

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гриб Владислав Валерьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 18.06.2024 10:57:33  
Уникальный программный ключ:  
637517d24e103c3db032acf37e839d98ec1c5bb2f5eb89c29abfcd7f43985447



**Образовательное частное учреждение высшего образования**  
**«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.С. ГРИБОЕДОВА»**  
(ИМПЭ им. А.С. Грибоедова)

**ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЭКОНОМИКИ, ЛИДЕРСТВА И МЕНЕДЖМЕНТА**

**УТВЕРЖДЕНО:**

Директор института международной  
экономики, лидерства и менеджмента  
\_\_\_\_\_/А.А. Панарин/  
«07» июня 2024.

**Рабочая программа дисциплины**

**БИЗНЕС-АНАЛИТИКА**

**Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент**  
**(уровень бакалавриата)**

**Направленность/профиль:**  
**«Корпоративное управление»**

**Формы обучения:** очная, заочная

**Москва**

Рабочая программа дисциплины «Бизнес-аналитика». Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент, направленность (профиль): «Корпоративное управление» / Т.Л. Мищенко. – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова. – 31 с.

Рабочая программа дисциплины составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 970 и Профессионального стандарта «Специалист по внутреннему контролю (внутренний контролер)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 ноября 2022 N 731н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2022 г. регистрационный № 71783).

Разработчики:	кандидат экономических наук, доцент, Т.Л. Мищенко
Ответственный рецензент:	Назарова Н.А., к.э.н., доцент, заместитель руководителя департамента налогов и налогового администрирования Финансового университета при Правительстве Российской Федерации <i>(Ф.И.О., уч. степень, уч. звание, должность)</i>

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры инновационного менеджмента и предпринимательства «07» июня 2024, протокол №10

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / к.э.н. А.А. Шестемиров/

(подпись)

Согласовано от Библиотеки \_\_\_\_\_ /О.Е. Степкина/

## РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование теоретических знаний в области статистики, приобретение умений использования методов сбора и обработки статистической информации; освоение наиболее универсальных и распространенных в мировой практике методов статистического анализа, методологии построения и анализа систем статистических показателей, отражающих состояние и развитие явлений и процессов общественной жизни, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций, позволяющих им в будущем принимать эффективные управленческие решения в условиях неопределенности и риска.

Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- \_\_\_\_\_ Изучение структуры и организации статистики на всех уровнях управления, ее роли на государственном уровне, а также умение пользоваться статистическими данными, публикациями Росстата в периодических изданиях, сборниках, на сайтах.
- \_\_\_\_\_ Формирование всесторонне развитой и социально активной личности, грамотного специалиста и ответственного гражданина.
- \_\_\_\_\_ Формирование экономической культуры мышления, способностями к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.
- \_\_\_\_\_ Обработка массивов экономико-статистических данных в соответствии с поставленной задачей, анализ, оценка, интерпретация полученных результатов и обоснование аналитических выводов.
- \_\_\_\_\_ Анализ и интерпретация показателей, характеризующих социально-экономические процессы и явления на микро-, мезо- и макроуровнях как в России, так и за рубежом.

## Раздел 2. Планирование результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
<b>О ПК-2</b>	Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	<b>ИОПК-2.1.</b> Знает методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем
		<b>ИОПК-2.2.</b> Умеет осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем.
		<b>ИОПК-2.3.</b> Владеет навыками сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем

<b>О</b> <b>ПК-6</b>	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	<b>ИОПК-6.1. Знает</b> принципы работы современных информационных технологий <b>ИОПК-6.2 Умеет</b> применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. <b>ИОПК-6.3 Владеет</b> навыками организации и проведения качественных и количественных исследований с помощью современных информационных технологий, анализа информации для выполнения задач в будущей профессиональной деятельности.
-------------------------	--	--

### Раздел 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Бизнес-аналитика» изучается в 3 семестре, относится к Блоку Б.1 «Дисциплины (модули)», «Часть, формируемая участниками образовательных отношений».

### Раздел 4. Объем (трудоемкость) дисциплины (общая, по видам учебной работы, видам промежуточной аттестации)

#### Трудоемкость дисциплины и виды учебной нагрузки

##### на очной форме обучения

Семестр 3										
з.е.	Итого	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	Курсовое проектирование	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация
5	180	34		68				78		Зачет с оценкой

##### на заочной форме обучения

Семестр 3										
з.е.	Итого	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	Курсовое проектирование	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация
5	180	8		8				164		Зачет с оценкой

### Очная форма обучения

Разделы / Те- мы	Лек- ции	Лабора- торные занятия	Практи- ческие занятия	Семи- нары	Самостоя- тельная работа	Те- ку- щий кон- троль	Контроль, промежу- точная аттеста- ция	Все го часов
<b>3 семестр</b>								
Тема 1. Роль бизнес-аналитики, ее задачи и организация. Статистическое наблюдение	<b>2</b>		<b>4</b>		<b>5</b>			<b>11</b>
Тема 2. Сводка и группировка материалов статистического наблюдения	<b>2</b>		<b>4</b>		<b>5</b>			<b>11</b>
Тема 3. Абсолютные, относительные и средние величины	<b>2</b>		<b>4</b>		<b>5</b>			<b>11</b>
Тема 4. Статистические распределения и их основные характеристики	<b>2</b>		<b>4</b>		<b>5</b>			<b>11</b>
Тема 5. Выборочный метод наблюдения	<b>2</b>		<b>4</b>		<b>5</b>			<b>11</b>
Тема 6. Корреляционная связь и ее статистическое изучение	<b>2</b>		<b>4</b>		<b>5</b>			<b>11</b>
Тема 7. Индексный метод анализа в экономико-статистических исследованиях	<b>2</b>		<b>4</b>		<b>5</b>			<b>11</b>
Тема 8. Методы обработки и ана-	<b>2</b>		<b>4</b>		<b>5</b>			<b>11</b>

лиза рядов динамики								
Тема 9. Статистика населения	2		4		5			11
Тема 10. Статистика рынка труда и трудовых ресурсов	2		4		5			11
Тема 11. Основные направления направления статистического анализа макроэкономических показателей СНС	2		4		5			11
Тема 12. Современная концепция национального богатства и баланс активов и пассивов	2		4		5			11
Тема 13. Статистика основных фондов и материальных оборотных средств	2		4		5			11
Тема 14. Статистика доходов, расходов и потребления населения	4		8		5			17
Тема 15. Статистика качества жизни населения	4		8		8			20
Зачет с оценкой								
Итого за семестр	34		68		78			180

