



Автономная некоммерческая образовательная организация  
высшего образования  
«Воронежский экономико-правовой институт»  
(АНОО ВО «ВЭПИ»)



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Б1.Б.14 Статистика

(наименование дисциплины (модуля))

### 38.03.02 Менеджмент

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Менеджмент организации  
(наименование направленности (профиля))

Квалификация выпускника Бакалавр  
(наименование квалификации)

Форма обучения очная, заочная  
(очная, заочная)

Воронеж 2019

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 января 2016 № 7, учебным планом по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, профиль «Менеджмент организации», год начала подготовки – 2019.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики.

Протокол заседания от « 24 » января 2019 г. № 6

Заведующий кафедрой



А.Э. Ахмедов

Разработчики:

Профессор



И.М. Станчин

## **1. Цель дисциплины (модуля)**

Целью изучения дисциплины «Статистика» является овладение знаниями основ статистической науки, методами сбора, обработки и анализа статистической информации, основных направлений статистического анализа на микро- и макроуровне.

## **2. Задачи дисциплины (модуля)**

- 2.1. Изучение методологических принципов самоорганизации и экономического поведения на основе статистического анализа;
- 2.2. Умение получать информацию на основе статистического анализа;
- 2.3. Овладение статистическими методами анализа макроэкономических процессов и явлений.;
- 2.4. Изучение методов и способов сбора, анализа и обработки данных статистики;
- 2.5. Умение формировать статистические данные для решения профессиональных задач;
- 2.6. Овладение приемами решения профессиональных задач на основе статистических данных, также проведение статистических обследований, опросов, анкетирования и первичная обработка их результатов;
- 2.7. Изучение методов анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях;
- 2.8. Умение анализировать и интерпретировать статистические данные о социально-экономических процессах и явлениях;
- 2.9. Овладение приемами формирования аналитических выводов по данным отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, а также анализ и интерпретация показателей, характеризующих социально-экономические процессы и явления на микро- и макроуровне как в России, так и за рубежом.

## **3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования**

Дисциплина «Статистика» относится к дисциплинам базовой части.

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Экономика».

Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной: «Финансовый менеджмент».

## **4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования**

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Статистика» направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	OK-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	основные экономические теории, используемые в статистике	ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией экономических знаний в статистике	навыками количественного анализа экономически значимых явлений и процессов, происходящих в обществе
2.	ОПК-1	владение навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности	основные нормативные и правовые документы, регламентирующие статистический учёт	ориентироваться в системе нормативных и правовых документов, регламентирующих статистический учёт	навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в статистике

## 5. Структура и содержание дисциплины (модуля)

### 5.1. Структура дисциплины (модуля)

#### 5.1.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		№ 4	
		часов	
Контактная работа (всего):	102	102	
В том числе:	68	68	
Лекции (Л)			
Практические занятия (Пр)	34	34	
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	51	51	
Контроль	форму контроля		(Э)
	кол-во часов	27	27
Общая трудоемкость	часов	180	180
	зач. ед.	5	5

#### 5.1.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс	
		№ 2	

			часов
Контактная работа (всего):		24	24
В том числе:		8	8
Лекции (Л)			
Практические занятия (Пр)		16	16
Лабораторная работа (Лаб)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		147	147
Контроль	форму контроля		(Э)
	кол-во часов	9	9
Общая трудоемкость	часов	180	180
	зач. ед.	5	5

