

  
«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор института права и экономики  
/ А.С. Кисарин /

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.03 Статистика**

**Направление подготовки:** *38.03.01 Экономика*

**Направленность (профиль):** *Финансы и бизнес-аналитика*

**Квалификация (степень):** *бакалавр*

**Форма обучения:** *очная, очно-заочная*

**Институт:** права и экономики

**Кафедра:** бухгалтерского учета и аудита

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	2	2,3	
Семестр/триместр	3,4	6,7	

Лекции	36	6	
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	72	14	
Консультации	4	2	
Форма(ы) промежуточной аттестации	Экзамен-0,6 Курсовой проект - 0,5	Экзамен-0,63 Курсовой проект - 0,5	
Контроль	72	18	
Иные формы работы	1	1	
Самостоятельная работа	101,9	243,9	

**Всего часов:** **288**

**Трудоемкость:** 8 зачетных единиц.

Разработчик рабочей программы:

Кандидат экономических наук, доцент Ю.Л. Есина

## I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

**Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся профессиональных компетенций, позволяющих получить знания теоретических основ и организации статистических наблюдений на макро- и микроуровнях, обучение статистическим методам исследования социально-экономических процессов и явлений, расчета статистических показателей, обобщения и интерпретации полученных результатов, принятия на их основе оптимальных управленческих решений

**Задачи изучения дисциплины:**

- изучение основных категорий общей теории статистики;
- ознакомление с методами и моделями статистического исследования социально-экономических процессов микро- и макроэкономической теории и практики;
- формирование навыков у обучающихся в практическом использовании полученных теоретических знаний в ходе решения конкретных статистических задач.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** реализуется в рамках вариативной части блока Б1. Дисциплины (модули).

**Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные экономические и социально-экономические показатели, применяемые для характеристики хозяйствующего субъекта экономики;</li><li>- методики экономического анализа и диагностики финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов;</li></ul>	<b>Знает:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- базовые экономические и социально-экономические показатели, которые используются для статистической характеристики хозяйствующего субъекта экономики;</li><li>- методики статистики и диагностики финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующих субъектов;</li></ul>
	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- подбирать и проводить анализ информации, необходимой для выполнения конкретных расчетов, подготовить исходные данные, провести расчеты и анализ специфических для сферы деятельности показателей;</li><li>- выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей, факторы, оказывающие влияние на их величину, наиболее значимые причинно-следственные связи;</li></ul>	<b>Умеет:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- подбирать и проводить анализ информации, необходимой для выполнения конкретных статистических расчетов, подготовить исходные данные, провести расчеты и анализ специфических для сферы деятельности показателей;</li><li>- выявлять статистику и тенденции изменения социально-экономических показателей, факторы, оказывающие влияние на их величину, наиболее значимые причинно-следственные связи;</li></ul>
	<b>Владеть:</b>	<b>Владеет:</b>

	- системой производственных, экономических и социально-экономических показателей, необходимых для плановых расчетов и аналитической работы; - методикой выявления тенденций и характерных изменений в экономике хозяйствующего субъекта.	- системой производственных, экономических и социально-экономических показателей, необходимых для статистических расчетов и аналитической работы; - методикой статистики для выявления тенденций и характерных изменений в экономике хозяйствующего субъекта.
--	---	--

## II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам.раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	<b>Раздел 1. Теория статистики</b>	<b>105,7</b>	<b>18</b>	<b>36</b>		<b>51,7</b>
1.	Тема 1. Теоретические и организационные основы статистики	14	2	2		10
2.	Тема 2. Методы сплошного и выборочного наблюдения	18	4	4		10
3.	Тема 3. Методы обработки и анализа статистической информации	24	4	10		10
4	Тема 4. Статистическое изучение взаимосвязи и динамики социально-экономических явлений и процессов	24	4	10		10
5	Тема 5. Экономические индексы	25,7	4	10		11,7
	<i>Консультация</i>	<i>2</i>				
	<i>Экзамен</i>	<i>0,3</i>				
	<i>Контроль</i>	<i>36</i>				
	<i>Итого за 3 семестр</i>	<i>144</i>	<i>18</i>	<i>36</i>		<i>51,7</i>
	<b>Раздел 2. Социально-экономическая статистика</b>	<b>104,2</b>	<b>18</b>	<b>36</b>		<b>50,2</b>
6.	Тема 6. Статистика населения. Статистические методы исследования уровня жизни населения	26	4	10		12
7.	Тема 7. Статистика рынка труда и заработной платы	26	4	10		12