#### Заочная форма обучения

Разделы / Те-	Лек-	Лабора-	Практи-	Семи-	Самостоя-	Те-	Контроль,	Все
---------------	------	---------	---------	-------	-----------	-----	-----------	-----

мы	ции	торные занятия	ческие занятия	нары	тельная работа	ку-щий контроль	промежуточная аттестация	го часов
<b>3 семестр</b>								
Тема 1. Роль бизнес-аналитики, ее задачи и организация. Статистическое наблюдение			<b>1</b>		<b>10</b>			<b>11</b>
Тема 2. Сводка и группировка материалов статистического наблюдения			<b>1</b>		<b>10</b>			<b>11</b>
Тема 3. Абсолютные, относительные и средние величины	<b>1</b>				<b>10</b>			<b>11</b>
Тема 4. Статистические распределения и их основные характеристики	<b>1</b>				<b>10</b>			<b>11</b>
Тема 5. Выборочный метод наблюдения	<b>1</b>				<b>10</b>			<b>11</b>
Тема 6. Корреляционная связь и ее статистическое изучение			<b>1</b>		<b>10</b>			<b>11</b>
Тема 7. Индексный метод анализа в экономико-статистических исследованиях			<b>1</b>		<b>10</b>			<b>11</b>
Тема 8. Методы обработки и анализа рядов динамики	<b>1</b>				<b>10</b>			<b>11</b>
Тема 9. Статистика насе-			<b>1</b>		<b>10</b>			<b>11</b>

ления								
Тема 10. Статистика рынка труда и трудовых ресурсов	<b>1</b>				<b>10</b>			<b>11</b>
Тема 11. Основные направления направления статистического анализа макроэкономических показателей СНС			<b>1</b>		<b>10</b>			<b>11</b>
Тема 12. Современная концепция национального богатства и баланс активов и пассивов	<b>1</b>		<b>1</b>		<b>10</b>			<b>12</b>
Тема 13. Статистика основных фондов и материальных оборотных средств	<b>1</b>				<b>10</b>			<b>11</b>
Тема 14. Статистика доходов, расходов и потребления населения	<b>1</b>				<b>10</b>			<b>11</b>
Тема 15. Статистика качества жизни населения			<b>1</b>		<b>24</b>			<b>25</b>
Зачет с оценкой								
Итого за семестр	<b>8</b>		<b>8</b>		<b>164</b>			<b>180</b>

### Структура и содержание дисциплины

/п	Наименование разделов и тем	Содержание темы
<b>Часть I. Общая теория статистики</b>		
<i>Раздел 1. Статистика и ее информационная база</i>		



	<p>Роль бизнес-аналитики, ее задачи и организация. Статистическое наблюдение</p>	<p>Статистика как наука. Краткие сведения о развитии отечественной статистической науки. Предмет статистики. Особенности статистической методологии: теоретические основы и специальные приемы и методы статистического исследования. Отрасли (разделы) статистической науки. Задачи статистики в рыночной экономике и возрастание роли статистических исследований в совершенствовании управления.</p> <p>Основные принципы официальной статистики, одобренные статистической комиссией ООН. Организация российской государственной статистики. Федеральная служба государственной статистики и ее функции. Формирование информационной базы управления субъекта хозяйствования – предприятия, организации, фирмы и др. Статистические публикации. Отраслевые и тематические сборники.</p> <p>Направления деятельности международных организаций в области статистики и ее развития. Реформы официальной статистики России в связи с необходимостью гармонизации отечественной и международной статистических систем. Основные вопросы развития статистики в связи с вступлением России в ВТО, а также присоединением к ОЭСР. Развитие системы обследований социально-экономической статистики</p> <p>Понятие о статистической информации. Развитие информационной базы управления в рыночной экономике. Статистическое наблюдение – первый этап статистического исследования. Требования, предъявляемые к качеству статистической информации.</p> <p>План статистического наблюдения, его значение и основные элементы. Программа статистического наблюдения и требования, к ней предъявляемые. Организационные формы статистического наблюдения; основные направления их совершенствования в новых условиях хозяйствования. Виды и способы статистического наблюдения.</p>
	<p>Сводка и группировка материалов статистического наблюдения</p>	<p>Задачи сводки и основное ее содержание. Группировка – основа научной разработки материалов статистического наблюдения. Задачи группировок и их виды.</p> <p>Роль экономического анализа при выполнении группировок. Принципы выбора признаков группировки. Группировки по качественным признакам: их значение и применение. Понятие и значение классификаций. Новые виды классификаций в условиях перехода экономики РФ к рынку.</p> <p>Группировки по количественным признакам; их значение. Принципы образования групп и интервалов группировки. Группировки по комбинации признаков и многомерные группировки.</p> <p>Табличное изложение статистических данных. Виды статистических таблиц; их особенности и значение.</p> <p>Графическое представление статистических данных – его назначение и основные виды графиков.</p>
<p><b><i>Раздел 2. Статистическая совокупность и ее характеристика</i></b></p>		
	<p>Абсолютные, относительные и средние величины</p>	<p>Понятие о статистической совокупности, значение и функции статистических показателей; основные требования, предъявляемые к ним. Абсолютные величины: их виды и значение в статистических исследованиях. Относительные величины: их значение и основные виды. Необходимость обеспечения сопоставимости сравниваемых показателей. Комплексное применение абсолютных и относительных величин во взаимосвязи.</p> <p>Относительные величины динамики, взаимосвязь цепных и базисных показателей. Относительные величины структуры и оценка различий сравниваемых структур.</p>

