных линий коммуникации; строить концептуальную информационную модель предметной области и на ее основе строить конкретную компьютерную модель для получения но-вой информации, уметь осознанно воспринимать информацию; самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; критически переосмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное мнение, преобразовывать информацию в знание, применять информацию в решении вопросов, помогающих понимать социальную значимость своей будущей профессии.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	методами построения концептуальных, логических, математических и компьютерных информационных моделей предметной области; методами построения прогнозов и поиска оптимального решения; методами создания баз данных и навыками работы в них; навыками построения пространственных моделей с помощью геоинформационных систем; навыками работы в различных прикладных программах, предназначенных для создания, копирования, обработки и сохранения информации; навыками работы в компьютерных сетях, навыками создания проекта развития предприятия в разных программных средствах; навыками от-слеживания выполнения проекта и управления им в специализированных автоматизированных системах; навыками работы в корпоративных системах.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Предмет, метод и категории статистики</b>						
1.1	Понятие статистики. История статистики (краткий обзор). Основные черты предмета статистики и его определение. Теоретические основы статистики как науки. /Лек/	1	2	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.2	Особенности статистической методологии. Метод статистики. Основные разделы статистической науки. /Пр/	1	4	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	4	
1.3	Задачи статистики и принципы организации государственной статистики в Российской Федерации. /Ср/	1	10	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	<b>Раздел 2. Статистическое наблюдение</b>						
2.1	Статистическое наблюдение как этап статистического исследования. /Лек/	1	2	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

2.2	Программно- методологические и организационные вопросы статистического наблюдения. /Пр/	1	4	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.3	Формы и виды статистического наблюдения. Ошибки наблюдения и методы их контроля. /Ср/	1	10	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
<b>Раздел 3. Статистическая сводка и группировка</b>							
3.1	Понятие, содержание и задачи статистической сводки, ее этапы. Метод группировки и его место в системе статистических методов. Виды статистических группировок /Лек/	1	2	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.2	Методология построения статистических группировок. Классификация. Ряды распределения, их виды. /Пр/	1	4	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.3	Основные характеристики рядов распределения. Графическое изображение рядов распределения. /Ср/	1	10	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
<b>Раздел 4. Представление статистических данных: таблицы и графики</b>							
4.1	Понятие о статистической таблице, ее элементы. Виды статистических таблиц по характеру подлежащего и по разработке сказуемого. /Лек/	1	4	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
4.2	Основные правила составления таблиц. Понятие о статистическом графике. Элементы статистического графика. /Пр/	1	4	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
4.3	Классификация статистических графиков. /Ср/	1	6,65	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
<b>Раздел 5. Обобщающие показатели</b>							
5.1	Сущность, значение, формы выражения и виды абсолютных показателей. Конкретные статистические показатели и показатели категорий. Индивидуальные сводные, объемные, расчетные, моментные и интервальные показатели. /Лек/	1	1	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
5.2	. Понятие об относительных показателях, их значение об экономическом анализе. Способы выражения. Виды относительных показателей: динамики, плана и реализации плана, структуры, координации интенсивности, сравнения. Основные свойства относительных величин. /Пр/	1	3	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

5.3	Средняя величина, ее сущность и значение в статистическом исследовании. Правило выбора расчетной формулы средней. Основные виды средних, область их применения. Средняя арифметическая, ее формы и свойства. /Ср/	1	6	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
<b>Раздел 6. Вариация статистических данных</b>							
6.1	Понятие вариации. Задачи статистического изучения вариации. Дисперсия альтернативного признака. Правило сложения дисперсий. Эмпирическое корреляционное отношение. /Лек/	1	1	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
6.2	. Абсолютные показатели вариации (размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение). Относительные показатели вариации (коэффициент вариации, коэффициент осцилляции, линейный коэффициент вариации). /Пр/	1	3	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
6.3	Характеристика закономерностей рядов распределения. /Ср/	1	6	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
<b>Раздел 7. Выборочное наблюдение</b>							
7.1	Основные задачи теории выборочного наблюдения: определение ошибки выборки, объема и способа отбора. Основной принцип образования выборочной совокупности. Теоретические основы выборочного метода. Понятие генеральной и выборочной совокупности. Основные обобщающие ха- рактеристики генеральной и выборочной совокупности. /Лек/	1	1	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
7.2	Единица отбора. Средняя ошибка выборки. Понятие доверительной вероятности. Предельная ошибка выборки. Определение необходимого объема выборки. Различные способы отбора единиц из генеральной совокупности. /Пр/	1	3	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
7.3	Распространение выборочных данных на генеральную совокупность. Малая выборка. /Ср/	1	6	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
<b>Раздел 8. Статистическое изучение рядов динамики</b>							
8.1	Понятие ряда динамики. Виды рядов динамики. Сопоставимость данных в динамике. Аналитические показатели рядов динамики: абсолютный прирост, темп роста, темп прироста. /Лек/	1	1	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
8.2	Характеристика среднего уровня и средней интенсивности развития. Понятие тенденции ряда динамики. Методы обработки рядов динамики. /Пр/	1	3	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