8.	Тема 8. Методы исчисления показателей продукции основных отраслей экономики	24	4	8		12
9.	Тема 9. Статистика финансов	28,2	6	8		14,2
	<i>Консультация</i>	<i>2</i>				
	<i>Экзамен</i>	<i>0,3</i>				
	<i>Контроль</i>	<i>36</i>				
	<i>Иные формы работы</i>	<i>1</i>				
	<i>Курсовой проект</i>	<i>0,5</i>				
	<i>Итого за 4 семестр</i>	<i>144</i>	<i>18</i>	<i>36</i>		<i>50,2</i>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>288</b>	<b>36</b>	<b>72</b>		<b>101,9</b>

### Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам.раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	<b>Раздел 1. Теория статистики</b>	<b>168,7</b>	<b>4</b>	<b>8</b>		<b>156,7</b>
1.	Тема 1. Теоретические и организационные основы статистики	31		1		30
2.	Тема 2. Методы сплошного и выборочного наблюдения	32	1	1		30
3.	Тема 3. Методы обработки и анализа статистической информации	35	1	2		32
4	Тема 4. Статистическое изучение взаимосвязи и динамики социально-экономических явлений и процессов	35	1	2		32
5	Тема 5. Экономические индексы	35,7	1	2		32,7
	<i>Консультация</i>	<i>2</i>				
	<i>Экзамен</i>	<i>0,3</i>				
	<i>Контроль</i>	<i>9</i>				
	<i>Итого за 6 триместр</i>	<i>180</i>	<i>4</i>	<i>8</i>		<i>156,7</i>
	<b>Раздел 2. Социально-экономическая статистика</b>	<b>95,2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>		<b>87,2</b>
6.	Тема 6. Статистика населения. Статистические методы исследования уровня жизни населения	23	1	2		20
7.	Тема 7. Статистика рынка труда и заработной платы	30,2	1	2		27,2
8.	Тема 8. Методы исчисления показателей продук-	21		1		20

	ции основных отраслей экономики					
9.	Тема 9. Статистика финансов	21		1		20
	<i>Консультация</i>	2				
	<i>Экзамен</i>	0,3				
	<i>Контроль</i>	9				
	<i>Иные формы работы</i>	1				
	<i>Курсовой проект</i>	0,5				
	<i>Итого за 7 триместр</i>	108	2	6		87,2
	ИТОГО:	288	6	14		243,9

**Заочная форма обучения (не реализуется)**

### **III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы, теста.

#### **Типовой вариант контрольной работы**

**1. Начальным этапом статистического исследования является:**

- а) группировка статистических данных;
- б) расчет первичных абсолютных показателей;
- в) статистическое наблюдение;
- г) расчет показателей среднего уровня.

**2. Перечень вопросов (или признаков), подлежащих регистрации в процессе наблюдения, называют:**

- а) статистическим формуляром;
- б) программой наблюдения;
- в) инструментарием наблюдения;
- г) нет верного ответа.

**3. Критический момент времени при наблюдении – это:**

- а) момент времени, по состоянию на который осуществляется регистрация;
- б) период проведения наблюдения;
- в) срок наблюдения;
- г) время заполнения отчетного формуляра.

**4. При переписи населения информацию получают способом:**

- а) непосредственного наблюдения;
- б) опроса;
- в) документальным;
- г) анкетным.

**5. Ошибки репрезентативности свойственны:**

- а) сплошному наблюдению;
- б) несплошному наблюдению;

- в) единовременному наблюдению;
- г) опросу.

**6. Группировкой называется:**

- а) образование статистических совокупностей, характеризующиеся обобщенными показателями;
- б) разделение единиц совокупности на группы по существенным варьирующим признакам;
- в) выделение количественных и качественных показателей, характеризующих совокупность;
- г) простой подачей общей совокупности по группам.

**7. Зависимость между числом групп (n) и численностью единиц совокупности (N) выражена в формуле Стерджеса:**

- а)  $1 + 2,322 \lg N$ ;
- б)  $2 + 1,422 \lg N$ ;
- в)  $1 + 3,322 \lg N$ ;
- г)  $1 + 3,322 \lg n$ .