		<p>Сущность средних величин и их значение в экономико-статистических исследованиях. Роль средних величин в управлении. Научные основы исчисления средних показателей.</p> <p>Виды степенных средних величин. Определяющий показатель, уравнение средней и ее форма. Групповые и общие средние. Выбор весов при расчете взвешенных средних. Структурные средние, область их применения.</p>
	Статистические распределения и их основные характеристики	<p>Вариация признака в совокупности и значение ее статистического изучения. Виды рядов распределения, методы их построения и преобразования. Графическое изображение распределений. Особенности исчисления средней арифметической, моды и медианы в дискретном и интервальном рядах распределения. Порядковые статистики, их значение и методы расчета.</p> <p>Показатели вариации, их назначение и виды. Дисперсия и ее основные свойства. Правило сложения дисперсий, его практическое использование.</p> <p>Изучение формы распределения. Основные типы распределений. Показатели асимметрии и эксцесса, оценка их существенности.</p>
	Выборочный метод наблюдения	<p>Понятие о выборочном методе наблюдения и его значение в современных условиях. Теоретические основы выборочного метода.</p> <p>Виды выборочного наблюдения. Простая случайная выборка и способы проведения отбора. Средняя и предельная ошибки простой случайной выборки. Определение необходимого объема выборки.</p> <p>Средние и предельные ошибки различных видов выборочного наблюдения.</p> <p>Распространение характеристик выборочной совокупности на генеральную совокупность. Малая выборка; определение величины ошибок. Оценка существенности расхождения двух выборочных средних и долей</p>
<b>Раздел 3. Статистическое изучение взаимосвязей и динамики</b>		
	Корреляционная связь и ее статистическое	<p>Сущность корреляционной связи и значение ее статистического изучения. Роль качественного анализа в изучении связи. Статистические методы выявления наличия корреляционной связи.</p> <p>Показатели степени тесноты корреляционной связи. Показатели тесноты связи качественных признаков.</p> <p>Понятие о регрессионном анализе. Уравнение регрессии и значение его расчета. Выбор формы уравнения. Параметры уравнения связи, их интерпретация. Расчет средней квадратической ошибки уравнения</p>
	Индексный метод анализа в экономико-статистических исследованиях	<p>Общее понятие об индексах и индексном методе; их роль в изучении производственной и коммерческой деятельности.</p> <p>Классификация индексов. Агрегатные индексы объемных и качественных показателей. Средние индексы и условие их применения.</p> <p>Ряды индексов с постоянной и переменной базой. Цепной метод исчисления индексов и условия его применения.</p> <p>Анализ динамики взвешенной средней: индексы переменного и фиксированного состава, индекс влияния структурных сдвигов.</p> <p>Использование индексного метода при изучении динамики сложных показателей. Взаимосвязь индексов различных показателей. Разложение общего абсолютного и относительного прироста результативного показателя на приросты за счет отдельных факторов.</p>
	Методы обработки и анализа рядов	<p>Задачи статистического изучения динамики социально-экономических явлений. Виды рядов динамики, правила их формирования и графическое изображение.</p>

	динамики	<p>Показатели ряда динамики и методы их исчисления. Средние показатели динамики. Типология видов изменений явлений во времени.</p> <p>Выявление основной тенденции развития. Сглаживание и аналитическое выравнивание ряда. Изучение сезонных колебаний.</p> <p>Точечные и интервальные методы оценки прогнозируемых уровней ряда.</p>
<b>Часть II. Социально-экономическая статистика</b>		
<b>Раздел 4. Статистика населения и рынка труда</b>		
	Статистика населения	<p>Система источников информации о населении. Переписи населения как важнейший источник информации. Особенности Всероссийской переписи населения 2010 г.</p> <p>Изучение численности населения и его размещения по территории страны: методы расчета численности населения, основные группировки населения, структура населения в разрезе основных признаков.</p> <p>Естественное движение населения: система показателей, основные тенденции. Изучение репродуктивного поведения населения.</p> <p>Основные показатели и источники информации о миграции населения. Миграционная привлекательность стран.</p>
	Статистика рынка труда и трудовых ресурсов	<p>Задачи статистического изучения рынка труда. Система показателей рабочей силы, занятости и безработицы населения. Источники информации.</p> <p>Основные группировки занятого населения. Обследования населения по проблемам занятости. Классификация населения по статусу в занятости. Занятость на основной и дополнительной работе. Неполная занятость.</p> <p>Показатели оценки безработицы. Типизация безработицы. Показатели численности безработных, определяемые по методологии Международной организации труда и официально зарегистрированной безработицы. Средняя продолжительность поиска работы и факторы, определяющие ее изменчивость.</p> <p>Основные направления изучения трудоустройства населения. Понятие «трудовые ресурсы»; баланс трудовых ресурсов.</p>
<b>Раздел 5. Макроэкономические показатели в системе национальных счетов (СНС)</b>		
	Основные направления статистического анализа макроэкономических показателей в СНС	<p>Валовой внутренний продукт (ВВП) – центральный показатель СНС, используемый для характеристики уровня и динамики экономического развития, международных сопоставлений объемов произведенных товаров и услуг.</p> <p>Методы исчисления ВВП: производственный, распределительный, конечного использования. Оценка валовой добавленной стоимости по секторам экономики и видам экономической деятельности.</p> <p>Первичные доходы секторов экономики. Сальдо первичных доходов, валовой национальный располагаемый доход как характеристики доходов на макроуровне. Перераспределение доходов между секторами экономики: скорректированный располагаемый доход и трансферты.</p> <p>Характеристика расходов и потребления на макроуровне: расходы на конечное потребление и фактическое конечное потребление. Социальные трансферты в натуральной форма и роль сектора государственного управления в формировании трансфертных потоков.</p> <p>Показатели сбережения на макроуровне; накопление основного капитала, оборотных средств и других составляющих экономических активов.</p>

		Методы оценки макропоказателей в сопоставимых ценах.
<b>Раздел 6. Статистика национального богатства</b>		
	Современная концепция национального богатства и баланс активов и пассивов	<p>Современная концепция национального богатства в СНС. Задачи статистического анализа национального богатства. Понятие национального богатства и его состав.</p> <p>Классификации, применяемые при изучении национального богатства в рамках системы национальных счетов (СНС). Взаимосвязь национального богатства с другими показателями СНС.</p> <p>Баланс активов и пассивов и его использование для расчета чистой стоимости собственного капитала по секторам экономики и национального богатства по экономике в целом. Использование счетов накопления для отражения изменения стоимости национального богатства в результате экономических операций. Использование счета других изменений в активах и пассивах и счета переоценки для оценки стоимости активов.</p>
	Статистика основных фондов и материальных оборотных средств	<p>Понятие и классификация основных средств: по назначению и сфере использования, по функциональному назначению, по роли в процессе создания продукта. Основные фонды и нематериальные активы. Виды оценки основных производственных фондов: первоначальная, восстановительная, балансовая, рыночная. Понятие износа основных фондов и его виды. Амортизация основных фондов.</p> <p>Статистическое изучение объема, состава, состояния и движения основных фондов. Схема и показатели баланса основных фондов.</p> <p>Изучение эффективности использования основных производственных фондов и их активной части. Методы выявления влияния факторов на динамику показателей использования основных производственных фондов.</p> <p>Понятие оборотных средств и изучение их объема, состава и использования. Виды группировок, применяемых при изучении состава произведенных оборотных средств. Нормируемые и ненормируемые оборотные средства. Показатели оборачиваемости оборотных средств. Оценка влияния изменения оборачиваемости на потребность в оборотных средствах. Характеристика ресурсоемкости валового внутреннего продукта (ВВП).</p>
<b>Раздел 7. Статистика уровня и качества жизни</b>		
	Статистика доходов, расходов и потребления населения	<p>Задачи изучения доходов населения. Источники информации о доходах на макро и микроуровне. Система показателей доходов. Распределения доходов населения и их использование при изучении дифференциации доходов. Характеристика бедности населения, ее понятие и различные подходы к оценке бедности. Абсолютная и относительная бедность.</p> <p>Задачи и основные направления изучения расходов населения. Бюджетные обследования домашних хозяйств как основной источник информации о расходах домашних хозяйств. Состав и структура расходов домашних хозяйств на конечное потребление и потребительских расходов. Распределения расходов на конечное потребление по группам домашних хозяйств с различным уровнем благосостояния. Оценка концентрации и дифференциации домашних хозяйств по величине расходов. Изучение степени зависимости между показателями доходов и расходов населения.</p> <p>Показатели потребления домашних хозяйств. Потребление продуктов питания. Различия в потреблении домашних хозяйств различ-</p>