## 5.2. Содержание дисциплины (модуля)

### 5.2.1. Содержание дисциплины (модуля) по очной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенций (части компетенций)	Количество часов, выделяемых на контактную работу			Кол-во часо в СР	Виды СР	Контроль			
		в том числе по видам учебных занятий								
		Л	Пр	Лаб						
1	2	3	4	5	6	7	8			
Предмет, метод и задачи статистики.	ОК-3	6	2		5	Анализ проведенного исследования	опрос			
Статистическое наблюдение.	ОПК-1	6	2		5	Подбор и изучение основных источников по теме	опрос			
Сводка и группировка статистических материалов.	ОК-3	6	2		5	Анализ проведенного исследования	опрос			
Статистические показатели: абсолютные, относительные и средние величины.	ОПК-1	6	2		5	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение			
Показатели вариации и статистические распределения.	ОК-3	6	2		5	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад			
Основы выборочного наблюдения.	ОПК-1	6	6		5	Анализ проведенного исследования	опрос			
Статистическое изучение динамики.	ОК-3	6	6		5	Подбор и изучение основных источников по теме	опрос			
Экономические индексы.	ОПК-1	6	4		5	Анализ проведенного исследования	опрос			
Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений.	ОК-3	10	4		5	Подбор и изучение основных источников по теме	опрос			

Наименование раздела, темы	Код компетенций (части компетенций)	Количество часов, выделяемых на контактную работу			Кол-во часо в СР	Виды СР	Контроль			
		в том числе по видам учебных занятий								
		Л	Пр	Лаб						
1	2	3	4	5	6	7	8			
Статистика населения и рынка труда.	ОПК-1	10	4		6	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение			
ВСЕГО ЧАСОВ: 180		68	34		51		27			

Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики – 13 часов.

Лекции – 6 ч. Содержание: История зарождения и развития статистики. Предмет статистики и его особенности. Задачи статистики в рыночной экономике. Структура статистической науки. Основы статистической методологии. Этапы статистического исследования. Закон больших чисел. Основные категории в статистике. Принципы организации государственной статистики в Российской Федерации и за рубежом.

Практические занятия по дисциплине – 2 часа.

Вопросы:

1. Что является предметом статистики?
2. Каковы специфические методы статистики с точки зрения основных этапов статистического исследования?
3. Поясните основные категории статистики: статистическая совокупность, признак, вариация, статистический показатель, система показателей, статистическая закономерность.

Тема 2. Статистическое наблюдение – 13 часов.

Лекции – 6 ч. Содержание: Понятие статистического наблюдения, его значение и этапы проведения. Организационные формы статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения. Особенности сплошного и выборочного наблюдения. Программно-методологические вопросы проведения наблюдения. Способы сбора статистической информации. Ошибки и контроль результатов статистического наблюдения.

Практические занятия по дисциплине – 2 часа.

Вопросы:

1. Что такое статистическое наблюдение и какова его роль в информационном обеспечении заинтересованных пользователей?
2. Назовите основные виды статистического наблюдения.
3. Назовите основные программно-методологические вопросы статистического наблюдения.

4. Какие вы знаете организационные формы статистического наблюдения?

Тема 3. Сводка и группировка статистических материалов – 13 часов.

Лекции – 6 ч. Содержание: Понятие статистической сводки, её содержание и виды. Метод группировки. Виды группировок. Правила построения статистических группировок. Ряды распределения и принципы их построения. Виды рядов распределения. Сравнимость статистических группировок. Вторичная группировка. Статистическая таблица: понятие, виды, элементы. Правила построения статистических таблиц. Графическое представление статистической информации.

Практические занятия по дисциплине – 2 часа.

Вопросы:

1. Что такое статистическая сводка и какие ее виды вы знаете?
2. Что такое статистическая группировка и какие ее виды вы знаете?
3. Каким образом производится образование групп и интервалов статистической группировки по количественному признаку?
4. Что такое ряд распределения?
5. Какие виды статистических графиков вы знаете?

Тема 4. Статистические показатели: абсолютные, относительные и средние величины – 13 часов.

Лекции – 6 ч. Содержание: Понятие о статистическом показателе. Значение и функции статистических показателей. Требования, предъявляемые к статистическим показателям. Классификация статистических показателей. Абсолютные величины как первичная форма выражения статистических показателей, их значение. Единицы измерения абсолютных величин. Понятие относительных величин, формы их выражения. Виды относительных величин и способы расчета. Средняя величина, её сущность и значение. Условия объективности и типичности средней величины. Взаимосвязь метода средних и метода группировок. Виды средних величин, способы расчета и условия применения. Средняя арифметическая и ее свойства. Правило выбора средней арифметической и средней гармонической. Структурные средние: мода и медиана, понятие и способы расчета.