**8. К видам статистических группировок относят:**

- а) типологическую;
- б) комбинированную;
- в) структурную;
- г) аналитическую.

**9. Число групп при группировке по количественному признаку зависит:**

- а) от объема совокупности;
- б) от тесноты связи между факторным и результативным признаками;
- в) от задач исследования;
- г) от направления связи между признаками.

**10. С помощью каких графических методов можно изображать вариационные ряды:**

- а) полигона и гистограммы;
- б) структурных диаграмм;
- в) столбиковых диаграмм и кумулята;
- г) полигона, гистограммы кумулята и огивы.

**11. Оборот торговой фирмы в январе составил 14,0 млн. рублей, в феврале планируется довести объем товарооборота до 16,0 млн. рублей. Фактический оборот в феврале составил 18 млн. рублей. Относительный показатель реализации плана будет равен:**

- а) 112,5%;
- б) 128,6%;
- в) 114,3%;
- г) 88,9%.

**12. Абсолютные показатели измеряются:**

- а) в натуральных, стоимостных или трудовых единицах измерения;
- б) в натуральных, условно-натуральных, относительных или трудовых единицах измерения;

- в) в натуральных, трудовых, стоимостных или средних единицах;
- г) в относительных, средних, натуральных или условно-натуральных единицах.

**13. Относительные величины интенсивности измеряются:**

- а) в именованных единицах;
- б) в промилле;
- в) в процентах;
- г) в долях или процентах.

**14. Относительная величина структуры характеризует:**

- а) сравнение уровней явления различных совокупностей;
- б) интенсивность развития явления;
- в) состав изучаемой совокупности;
- г) динамику развития явления.

**15. Какие относительные показатели могут быть выражены именованными числами?**

- а) структуры;
- б) динамики;
- в) реализации плана;
- г) интенсивности и уровня экономического развития.

**16. Формулы определения средней арифметической:**

а)  $\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$  ;  $\bar{X} = \frac{\sum xf}{\sum f}$  ;

б)  $\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$  ;  $\bar{X} = \frac{n}{\sum \frac{1}{x}}$  ;

в)  $\bar{X} = \sqrt{\frac{\sum x^2}{n}}$  ;  $\bar{X} = \frac{\sum x^* f}{\sum f}$  ;

г)  $\bar{X} = \frac{\sum \frac{w}{x}}{\sum \frac{1}{x} * w}$  ;  $\bar{X} = \frac{n}{\sum \frac{1}{x}}$  .

**17. Средняя арифметическая простая используется:**

- а) в случаях, когда расчет осуществляется по сгруппированным данным;
- б) в случаях, когда расчет осуществляется по не сгруппированным данным, когда веса отсутствуют или их очень трудно определить;
- в) когда данные сгруппированы, но веса отсутствуют;
- г) когда совокупность сгруппирована и удельные веса различны.

**18. Каждая варианта увеличена в 5 раз. Средняя величина в этом случае:**

- а) уменьшится в 5 раз;
- б) увеличится в 5 раз;
- в) останется неизменной;
- г) увеличится в 2,5 раза.

**19. Медиана-это:**

- а) величина признака, наиболее часто встречаются в совокупности;
- б) величина признака, делящая ряд распределения пополам;
- в) значение признака, приходящаяся на середину ранжированной совокупности;
- г) варианта, расположенная в середине ранжированной совокупности.

**20. Какой из показателей вариации характеризует абсолютный размер колеблемости признака около средней величины?**

- а) дисперсия;
- б) размах вариации;
- в) среднее квадратическое отклонение;
- г) эмпирическое корреляционное отношение.

**24. Коэффициент вариации характеризует:**

- а) степень вариации признака;
- б) тесноту связи между признаками;
- в) пределы колеблемости признака;
- г) среднее значение признака.

**21. При каких значениях коэффициента вариации ( $v$ ) множество значений признака считается однородным, а его среднее значение – надежным?**

- а)  $v > 100\%$ ;
- б)  $v > 60\%$ ;
- в)  $v > 40\%$ ;
- г)  $v > 30\%$ .

**22. В теории статистики в зависимости от степени охвата единиц совокупности выделяют индексы:**

- а) индивидуальные;
- б) цепные и базисные;
- в) территориальные;
- г) сводные (общие).