8.3	Скользкая средняя. Аналитическое сглаживание. Сезонные колебания и методы их изучения. Прогнозирование социально-экономических явлений и процессов. /Ср/	1	4	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
<b>Раздел 9. Индексный метод анализа</b>							
9.1	Понятие об экономических индексах. Индексы индивидуальные и общие. Основные формы индексов. Агрегатный индекс как исходная форма сводного индекса. /Лек/	1	1	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
9.2	Средний арифметический и гармонический индексы. Экономические индексы с постоянными и переменными весами, переменного, постоянного состава и структурных сдвигов. /Пр/	1	2	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
9.3	Взаимосвязь индексов. Территориальные индексы. /Ср/	1	3	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
<b>Раздел 10. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений</b>							
10.1	Виды и формы связей. Понятие статистической связи. Статистические методы изучения взаимосвязи: метод параллельных рядов, аналитические группировки, графический метод. Основные предпосылки и задачи применения корреляционно-регрессионного анализа. /Лек/	1	1	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
10.2	Параметрические методы определения тесноты и направления связи. Непараметрические методы определения тесноты связи количественных и качественных признаков. Коэффициент корреляции рангов Спирмена. Коэффициент ассоциации и контингенции. /Пр/	1	2	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
10.3	Выбор формы уравнения регрессии для анализа экономических явлений. Линейная парная регрессия. Определение параметров уравнения и их значимости. Статистическое моделирование и прогнозирование. /Ср/	1	5	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
<b>Раздел 11. Итоговая аттестация</b>							
11.1	Прием экзамена /ИВКР/	1	0,35	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
11.2	Проведение консультации перед экзаменом /ИВКР/	1	2	ОПК-1 ОПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации:

1. Статистика: понятие, история возникновения и основные разделы

1. Предмет и категории статистики
  2. Методы и этапы статистического исследования.
  3. Организация и задачи статистики в Российской Федерации
  4. Организация международной статистики
  5. Статистическое наблюдение: понятие и программно-методические вопросы
  6. Организационные формы статистического наблюдения
  7. Виды и способы статистического наблюдения
  8. Ошибки статистического наблюдения: понятие, виды и их контроль
  9. Статистическая сводка: понятие, задачи и виды
  10. Статистическая группировка: понятие, задачи и виды
  11. Образование групп и интервалов группировки
  12. Ряды распределения
  13. Статистические таблицы: основные элементы, правила составления и виды
  14. Статистические графики: основные элементы, правила построения, виды
  15. Статистический показатель: понятие и виды
  16. Абсолютные величины: понятие и виды
  17. Относительные величины: понятие, виды и их расчет
  18. Средняя величина: понятие, значение и виды
  19. Способы расчета средней арифметической
  20. Способы расчета средней гармонической
  21. Структурные средние: мода и медиана
  22. Понятие и показатели вариации
  23. Виды дисперсий и правило их сложения
  24. Ряды динамики: понятие, правила построения и виды
  25. Показатели рядов динамики.
  26. Средние показатели рядов динамики.
  27. Понятие и методы выявления основной тенденции развития. Понятие интерполяции и экстраполяции рядов динамики
  28. Индексы: понятие, значение и виды
  29. Индивидуальные индексы
  30. Общие индексы. Агрегатный индекс как наиболее распространенная форма общего индекса
  31. Система индексов средних величин
  32. Использование индексов в факторном анализе
  33. Выборочное наблюдение: понятие, значение и способы
  34. Виды, методы и способы формирования выборочной совокупности
  35. Ошибки выборки
  36. Распространение выборочных результатов на генеральную совокупность
  37. Определение численности выборочной совокупности
  38. Понятие, виды и единицы измерения продукции
  39. Стоимостные показатели продукции
  40. Показатели численности персонала организации
  41. Показатели движения персонала организации
  42. Понятие и состав рабочего времени
  43. Показатели использования рабочего времени
  44. Понятие и система показателей производительности труда
  45. Индексный метод анализа производительности труда
  46. Состав затрат организации на рабочую силу
  47. Показатели уровня и динамики заработной платы
  48. Понятие, объем и основные классификации основных фондов
  49. Способы оценки основных фондов
  50. Показатели наличия, движения и состояния основных фондов
  51. Показатели обеспеченности и использования основных фондов.
  52. Статистика научно технического прогресса
  53. Понятие, состав и виды себестоимости продукции
  54. Группировки затрат и их экономическое значение
  55. Индексный метод анализа себестоимости продукции
- Задания для текущего контроля представлены в Приложении 1.