Практические занятия по дисциплине – 2 часа.

Вопросы:

1. Что такое абсолютная величина?
2. Какие виды абсолютных величин вы знаете?
3. Какие единицы применяются при измерении абсолютных величин?
4. Назовите методы оценки абсолютных величин.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Системы статистических показателей
2. Условно-натуральные статистические величины и их применение.

Тема 5. Показатели вариации и статистические распределения – 13 часов.

Лекции – 6 ч. Содержание: Понятие вариации признака в совокупности и значение её изучения. Абсолютные и относительные показатели вариации: виды и способы расчета. Свойства дисперсии и способы её расчета. Дисперсия альтернативного признака. Виды дисперсий и правило их сложения. Использование показателей вариации в анализе взаимосвязей. Графическое изображение вариационного ряда. Понятие о закономерности распределения. Характеристика формы распределения. Значение показателя асимметрии.

Практические занятия по дисциплине – 2 часа.

Вопросы:

1. Что такое вариация?
2. Какие бывают абсолютные показатели вариации?
3. Какие вы знаете относительные показатели вариации?
4. Как определяется размах вариации?

Темы докладов и научных сообщений:

1. Исчисления структурных средних величин. Практика их применения в экономических исследованиях.
2. Понятие вариации. Изучение вариации в рядах распределения.

Тема 6. Основы выборочного наблюдения – 17 часов.

Лекции – 6 ч. Содержание: Сущность и задачи выборочного наблюдения. Генеральная и выборочная совокупность, их обобщающие характеристики. Основные способы формирования выборочной совокупности. Понятие об ошибке выборки. Средняя и предельная ошибки выборочной средней и выборочной доли. Определение необходимого объема выборки.

Практические занятия по дисциплине – 6 часов.

Вопросы:

1. Каковы задачи выборочного наблюдения?
2. Основные понятия выборочного наблюдения
3. Что такое ошибки выборки и какие они бывают?

Тема 7. Статистическое изучение динамики – 17 часов.

Лекции – 6 ч. Содержание: Ряды динамики: понятие, виды, элементы. Абсолютные и относительные показатели анализа рядов динамики. Средние обобщающие показатели рядов динамики. Сопоставимость уровней рядов

динамики. Основные приемы обеспечения сопоставимости уровней. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики. Понятие сезонных колебаний. Индексы сезонности. Прогнозирование и интерполяция на основе рядов динамики.

Практические занятия по дисциплине – 6 часов.

Вопросы:

1. Что такое ряд динамики?
2. Какие бывают виды рядов динамики?
3. Назовите основные элементы ряда динамики.
4. Что такое сопоставимость рядов динамики?
5. Какие существуют методы приведения рядов динамики к сопоставимому виду?
6. Что такое индексы сезонности и для чего они рассчитываются?

Тема 8. Экономические индексы – 15 часов.

Лекции – 6 ч. Содержание: Общее понятие об индексах. Значение индексного метода анализа. Классификация индексов. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатные индексы как исходная форма общих индексов. Индексы количественных и качественных показателей. Цепные и базисные индексы. Средние индексы: понятие и способы расчета. Индексы переменного состава, фиксированного состава и структурных сдвигов. Индексный метод факторного анализа социально-экономических явлений.

Практические занятия по дисциплине – 4 часа.

Вопросы:

1. Что такое статистический индекс?
2. Какие бывают индексы?
3. Чем индивидуальные индексы отличаются от общих?
4. В чем отличие индексов Ласпейреса и Пааше?

Тема 9. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений – 19 часов.