		<p>ных категорий и с различным уровнем благосостояния.</p> <p>Понятие потребительской корзины и потребительского бюджета. Статистические показатели прожиточного минимума и его состава. Задачи, решаемые с использованием прожиточного минимума. Определение прожиточного минимума для различных социально-демографических групп населения.</p>
	Статистика качества жизни населения	<p>Цели и задачи статистического изучения качества жизни. Системы показателей качества жизни населения. Индикаторы оценки качества жизни, рекомендуемые международными организациями. Индикаторы уровня жизни, используемые Федеральной службой государственной статистики Российской Федерации.</p> <p>Понятие человеческого развития как процесса расширения возможностей людей делать выбор. Принципиальные отличия концепции человеческого развития и необходимость изучения человеческого развития. Базовые принципы человеческого развития.</p> <p>Индекс человеческого развития (ИЧР) как обобщающая характеристика и методология его расчета Человеческое развитие и гендерное неравенство. Показатели оценки гендерного неравенства.</p> <p>Основные направления международного сотрудничества статистических органов при решении экологических проблем. Факторы, влияющие на экологическую ситуацию, и статистическая оценка их воздействия на человеческое развитие. Системы показателей и обобщающие индикаторы оценки воздействия человеческого развития на экологию.</p>

### **Занятия семинарского типа (Практические занятия, Семинарские занятия, Лабораторные занятия)**

Общие рекомендации по подготовке к семинарским занятиям. При подготовке к работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний. Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия. Работа во время проведения занятия семинарского типа включает несколько моментов: а) консультирование обучающихся преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, б) самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

#### **Тема 1. Роль бизнес-аналитики, ее задачи и организация. Статистическое наблюдение**

1. Предмет статистики и особенности статистической методологии
2. Задачи статистики и ее основные принципы
3. Понятие о статистической информации
4. План и программа статистического наблюдения, их значение
5. Организационные формы статистического наблюдения
6. Направления деятельности международных организаций в области статистики и ее развития

#### **Тема 2. Сводка и группировка материалов статистического наблюдения**

1. Задачи сводки и основное ее содержание
2. Группировка, ее задачи и виды. Принципы выбора признаков группировки

3. Группировки по качественным признакам: их значение и применение
4. Группировки по количественным признакам; их значение
5. Табличное изложение статистических данных. Виды статистических таблиц; их особенности и значение
6. Графическое представление статистических данных: назначение и основные виды графиков

### **Тема 3. Абсолютные, относительные и средние величины**

1. Понятие о статистической совокупности, значение и функции статистических показателей
2. Абсолютные величины: их виды и значение в статистических исследованиях
3. Относительные величины: их значение и основные виды
4. Сущность средних величин и их значение в экономико-статистических исследованиях. Научные основы исчисления средних показателей

### **Тема 4. Статистические распределения и их основные характеристики**

1. Вариация признака в совокупности и значение ее статистического изучения
2. Виды рядов распределения, методы их построения и преобразования
3. Показатели вариации, их назначение и виды. Дисперсия и ее основные свойства
4. Формы распределения. Основные типы распределений

### **Тема 5. Выборочный метод наблюдения**

1. Выборочный метод наблюдения и его значение в современных условиях
2. Виды выборочного наблюдения
3. Распространение характеристик выборочной совокупности на генеральную совокупность
4. Оценка существенности расхождения двух выборочных средних и долей

### **Тема 6. Корреляционная связь и ее статистическое изучение**

1. Сущность корреляционной связи и значение ее статистического изучения
2. Показатели степени тесноты корреляционной связи. Показатели тесноты связи качественных признаков
3. Регрессионный анализ. Уравнение регрессии и значение его расчета

### **Тема 7. Индексный метод анализа в экономико-статистических исследованиях**

1. Индексы, их роль и классификация
2. Ряды индексов с постоянной и переменной базой
3. Цепной метод исчисления индексов и условия его применения
4. Анализ динамики, взвешенной средней
5. Использование индексного метода при изучении динамики сложных показателей
6. Взаимосвязь индексов различных показателей

### **Тема 8. Методы обработки и анализа рядов динамики**

1. Ряды динамики, их виды, правила формирования и графическое изображение
2. Показатели ряда динамики и методы их исчисления
3. Типология видов изменений явлений во времени
4. Точечные и интервальные методы оценки прогнозируемых уровней ряда

### **Тема 9. Статистика населения**

1. Система источников информации о населении

2. Методы расчета численности населения, его основные группировки, структура в разрезе основных признаков
3. Естественное движение населения: система показателей, основные тенденции
4. Миграция населения: основные показатели и источники информации

#### **Тема 10. Статистика рынка труда и трудовых ресурсов**

1. Система показателей экономической активности, занятости и безработицы населения
2. Основные группировки занятого населения
3. Безработица и ее виды
4. Основные направления изучения трудоустройства населения

#### **Тема 11. Основные направления статистического анализа макроэкономических показателей в СНС**

1. Валовой внутренний продукт (ВВП) и методы его расчета
2. Первичные доходы секторов экономики и их перераспределение между секторами экономики
3. Расходы и потребление на макроуровне
4. Показатели сбережения на макроуровне
5. Накопление основного капитала, оборотных средств и других составляющих экономических активов
6. Методы оценки макроэкономических показателей в сопоставимых ценах