**23. Множественный коэффициент корреляции может принимать значения:**

- а) от (0) до (+1);
- б) от (-1) до (0);
- в) от (-1) до (+1);
- г) любые положительные.

**24. Тесноту связи между двумя альтернативными признаками можно измерить с помощью коэффициента:**

- а) знаков Фехнера;
- б) корреляции рангов Спирмена;
- в) конкордации
- г) ассоциации.

**25. Методы выявления основной тенденции динамики:**

- а) скользящая средняя, укрупнение интервалов, линейная зависимость;
- б) укрупнение интервалов, линейная зависимость и параболическая;



- в) скользящая средняя, укрупнение интервалов, аналитическое выравнивание;
- г) аналитическое выравнивание по прямой линии.

### **Примерная тематика рефератов**

1. История и этапы развития экономической статистики как науки.
2. Классификация, группировки и номенклатура объектов в статистическом исследовании.
3. Система показателей статистики населения.
4. Анализ демографических процессов и их прогноз.
5. Статистика занятости и безработицы.
6. Статистика труда на предприятиях.
7. Статистика оплаты труда.
8. Статистика трудовых конфликтов.
9. Национальное богатство и его классификация.
10. Статистика производственных фондов.
11. Методы изучения дифференциации доходов населения, уровня и границ бедности.
12. Статистические методы прогнозирования коммерческой деятельности.
13. Статистическое изучение торговли товарами и услугами.
14. Классификация показателей продукции промышленности, сельского хозяйства и строительства.
15. Статистика окружающей среды и природных ресурсов.
16. Классификация показателей сферы услуг.
17. Показатели статистики производства материальных благ и услуг.
18. Статистика эффективности общественного производства.
19. Статистика рынка недвижимости.
20. Статистика инвестиций.
21. Социальные процессы, регулируемые государством с помощью социальной статистики.
22. Статистика инновационной деятельности

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена (в традиционной или тестовой форме), с использованием следующих оценочных материалов: перечень вопросов к экзамену.

### **Вопросы к экзамену**

**(3 семестр очная форма обучения, 6 триместр очно-заочная форма обучения)**

1. Понятие статистики. Предмет и метод статистики.
2. Основные понятия и категории статистики.
3. Задачи и принципы организации государственной статистики в Российской Федерации.
4. Понятие статистической информации и статистического наблюдения.

5. Программа, объект и единица статистического наблюдения.
6. Организационные формы статистического наблюдения.
7. Виды, способы и ошибки статистического наблюдения.
8. Статистический показатель и его виды.
9. Абсолютные статистические величины, единицы их измерения и виды.
10. Относительные статистические величины.
11. Формы и виды средних величин.
12. Средняя арифметическая величина и ее свойства.
13. Структурные средние: мода и медиана.
14. Понятие вариации. Абсолютные и относительные показатели вариации.
15. Показатели структуры и формы распределения.
16. Виды дисперсий и правило их сложения.
17. Статистическая сводка, её задачи и виды.
18. Метод группировки и его место в системе статистических методов. Виды группировок.
19. Выбор группировочного признака, определение числа групп, установление интервалов группировки.
20. Ряды распределения. Классификации.
21. Статистические таблицы, их виды и правила построения.
22. Статистические графики и диаграммы.
23. Сущность, значение и классификация индексов. Индивидуальные и общие индексы.
24. Средние формы сводных индексов.
25. Индексный анализ влияния структурных изменений.
26. Цепные и базисные индексы.
27. Использование индексного метода в анализе взаимосвязи экономических явлений, в территориальных сравнениях.
28. Понятие и виды рядов динамики. Показатели ряда динамики.
29. Средние характеристики ряда динамики.
30. Характеристика основной тенденции (тренда) в рядах динамики и способы её выявления.
31. Аналитическое выравнивание уровней временного ряда. Построение прогноза по уравнению тренда.
32. Методы изучения и измерения периодических (сезонных) колебаний.
33. Элементы прогнозирования и интерполяции.
34. Генеральная и выборочная совокупность. Виды отбора в выборку.
35. Средняя и предельная ошибка выборки. Выборочная доля.
36. Понятие о функциональной и корреляционной связи.
37. Корреляционный анализ взаимосвязи экономических показателей.
38. Общие принципы построения регрессионных уравнений.