Лекции – 10 ч. Содержание: Причинно-следственные взаимосвязи между явлениями. Виды и формы взаимосвязей. Методы изучения статистических взаимосвязей. Задачи и условия применения корреляционно-регрессионного анализа. Этапы корреляционно-регрессионного анализа. Формы уравнения регрессии. Вычисление и интерпретация параметров парной линейной корреляции. Основные показатели измерения тесноты связи.

Практические занятия по дисциплине – 4 часа.

Вопросы:

1. Какие виды связей вы знаете?
2. В чем отличие корреляционной связи от других видов связи?

3. Какие существуют методы выявления связи между 2 признаками?
4. Назовите основные этапы корреляционно-регрессионного анализа.
5. На чем основан метод наименьших квадратов, применяемый для расчета параметров уравнения регрессии?
6. Каковы экономическая интерпретация параметров регрессии?

Тема 10. Статистика населения и рынка труда – 20 часов.

Лекции – 10 ч. Содержание: Статистика населения как отрасль статистической науки. Задачи и объект статистического изучения населения. Основные категории населения. Показатели численности населения. Основные группировки населения. Семья и домохозяйство как элементы структуры населения.

Практические занятия по дисциплине – 4 часа.

Вопросы:

1. Каково значение статистического изучения населения и задачи статистики населения?
2. Какие рассчитываются показатели численности и возрастно-полового состава населения?
3. Какие вы знаете группировки населения?
4. Что такое демографическая нагрузка населения?

Темы докладов и научных сообщений:

1. Показатели движения населения: социального и миграционного.
2. Что является информационной основой статистики демографии?
3. Таблицы смертности.
4. Движение населения.

#### 5.2.2. Содержание дисциплины (модуля) по заочной форме обучения

Наименование раздела, темы	Код компетенций (части компетенций)	Количество часов, выделяемых на контактную работу			Кол-во часо в СР	Виды СР	Контроль			
		в том числе по видам учебных занятий								
		Л	Пр	Лаб						
1	2	3	4	5	6	7	8			
Предмет, метод и задачи статистики.	ОК-3	1			14	Анализ проведенного исследования	опрос			
Статистическое наблюдение.	ОПК-1	1			14	Подбор и изучение основных источников по теме	опрос			
Сводка и группировка статистических материалов.	ОК-3	1			14	Анализ проведенного исследования	опрос			

Наименование раздела, темы	Код компетенций (части компетенций)	Количество часов, выделяемых на контактную работу			Кол-во часо в СР	Виды СР	Контроль			
		в том числе по видам учебных занятий								
		Л	Пр	Лаб						
1	2	3	4	5	6	7	8			
Статистические показатели: абсолютные, относительные и средние величины.	ОПК-1	1			14	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение			
Показатели вариации и статистические распределения.	ОК-3	1			14	Анализ используемого материала. Разработка плана доклада	доклад			
Основы выборочного наблюдения.	ОПК-1	3			14	Анализ проведенного исследования	опрос			
Статистическое изучение динамики.	ОК-3		4		14	Подбор и изучение основных источников по теме	опрос			
Экономические индексы.	ОПК-1		4		14	Анализ проведенного исследования	опрос			
Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений.	ОК-3		4		14	Подбор и изучение основных источников по теме	опрос			
Статистика населения и рынка труда.	ОПК-1		4		21	Сбор, обработка и систематизация информации	сообщение			
ВСЕГО ЧАСОВ: 180		8	16		147		9			

Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики – 15 часов.

Лекции – 1 ч. Содержание: История зарождения и развития статистики.

Предмет статистики и его особенности. Задачи статистики в рыночной экономике. Структура статистической науки. Основы статистической методологии. Этапы статистического исследования. Закон больших чисел.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Основные категории в статистике.
2. Принципы организации государственной статистики в Российской Федерации и за рубежом.

Тема 2. Статистическое наблюдение – 15 часов.

Лекции – 1 ч. Содержание: Понятие статистического наблюдения, его значение и этапы проведения. Организационные формы статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения. Особенности сплошного и выборочного наблюдения.