#### **Тема 12. Современная концепция национального богатства и баланс**

1. Понятие национального богатства и его состав
2. Классификации, применяемые при изучении национального богатства в рамках системы национальных счетов
3. Взаимосвязь национального богатства с другими показателями СНС
4. Баланс активов и пассивов и его использование

#### **Тема 13. Статистика основных фондов и материальных оборотных средств**

1. Понятие и классификация основных средств
2. Виды оценки основных производственных фондов
3. Износ основных фондов. Амортизация
4. Статистическое изучение объема, состава, состояния и движения основных фондов
5. Оборотные средства: их объем, состав, использование и классификация
6. Нормируемые и ненормируемые оборотные средства. Показатели оборачиваемости оборотных средств
7. Характеристика ресурсоемкости валового внутреннего продукта (ВВП)

#### **Тема 14. Статистика доходов, расходов и потребления населения**

1. Доходы населения: источники информации, система показателей и их распределение
2. Расходы населения: основные направления изучения, состав, структура и их распределение
3. Показатели потребления домашних хозяйств. Понятие потребительской корзины и потребительского бюджета
4. Статистические показатели прожиточного минимума и его состава

## Тема 15. Статистика качества жизни населения

1. Цели и задачи статистического изучения качества жизни
2. Индикаторы оценки качества жизни в РФ и за рубежом
3. Концепция человеческого развития. Индекс человеческого развития (ИЧР).

Показатели оценки гендерного неравенства

4. Системы показателей и обобщающие индикаторы оценки воздействия человеческого развития на экологию

### Раздел 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Наряду с чтением лекций и проведением семинарских занятий неотъемлемым элементом учебного процесса является *самостоятельная работа*. При самостоятельной работе достигается конкретное усвоение учебного материала, развиваются теоретические способности, столь важные для успешной подготовки и защиты выпускной работы бакалавра. Формы самостоятельной работы обучающихся могут быть разнообразными. Самостоятельная работа включает: изучение литературы, веб-ресурсов, оценку, обсуждение и рецензирование публикуемых статей; ответы на контрольные вопросы; решение задач; самотестирование. Выполнение всех видов самостоятельной работы увязывается с изучением конкретных тем.

#### Самостоятельная работа

Наименование разделов/тем	Виды занятий для самостоятельной работы
Тема 1. Роль бизнес-аналитики, ее задачи и организация. Статистическое наблюдение	<ul style="list-style-type: none"><li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;</li><li>- выполнение устных упражнений;</li><li>- выполнение письменных упражнений и практических работ;</li><li>- выполнение творческих работ;</li><li>- участие в проведении научных экспериментов, исследований;</li><li>- выполнение лабораторных работ</li></ul>
Тема 2. Сводка и группировка материалов статистического наблюдения	<ul style="list-style-type: none"><li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;</li><li>- выполнение устных упражнений;</li><li>- выполнение письменных упражнений и практических работ;</li><li>- выполнение творческих работ;</li><li>- участие в проведении научных экспериментов, исследований;</li><li>- выполнение лабораторных работ</li></ul>
Тема 3. Абсолютные, относительные и средние величины	<ul style="list-style-type: none"><li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;</li><li>- выполнение устных упражнений;</li><li>- выполнение письменных упражнений и практических работ;</li><li>- выполнение творческих работ;</li><li>- участие в проведении научных экспериментов, исследований;</li></ul>



Наименование разделов/тем	Виды занятий для самостоятельной работы
	- выполнение лабораторных работ
Тема 4. Статистические распределения и их основные характеристики	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;</li> <li>- выполнение устных упражнений;</li> <li>- выполнение письменных упражнений и практических работ;</li> <li>- выполнение творческих работ;</li> <li>- участие в проведении научных экспериментов, исследований;</li> <li>- выполнение лабораторных работ</li> </ul>
Тема 5. Выборочный метод наблюдения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;</li> <li>- выполнение устных упражнений;</li> <li>- выполнение письменных упражнений и практических работ;</li> <li>- выполнение творческих работ;</li> <li>- участие в проведении научных экспериментов, исследований;</li> <li>- выполнение лабораторных работ</li> </ul>
Тема 6. Корреляционная связь и ее статистическое изучение	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;</li> <li>- выполнение устных упражнений;</li> <li>- выполнение письменных упражнений и практических работ;</li> <li>- выполнение творческих работ;</li> <li>- участие в проведении научных экспериментов, исследований;</li> <li>- выполнение лабораторных работ</li> </ul>
Тема 7. Индексный метод анализа в экономико-статистических исследованиях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;</li> <li>- выполнение устных упражнений;</li> <li>- выполнение письменных упражнений и практических работ;</li> <li>- выполнение творческих работ;</li> <li>- участие в проведении научных экспериментов, исследований;</li> <li>- выполнение лабораторных работ</li> </ul>
Тема 8. Методы обработки и анализа рядов динамики	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;</li> <li>- выполнение устных упражнений;</li> <li>- выполнение письменных упражнений и практических работ;</li> <li>- выполнение творческих работ;</li> <li>- участие в проведении научных экспериментов, исследований;</li> <li>- выполнение лабораторных работ</li> </ul>

<b>Наименование разделов/тем</b>	<b>Виды занятий для самостоятельной работы</b>
Тема 9. Статистика в менеджменте населения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;</li> <li>- выполнение устных упражнений;</li> <li>- выполнение письменных упражнений и практических работ;</li> <li>- выполнение творческих работ;</li> <li>- участие в проведении научных экспериментов, исследований;</li> <li>- выполнение лабораторных работ</li> </ul>
Тема 10. Статистика в менеджменте рынка труда и трудовых ресурсов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;</li> <li>- выполнение устных упражнений;</li> <li>- выполнение письменных упражнений и практических работ;</li> <li>- выполнение творческих работ;</li> <li>- участие в проведении научных экспериментов, исследований;</li> <li>- выполнение лабораторных работ</li> </ul>
Тема 11. Основные направления статистического анализа макроэкономических показателей в СНГ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;</li> <li>- выполнение устных упражнений;</li> <li>- выполнение письменных упражнений и практических работ;</li> <li>- выполнение творческих работ;</li> <li>- участие в проведении научных экспериментов, исследований;</li> <li>- выполнение лабораторных работ</li> </ul>
Тема 12. Современная концепция национального богатства и баланс активов и пассивов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;</li> <li>- выполнение устных упражнений;</li> <li>- выполнение письменных упражнений и практических работ;</li> <li>- выполнение творческих работ;</li> <li>- участие в проведении научных экспериментов, исследований;</li> <li>- выполнение лабораторных работ</li> </ul>
Тема 13. Статистика в менеджменте основных фондов материальных оборотных средств	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;</li> <li>- выполнение устных упражнений;</li> <li>- выполнение письменных упражнений и практических работ;</li> <li>- выполнение творческих работ;</li> <li>- участие в проведении научных экспериментов, исследований;</li> <li>- выполнение лабораторных работ</li> </ul>