## 5.2. Темы письменных работ

К письменным работам по дисциплине «Теория статистики» относятся эссе.

Примерные темы эссе:

1. Развитие представлений о предмете науки «статистика».
2. Роль выборочных методов в статистике.
3. Значение статистики в социально-трудовой сфере.
4. Обсудите проблемы измерения макроэкономических и микроэкономических характеристик в динамике.
5. Обоснуйте необходимость выборочного контроля качества продукции и расскажите об экономической эффективности статистического контроля.
6. Статистическая информация как основа управленческой деятельности.

7. Какие статистические методы нужны менеджеру?  
 8. Как статистические методы используются в маркетинговой деятельности?  
 9. Статистические методы в работе аналитических подразделений государственных органов и предприятий различных форм собственности?  
 10. Проблемы и перспективы развития региональной и муниципальной статистики.

### 5.3. Оценочные средства

Рабочая программа учебной дисциплины «Теория статистики» обеспечена оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, включающими контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации, критерии оценивания учебной деятельности обучающихся по балльно-рейтинговой системе, примеры заданий для занятий семинарского типа, билеты для проведения промежуточной аттестации.  
 Все оценочные средства представлены в Приложении 1.

### 5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности обучающегося – занятий семинарского типа (практических занятий), самостоятельной работы и промежуточной аттестации.

Оценочные средства представлены в виде:

- средств текущего контроля: проверки решений тестовых заданий, собеседования по теме;
- средств итогового контроля – промежуточной аттестации: экзамена в I семестре.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ковалев В. В., Зуга Е. И., Дюкина Т. О., Кольчева В. А., Попова И. Н., Смирнова Н. А., Третьяков С. Л., Шаныгин С. И.	Теория статистики: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2024
Л1.2	Долгова В. Н., Медведева Т. Ю.	Теория статистики: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2024

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ковалев В. В., Дюкина Т. О., Зуга Е. И., Кольчева В. А., Подкорытова О. А., Попова И. Н., Смирнова Н. А., Третьяков С. Л., Шаныгин С. И.	Теория статистики с элементами эконометрики. Практикум: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2024
Л2.2	Ефимова М. Р., Петрова Е. В., Ганченко О. И., Михайлов М. А.	Общая теория статистики. Практикум: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2024

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Дудин М. Н., Лясников Н. В., Лезина М. Л.	Теория статистики: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2024
Л3.2	Шимко П. Д.	Теория статистики: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2024

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронные ресурсы библиотека МГРИ
Э2	ООО «Книжный Дом Университета» (БиблиоТех)
Э3	ООО ЭБС Лань
Э4	Библиографическая и реферативная база данных SCOPUS

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Office Professional Plus 2019
6.3.1.2	Windows 10
6.3.1.3	Windows 7

6.3.1.4	Windows 8	
6.3.1.5	ПО "Интерне-расширение информационной системы"	Автоматизация управления учебным процессом. Интернет-расширение представляет собой динамический сайт, подключаемый к единой базе данных ИС «Деканат», «Электронные ведомости», «Планы». Данная подсистема обеспечивает:
6.3.1.6	ПО ""Визуальная студия тестирования"	Автоматизация управления учебным процессом. Позволяет автоматизировать контроль знаний студентов, включая создание набора тестовых заданий, проведение тестирования студентов и анализ результатов.
6.3.1.7	ПО "Электронные ведомости"	Автоматизация управления учебным процессом. Предназначена для учета и анализа успеваемости студентов.
6.3.1.8	ПО "Планы"	Автоматизация управления учебным процессом. Позволяет создать в рамках высшего учебного заведения единую систему автоматизированного планирования учебного процесса.
6.3.1.9	ПО "Деканат"	Автоматизация управления учебным процессом. Предназначена для ведения личных дел студентов.

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
1	Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 1 для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/ итоговой аттестации	Столы обучающихся; Стулья обучающихся; Письменный стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Кафедра; Магнитно-маркерная доска; Мультимедийный проектор; Экран; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде	
3	Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 3 для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/ итоговой аттестации	Компьютерные столы обучающихся; Стулья обучающихся; Письменный стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Стеллаж для учебно-методических материалов, в том числе учебно-наглядных пособий; Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс); Интерактивная доска; Мультимедийный проектор; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде	

5	Помещение № 5 для самостоятельной работы обучающихся	Письменный стол обучающегося; Стул обучающегося; Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата; Моноблок (в том числе, клавиатура, мышь, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде	
7	Помещение № 7 для самостоятельной работы обучающихся	Столы; Стулья; Стеллаж для учебно-методических материалов; Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс); Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде лицензиата; Моноблок (в том числе, клавиатура, мышь, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде	

#### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по изучению учебной дисциплины «Теория статистики» представлены в Приложении 2 и включают в себя:

1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности.
2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.
3. Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.