Темы докладов и научных сообщений:

1. Программно-методологические вопросы проведения наблюдения.
2. Способы сбора статистической информации.
3. Ошибки и контроль результатов статистического наблюдения.

Тема 3. Сводка и группировка статистических материалов – 15 часов.

Лекции – 1 ч. Содержание: Понятие статистической сводки, её содержание и виды. Метод группировки. Виды группировок. Правила построения статистических группировок. Ряды распределения и принципы их построения. Виды рядов распределения. Сравнимость статистических группировок. Вторичная группировка. Статистическая таблица: понятие, виды, элементы. Правила построения статистических таблиц. Графическое представление статистической информации. Понятие о статистическом графике, его элементы. Виды статистических графиков и принципы их построения: диаграммы сравнения, диаграммы динамики, диаграммы структуры, статистические знаки, картограммы и картодиаграммы.

Тема 4. Статистические показатели: абсолютные, относительные и средние величины – 15 часов.

Лекции – 1 ч. Содержание: Понятие о статистическом показателе. Значение и функции статистических показателей. Требования, предъявляемые к статистическим показателям. Классификация статистических показателей. Абсолютные величины как первичная форма выражения статистических показателей, их значение. Единицы измерения абсолютных величин. Понятие относительных величин, формы их выражения. Виды относительных величин и способы расчета. Средняя величина, её сущность и значение. Условия объективности и типичности средней величины.

Тема 5. Показатели вариации и статистические распределения – 15 часов.

Лекции – 1 ч. Содержание: Понятие вариации признака в совокупности и значение её изучения. Абсолютные и относительные показатели вариации: виды и способы расчета. Свойства дисперсии и способы её расчета. Дисперсия альтернативного признака. Виды дисперсий и правило их сложения.

Тема 6. Основы выборочного наблюдения – 17 часов.

Лекции – 3 ч. Содержание: Сущность и задачи выборочного наблюдения. Генеральная и выборочная совокупность, их обобщающие характеристики. Основные способы формирования выборочной совокупности. Понятие об ошибке выборки. Средняя и предельная ошибки выборочной средней и выборочной доли. Определение необходимого объема выборки.

**Тема 7. Статистическое изучение динамики – 18 часов.**

**Содержание:** Ряды динамики: понятие, виды, элементы. Абсолютные и относительные показатели анализа рядов динамики. Средние обобщающие показатели рядов динамики. Сопоставимость уровней рядов динамики. Основные приемы обеспечения сопоставимости уровней. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики. Понятие сезонных колебаний. Индексы сезонности. Прогнозирование и интерполяция на основе рядов динамики.

**Практические занятия по дисциплине – 4 час.**

**Вопросы:**

1. Анализ рядов динамики.
2. Анализ и приведение рядов динамики к сопоставимому виду.
3. Показатели, характеризующие изменение уровней ряда динамики.
4. Цепные и базисные показатели уровней ряда.

**Тема 8. Экономические индексы – 18 часов.**

**Содержание:** Общее понятие об индексах. Значение индексного метода анализа. Классификация индексов. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатные индексы как исходная форма общих индексов. Индексы количественных и качественных показателей. Цепные и базисные индексы. Средние индексы: понятие и способы расчета. Индексы переменного состава, фиксированного состава и структурных сдвигов. Индексный метод факторного анализа социально-экономических явлений.

**Практические занятия по дисциплине – 4 час.**

**Вопросы:**

1. Статистический индекс.
2. Индексы Ласпейреса и Пааше.
3. Средние индексы.
4. Индекс переменного и постоянного составов.

**Тема 9. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений – 18 часов.**

**Содержание:** Причинно-следственные взаимосвязи между явлениями. Виды и формы взаимосвязей. Методы изучения статистических взаимосвязей. Задачи и условия применения корреляционно-регрессионного анализа. Этапы корреляционно-регрессионного анализа. Формы уравнения регрессии. Вычисление и интерпретация параметров парной линейной корреляции. Основные показатели измерения тесноты связи.