Наименование разделов/тем	Виды занятий для самостоятельной работы
Тема 14. Статистика в менеджменте доходов, расходов и потребления населения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;</li> <li>- выполнение устных упражнений;</li> <li>- выполнение письменных упражнений и практических работ;</li> <li>- выполнение творческих работ;</li> <li>- участие в проведении научных экспериментов, исследований;</li> <li>- выполнение лабораторных работ</li> </ul>
Тема 15. Статистика в менеджменте качества жизни населения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции;</li> <li>- выполнение устных упражнений;</li> <li>- выполнение письменных упражнений и практических работ;</li> <li>- выполнение творческих работ;</li> <li>- участие в проведении научных экспериментов, исследований;</li> <li>- выполнение лабораторных работ</li> </ul>

## 5.1. Примерная тематика эссе<sup>1</sup>

### Часть I. Общая теория статистики

1. Возникновение статистики как науки. Два основных направления в развитии статистической науки.
2. Три этапа статистического исследования.
3. Использование статистических таблиц для обобщения результатов статистического исследования.
4. Графическое изображение в обобщении и анализе статистических данных.
5. Статистическое изучение вариационных рядов.
6. Методы выравнивания временных рядов.
7. Выявление и измерение сезонных колебаний.
8. Экстраполяция рядов динамики и прогнозирование.
9. Индексы качественных показателей.
10. Использование индексного метода в анализе динамики сложных экономических явлений.
11. Предмет, метод и задачи статистики на современном этапе.
12. Краткие сведения из истории статистики. Организация статистики в России.
13. Статистическое наблюдение, основные виды и способы наблюдения.
14. Задачи и виды статистических группировок.
15. Принципы отбора группировочного признака. Образование групп и интервалов.
16. Понятие и характеристика рядов и распределения.
17. Графический метод в изучении коммерческой деятельности.
18. Средние величины в статистике, их значение, виды.
19. Понятие о выборочном исследовании, его этапы, свойства.
20. Ряды динамики, их виды, сопоставимость в рядах динамики.

---

<sup>1</sup> Перечень тем не является исчерпывающим. Обучающийся может выбрать иную тему по согласованию с преподавателем.

- 21 Изучение сезонных колебаний.
- 22 Прогнозирование в статистических исследованиях.
- 23 Роль индексов в изучении коммерческой деятельности.
- 24 Индивидуальные индексы, общие индексы. Взаимосвязь индексов.
- 25 Применение индексного метода для выявления роли фактора.
- 26 Абсолютные величины и их виды.
- 27 Относительные величины и их виды
- 28 Структурные средние величины
- 29 Понятие и показатели вариации.
- 30 Виды выборочного наблюдения, его границы
- 31 Классификация рядов динамики.
- 32 Абсолютные статистические показатели рядов динамики.
- 33 Индексы с постоянными и переменными весами.
- 34 Агрегатные индексы как исходная форма индексов
- 35 Методы корреляционно-регрессивного анализа связи показателей коммерческой деятельности.

## **Часть II. Социально-экономическая статистика**

1. Структура населения мегаполиса (Санкт-Петербург, Москва и др.).
2. Семья в зеркале социальной статистики
3. Миграционные процессы в России.
4. Динамика социальной структуры в России.
5. Уровень жизни населения России и европейских стран.
6. Рынок труда и занятость в современной России.
7. Динамика и структура безработицы в Российской Федерации.
8. Проблема формирования современного образования.
9. Молодежь – социальный портрет.
10. Политическая жизнь современной России в цифрах.
11. Трудовые доходы и бедность.
12. Статистическое изучение уровня жизни малообеспеченных слоев населения
13. Расходы и потребление как характеристика уровня жизни
14. Домашнее хозяйство в переходный период: типы и особенности поведения на рынке.
15. Туризм как объект статистического изучения.
16. Физическая культура и спорт как объект статистического наблюдения.
17. Статистика свободного времени и досуга населения
18. Уровень жизни и индекс человеческого развития.
19. Анализ демографической ситуации в России
20. Статистические таблицы и статистические графики – основные способы наглядного изображения данных
21. Статистическое исследование объема и динамики внебюджетных фондов.
22. Статистические методы изучения доходов и расходов государственного бюджета.
23. Сравнительный анализ государственного бюджета России и других стран.
24. Статистическое исследование объема и миграции налично-денежной массы.
25. Система статистических показателей деятельности коммерческих банков России.
26. Средний размер вклада населения России: уровень, динамика, влияющие факторы.
27. Анализ динамики товарооборота в современных условиях.
28. Особенности исчисления индексов цен в статистике внешней торговли.
29. Особенности инфляционных процессов на региональном уровне.

30. Анализ основных социально-экономических показателей Омска за последнее десятилетие.

**Раздел 6. Оценочные и методические материалы по образовательной программе (фонд оценочных средств) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

**6.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине**

В процессе освоения учебной дисциплины для оценивания сформированности требуемых компетенций используются оценочные материалы (фонды оценочных средств), представленные в таблице

Индикаторы компетенций в соответствии с основной образовательной программой	Типовые вопросы и задания	Примеры тестовых заданий
<b>ОПК-2</b> «Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно- аналитических систем»		
<b>ИОПК-2.1.</b>	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
<b>ИОПК-2.2.</b>	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
<b>ИОПК-2.3.</b>	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
<b>ОПК-6.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.		
<b>ИОПК-6.1.</b>	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
<b>ИОПК-6.2</b>	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
<b>ИОПК-6.3</b>	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины

**6.2. Типовые вопросы и задания**

**Перечень вопросов**

**Задача 1.** Имеются следующие данные о распределении работников торгового предприятия «Оникс» по размеру заработной платы:

Месячная заработная плата работника, тыс. руб.	10 -14	14 -18	18 -22	22 -26	26 -30
Численность работников	25	30	15	12	6

Сделать вывод об однородности изучаемой совокупности.