### **Вопросы к экзамену**

**(4 семестр очная форма обучения, 7 триместр очно-заочная форма обучения)**

1. Задачи и источники данных статистики населения.
2. Показатели численности и состава населения.
3. Показатели движения и воспроизводства населения.
4. Показатели браков и разводов.
5. Расчеты перспективной численности населения.
6. Статистика структуры и уровня доходов населения.
7. Статистика расходов населения.
8. Измерение неравенства населения.
9. Статистика оплаты труда.
10. Статистика экономически активного населения, занятости и безработицы.
11. Статистика численности работников и использования рабочего времени.
12. Производительность труда и методы ее расчета.
13. Структура СНС. Основные консолидированные счета в СНС.
14. Показатели результатов экономической деятельности в СНС.
15. Межотраслевой баланс.
16. Понятие и состав национального богатства.
17. Система показателей статистики национального богатства.
18. Понятие и состав основных фондов. Амортизация и износ основных фондов.
19. Показатели наличия, обеспеченности, движения и состояния основных фондов.
20. Показатели использования основных фондов.
21. Понятие и состав оборотных фондов.
22. Показатели наличия и использования оборотных средств.
23. Показатели использования производственных запасов.
24. Основные понятия и система показателей статистики бюджета.
25. Показатели статистики налогов и налогообложения.
26. Основные показатели статистики денежного обращения.
27. Статистическое изучение цен и инфляции.
28. Статистика страховой и банковской деятельности.
29. Основные показатели статистики промышленности.
30. Основные показатели статистики сельского хозяйства.
31. Основные показатели статистики торговли.
32. Основные показатели статистики транспорта и связи.

**Примерная тематика курсовых проектов  
(4 семестр очная форма обучения, 7  
триместр очно-заочная форма обучения)**

1. История и этапы развития экономической статистики как науки.
2. Классификация, группировки и номенклатура объектов в статистическом исследовании.
3. Организация статистики и статистической работы в Российской Федерации
4. Изучение основной тенденции развития процессов и явлений с использованием статистических методов
5. Использование структурных средних величин в экономическом анализе

6. Статистика национального богатства в системе национальных счетов
7. Применение статистических методов в анализе уровня жизни населения
8. Статистический анализ демографической ситуации в Российской Федерации
9. Статистический анализ численности, состава и движения населения (на примере региона или Российской Федерации)
10. Статистические методы анализа занятости и безработицы (на примере региона или Российской Федерации)
11. Статистический учёт и анализ использования трудовых ресурсов предприятия
12. Статистическое изучение объема, состава и динамики доходов и расходов государственного бюджета
13. Инфляция и статистические методы ее изучения
14. Статистические методы анализа уровня, структуры и динамики цен на продукцию и услуги
15. Статистический анализ кредитно-денежных отношений
16. Статистический учёт и анализ основных и оборотных фондов
17. Статистика окружающей среды и природных ресурсов
18. Статистические методы оценки социально-экономического положения регионов РФ
19. Статистические методы расчета макроэкономических показателей экономики
20. Статистические методы оценки уровней экономического развития стран

## **IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1. Основная литература**

1. Годин, А.М. Статистика : учебник / А.М. Годин. – 11-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 412 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573432> (дата обращения: 01.09.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02183-1. – Текст : электронный.
2. Яковенко, Л.И. Статистика : учебное пособие : [16+] / Л.И. Яковенко, А.В. Лосева ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2016. – 276 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575670> (дата обращения: 01.09.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7782-3013-2. – Текст : электронный.

### **4.2. Дополнительная литература**

1. Илышев, А.М. Общая теория статистики / А.М. Илышев. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 535 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436708> (дата обращения: 01.09.2020). – ISBN 978-5-238-01446-3. – Текст : электронный.

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

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	<a href="http://www.minfin.ru">http://www.minfin.ru</a>	Министерство финансов Российской Федерации	Свободный доступ
2.	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	<b>Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"</b> предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	Свободный доступ

## VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	<a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a>	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
3.	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
4.	<a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ
5.	<a href="https://data.gov.ru/">https://data.gov.ru/</a>	Портал открытых данных Российской Федерации	Свободный доступ
6.	<a href="https://www.gks.ru/">https://www.gks.ru/</a>	Федеральная служба государственной статистики	Свободный доступ

## VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;

- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

## **VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.