**Практические занятия по дисциплине – 4 час.**

**Вопросы:**

1. Анализ параметров регрессии, коэффициента эластичности.

2. Анализ адекватности регрессионной модели.
3. Анализ показателей тесноты связи.

**Тема 10. Статистика населения и рынка труда – 25 часов.**

Содержание: Статистика населения как отрасль статистической науки. Задачи и объект статистического изучения населения. Основные категории населения. Показатели численности населения. Основные группировки населения. Семья и домохозяйство как элементы структуры населения.

**Практические занятия по дисциплине – 4 час.**

**Вопросы:**

1. Показатели численности и возрастно-полового состава населения.
2. Численность экономически активного населения и экономическая активность населения.
3. Относительные показатели занятости.

## **6. Методические материалы для изучения дисциплины (модуля)**

Методические материалы для изучения дисциплины (модуля) представлены в виде учебно-методического комплекса дисциплины (модуля).

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модулю)**

### **7.1. Основная литература**

№ п/п	Семестр	Библиографическое описание (автор(ы), название, место изд., год изд., стр.)	Используется при изучении разделов (тем)	Режим доступа
1.	4/2	Минашкин, В. Г. Статистика : учебник для академического бакалавриата / В. Г. Минашкин ; под ред. В. Г. Минашкина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 448 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-7390-7	1-10	<a href="https://biblio-online.ru/book/E8811641-A4BA-4F80-9DD1-A742425A9FB0/statistika">https://biblio-online.ru/book/E8811641-A4BA-4F80-9DD1-A742425A9FB0/statistika</a>
2.	4/2	Долгова, В. Н. Статистика : учебник и практикум / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 626 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс).	1-10	<a href="https://biblio-online.ru/book/statistika-426131">https://biblio-online.ru/book/statistika-426131</a>

## 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Семестр	Библиографическое описание (автор(ы), название, место изд., год изд., стр.)	Используется при изучении разделов (тем)	Режим доступа
1.	4/2	Статистика с элементами эконометрики в 2 ч. Часть 1 : учебник для СПО / В. В. Ковалев [и др.] ; под ред. В. В. Ковалева. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 333 с. — (Серия : Профессиональное образование).		<a href="https://biblio-online.ru/book/statistika-s-elementami-ekonometriki-v-2-ch-chast-1-421347">https://biblio-online.ru/book/statistika-s-elementami-ekonometriki-v-2-ch-chast-1-421347</a>
2.	4/2	Малых, Н. И. Статистика в 2 т. Том 1 теория статистики : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. И. Малых. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 275 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс).	1-10	<a href="https://biblio-online.ru/book/statistika-v-2-t-tom-1-teoriya-statistiki-413165">https://biblio-online.ru/book/statistika-v-2-t-tom-1-teoriya-statistiki-413165</a>

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Название образовательного ресурса	Гиперссылка
1	Российское образование. Федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>
2	Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	<a href="https://www.minobrnauki.gov.ru/">https://www.minobrnauki.gov.ru/</a>
3	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>
4	Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a>
5	Электронно-библиотечная система Юрайт	<a href="https://biblio-online.ru/">https://biblio-online.ru/</a>
6	Сайт АНО ВО «ВЭПИ»	<a href="http://vepi.ru/information/">http://vepi.ru/information/</a>

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

### 9.1. Информационные технологии

Информационные технологии – это совокупность методов, способов, приемов и средств обработки документированной информации, включая прикладные программные средства, и регламентированного порядка их применения.

Под информационными технологиями понимается использование компьютерной техники и систем связи для создания, сбора, передачи, хранения и обработки информации для всех сфер общественной жизни.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине могут применяться такие информационные технологии, как использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного курса лекций, графических объектов, видео-аудио-материалов (через Интернет), виртуальных лабораторий, практикумов), специализированных и офисных программ, информационных (справочных) систем, баз данных, организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты, форумов, Интернет-групп, скайп, чаты, видеоконференцсвязь, компьютерное тестирование, дистанционные занятия (олимпиады, конференции), вебинар (семинар, организованный через Интернет).