**Задача 2.** Используя взаимосвязь показателей динамики, определить недостающие в таблице показатели динамики:

Год	Объем розничного товарооборота, млн. руб.	По сравнению с предыдущим годом			
		Абсолютный прирост, млн. руб.	Темп роста, %	Темп прироста, %	Абсолютное значение 1% прироста, млн. руб.
2010	30,7	-	-	-	-
2011		1,300	109,5	2,62	
2012		2,6			0,358
2013					
2014					
2015					

**Задача 3.** Из партии постельного белья в 2000 комплектов, поставляемого в торговую сеть в порядке собственно-случайного бесповторного отбора, было отобрано 200 комплектов, из которых 8 оказались бракованными. Удельный вес брака во всей партии изменяется в пределах, %:

а)  $0,4 \leq p \leq 1,6$

в)  $2,4 \leq p \leq 5,2$

г) нет правильного ответа

(впишите правильный ответ). Принять  $P=0,954$  ( $t=2$ )

**Задача 4.** Перечислите известные вам показатели, характеризующие уровень и динамику коммерческих цен.

### Вариант 2

**Задача 1.** Имеются следующие данные о распределении холодильного оборудования по возрасту эксплуатации:

Возраст эксплуатации, лет	Количество единиц холодильного оборудования
До 5	15
5–10	22

10–15	14
15 и более	3

(выберите правильный ответ):

Модальная величина возраста эксплуатации, лет  
Медиана возраста эксплуатации, лет

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| а) 5,6                    | а) 7,8                    |
| б) 6,6                    | б) 6,4                    |
| в) 7,3                    | в) 8,2                    |
| г) нет правильного ответа | г) нет правильного ответа |

**Задача 2.** Имеются следующие данные о динамике объема прибыли торгового предприятия, млн. руб.:

Показатель	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.
Объем прибыли, млн. руб.	11,3	10,9	9,2	9,1	9,0

Определить средние показатели динамики за анализируемый период. Сделать выводы.

**Задача 3.** Имеются следующие данные о розничном товарообороте районов области и численности населения этих районов:

Районы	Товарооборот в сопоставимых ценах (млрд. руб.)		Численность населения (тыс. чел.)	
	I период	II период	I период	II период
1	8,7	8,85	850,0	737,5
2	2,3	2,9	153,3	193,3

Определите абсолютное изменение товарооборота на душу населения области (среднедушевого товарооборота) в целом и в том числе за счет изменения душевого товарооборота по районам и за счет изменения соотношения численности населения между районами.

Принять доверительную вероятность 0,997 (t=3).

**Задача 4.** Приведите расчетные формулы показателей движения и состояния основных фондов коммерческого предприятия.

### Вариант 3

**Задача 1.** При разработке маркетинговой стратегии была произведена собственно-случайная бесповторная выборка 50 человек из общего количества показателей бытовой техники (500 человек). Установлено, что 9,8 % покупателей были недовольны качеством обслуживания. Определить долю недовольных покупателей во всей генеральной совокупности вариировала в пределах (выбрать правильный ответ), %:

- а)  $3,4 \leq p \leq 5,6$   
в)  $8,3 \leq p \leq 12,7$   
г) нет правильного ответа

Принять доверительную вероятность  $P=0,683$  (t=1).

**Задача 2.** Имеются следующие данные о результатах обследования работников торгового предприятия по размеру месячной заработной платы:

Группы работников по возрасту, лет	Число работников	Дисперсия заработной платы
До 20	10	300
20–30	15	400
30–40	12	500
40 и старше	8	520

Общая дисперсия заработной платы в обследуемой совокупности составила 550. Определить степень влияния вариации заработной платы работников турфирмы от возраста.

**Задача 3.** Имеются следующие данные о ценах на картофель и объеме дневной продажи на двух рынках города в отчетном году:

Рынки	Объем дневной продажи, кг		Модальная цена, руб./кг	
	август	сентябрь	август	сентябрь
Старый	20,0	19,0	10,50	8,50
Новый	26,0	25,0	11,00	7,00

Определите индексы цен постоянного и переменного состава, индекс структурных сдвигов. Сделайте выводы.

**Задача 4.** Приведите известные вам показатели эффективности использования основных фондов и материальных оборотных активов предприятия.

#### Вариант 4

**Задача 1.** Продажа автомобилей в автоцентре характеризуется следующими данными:

Дата продажи	Реализовано автомобилей, штук	Средняя цена автомобиля, тыс. руб.	Дата продажи	Объем выручки от реализации автомобилей, тыс. руб.	Средняя цена автомобиля, тыс. руб.
17.08	25	418,7	9.09	11340,	420,5
28.08	24	416,0	20.09	0	419,0
				8380,0	

Средняя цена одного автомобиля в сентябре по сравнению с августом изменилась (выберите правильный ответ):

- а) увеличилась на 0,8%
- б) увеличилась на 1,2%;
- в) увеличилась на 5,9%;
- г) нет правильного ответа.

**Задача 2.** Имеются следующие данные по торговому предприятию за 2 периода:



Наименование показателей	Единицы измерения	Периоды времени	
		Базисный	Отчетный
Объем розничного товарооборота	млн. руб.	157,5	240,0
Среднесписочная численность работников	чел.	120	200

Определите абсолютное изменение объема розничного товарооборота в отчетном периоде по сравнению с базисным: в целом и, в том числе, под влиянием сокращения среднесписочной численности работников и роста товарооборота, приходящегося В среднем на одного работника.

**Задача 3.** Из общего количества работников торгового комплекса была проведена 30% случайная бесповторная выборка с целью определения затрат времени на проезд к месту работы. Результат выборки следующий:

Затраты времени на проезд к месту работы, мин.	о 30	30–40	40–50	50 и более
Число работников	5	7	3	5

Доля всех работников, у которых затраты времени на проезд к месту работы составляют менее 30 мин варьирует в пределах, %:

а)  $16,4 \leq p \leq 21,6$

в)  $28,6 \leq p \leq 32,4$

г) нет правильного ответа

(впишите правильный ответ). Принять  $P=0,954$  ( $t=2$ )

**Задача 4.** С помощью каких статистических показателей производится анализ плотности предприятий торговли и сферы услуг, качества обслуживания?

### 6.3. Примерные тестовые задания

Полный банк тестовых заданий для проведения компьютерного тестирования находятся в электронной информационной образовательной среде и включает более 60 заданий из которых в случайном порядке формируется тест, состоящий из 20 заданий.