## 9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1	Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus	<a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>
2	Полitemатическая реферативно-библиографическая и научометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science	<a href="https://apps.webofknowledge.com">https://apps.webofknowledge.com</a>
3	Научная электронная библиотека	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
4	База открытых данных Минтруда России	<a href="https://rosmintrud.ru/opendata">https://rosmintrud.ru/opendata</a>
5	Единый информационно-аналитический портал государственной поддержки инновационного развития бизнеса (АИС «Инновации»)	<a href="http://innovation.gov.ru">innovation.gov.ru</a>
6	Базы данных Министерства экономического развития и торговли России	<a href="http://www.economy.gov.ru">www.economy.gov.ru</a>
7	Федеральная служба государственной статистики	<a href="http://www.gks.ru/">http://www.gks.ru/</a>
8	Федеральный портал малого и среднего предпринимательства	<a href="http://smb.gov.ru/">http://smb.gov.ru/</a>

## 10. Образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для обеспечения качественного образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

10.1. Традиционные: объяснительно-иллюстративные, иллюстративные, объяснительные.

10.2. Инновационные: дифференцированные, информационные, информационно-коммуникационные, модульные, игровые, проблемные и др.

10.3. Интерактивные: организация кейс-технология, проектная технология, тренинг, мозговой штурм и др.

## 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения	Состав комплекта лицензионного программного обеспечения
1	302 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Ученические столы и стулья, доска, трибуна для выступлений, тематические стенды	
2	401 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	Ученические столы и стулья, доска, трибуна для выступлений, тематические стенды	
3	101 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций. Кабинет для самостоятельной работы обучающихся. Учебная аудитория для выполнения курсовых работ	Тематические стенды; ученические столы и стулья, доска, экран; проектор; ноутбук; аудиосистема; электронная доска	Операционная система Windows. Акт приемки-передачи неисключительного права № 9751 от 09.09.2016. Лицензия Dream Spark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal; Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». Договор от 14.12.2015 № 509; Справочно-правовая система «Гарант». Договор от 05.11.2014 № СК6030/11/14; 1C:Предприятие 8. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях; Microsoft Office 2007. Сублицензионный договор от 12.01.2016 № Вж_ПО_123015-2016. Лицензия Office Std 2016 RUS OLP NL Acdmc; Антивирус Eset NOD 32. Сублицензионный договор от 27.07.2017 № ЮС-2017-00498

**12. Оценочные материалы для дисциплины (модуля)**

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю).

## Лист регистрации изменений к рабочей программе дисциплины (модуля)

№ п/п	Дата внесения изменений	Номера измененных листов	Документ, на основании которого внесены изменения	Содержание изменений	Подпись разработчика рабочей программы
1	18.01.2019	14-15	<p>Договор № 3422 от 28.05.2018 на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС.</p> <p>Договор № 4118/18 от 06.07.2018 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе.</p>	Актуализация литературы	
2	18.01.2019	15-16	<p>Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (уровень бакалавриата): приказ Минобрнауки РФ от 12 января 2016 № 7 Пункт 7.3.4</p>	Обновление профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
3	18.01.2019	17-18	<p>Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (уровень бакалавриата):</p>	Обновление комплекта лицензионного программного обеспечения	

			приказ Минобрнауки РФ от 12 января 2016 № 7 Пункт 7.3.2		
4	30.08.2019	14-15	Договор № 4161 от 20.06.2019 на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС. Договор № 4118/18 от 06.07.2018 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе.	Актуализация литературы	
5	30.08.2019	15-16	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (уровень бакалавриата): приказ Минобрнауки РФ от 12 января 2016 № 7 Пункт 7.3.4	Обновление профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6	30.08.2019	17-18	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (уровень бакалавриата): приказ Минобрнауки РФ от 12 января 2016 № 7 Пункт 7.3.2	Обновление комплекта лицензионного программного обеспечения	