Компетенции	Типовые вопросы и задания
ОПК-2	<p><b>ЗАДАНИЕ 1</b> (выберите один вариант ответа) Если все значения признака в совокупности уменьшить в «n» раз, то средняя:</p> <p>а. не изменится; б. уменьшится в «n» раз; в. увеличится в «n» раз; г. уменьшится в «<math>n^2</math>» раз.</p> <p><b>ЗАДАНИЕ 2</b> (выберите один вариант ответа) Степень тесноты и направление связи между двумя признаками можно оценить при помощи:</p> <p>а. корреляционного отношения; б. линейного коэффициента корреляции;</p>

	<p>в. коэффициента регрессии. г. коэффициента эластичности.</p> <p><b>ЗАДАНИЕ 3</b> (выберите один вариант ответа) Относительные величины, характеризующие долю собственного и долю заемного капитала в общей величине капитала фирмы, относятся к величинам:</p> <p>а. координации; б. структуры; в. сравнения; г. динамики.</p>
<b>ОПК-6</b>	<p><b>ЗАДАНИЕ 1.</b> (выберите один вариант ответа) Методом случайной повторной выборки обследовано 1000 работников акционерного общества «Прогресс», из которых 850 человек выполняли и перевыполняли дневную норму выработки. Средняя ошибка выборки равна:</p> <p>а. 0,011; б. 0,850; в. 0,128; г. 0.</p> <p><b>ЗАДАНИЕ 2.</b> (впишите правильный ответ) Портфель состоит из акций трех компаний. Их доходность равна соответственно 15, 20 и 22%, а доля в портфеле – 10, 70 и 20%. Следовательно, средняя доходность портфеля составит:</p> <p><input type="text"/></p> <p><b>ЗАДАНИЕ 3.</b> (выберите один вариант ответа) Средний уровень моментного ряда при равноотстоящих датах рассчитывается по формуле:</p> <p>а. средней арифметической невзвешенной; б. средней арифметической взвешенной; в. средней хронологической; г. средней геометрической невзвешенной.</p>

#### 6.4. Оценочные шкалы

##### 6.4.1. Оценивание текущего контроля

Целью проведения текущего контроля является достижение уровня результатов обучения в соответствии с индикаторами компетенций.

Текущий контроль может представлять собой письменные индивидуальные задания состоящие из 5/3 вопросов или в форме тестовых заданий по изученным темам до проведения промежуточной аттестации. Рекомендованный планируемый период проведения текущего контроля за 6/3 недели до промежуточной аттестации.

##### Шкала оценивания при тестировании

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	Количество верных ответов в интервале: 71-100%
Не зачтено	Количество верных ответов в интервале: 0-70%

### Шкала оценивания при письменной работе

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	Обучающийся должен: <ul style="list-style-type: none"><li>- продемонстрировать общее знание изучаемого материала;</li><li>- показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;</li><li>- уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li><li>- знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.</li></ul>
Не зачтено	Обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"><li>- незнание значительной части программного материала;</li><li>- не владение понятийным аппаратом дисциплины;</li><li>- существенные ошибки при изложении учебного материала;</li><li>- неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li><li>- неумение делать выводы по излагаемому материалу</li></ul>

#### 6.4.2. Оценивание самостоятельной письменной работы (контрольной работы, эссе)

При оценке учитывается:

1. Правильность оформления
2. Уровень сформированности компетенций.
3. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
4. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
5. Логика, структура и грамотность изложения письменной работы.
6. Полнота изложения материала (раскрытие всех вопросов)
7. Использование необходимых источников.
8. Умение связать теорию с практикой.
9. Умение делать обобщения, выводы.

### Шкала оценивания контрольной работы и эссе

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	Обучающийся должен: <ul style="list-style-type: none"><li>- продемонстрировать общее знание изучаемого материала;</li><li>- показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;</li><li>- уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li><li>- знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.</li></ul>
Не зачтено	Обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"><li>- незнание значительной части программного материала;</li><li>- не владение понятийным аппаратом дисциплины;</li><li>- существенные ошибки при изложении учебного материала;</li><li>- неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li><li>- неумение делать выводы по излагаемому материалу</li></ul>

#### 6.4.3. Оценивание ответов на вопросы и выполнения заданий промежуточной аттестации

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
4. Умение связать теорию с практикой.
5. Умение делать обобщения, выводы.

#### **Шкала оценивания на экзамене, зачете с оценкой**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии выставления оценки</b>
Отлично	<p>Обучающийся должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала;</li> <li>- исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал;</li> <li>- правильно формулировать определения;</li> <li>- продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой;</li> <li>- уметь сделать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>
Хорошо	<p>Обучающийся должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрировать достаточно полное знание программного материала;</li> <li>- продемонстрировать знание основных теоретических понятий;</li> <li>- достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал;</li> <li>- продемонстрировать умение ориентироваться в литературе;</li> <li>- уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>
Удовлетворительно	<p>Обучающийся должен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрировать общее знание изучаемого материала;</li> <li>- показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>- уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>- знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.</li> </ul>
Неудовлетворительно	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- незнание значительной части программного материала;</li> <li>- не владение понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>- существенные ошибки при изложении учебного материала;</li> <li>- неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>- неумение делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>

#### **Шкала оценивания на зачете**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии выставления оценки</b>
«Зачтено»	Обучающийся должен: уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; продемонстрировать проч-

	ное, достаточно полное усвоение знаний программного материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; правильно формулировать определения; последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Не зачтено»	Обучающийся демонстрирует: незнание значительной части программного материала; не владение понятийным аппаратом дисциплины; существенные ошибки при изложении учебного материала; неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумение делать выводы по излагаемому материалу.

#### 6.4.4. Тестирование

##### Шкала оценивания

Оценка	Критерии выставления оценки
Отлично	Количество верных ответов в интервале: 71-100%
Хорошо	Количество верных ответов в интервале: 56-70%
Удовлетворительно	Количество верных ответов в интервале: 41-55%
Неудовлетворительно	Количество верных ответов в интервале: 0-40%
Зачтено	Количество верных ответов в интервале: 41-100%
Не зачтено	Количество верных ответов в интервале: 0-40%

#### 6.5. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания сформированных компетенций в соответствии с ООП

Качество знаний характеризуется способностью обучающегося точно, структурированно и уместно воспроизводить информацию, полученную в процессе освоения дисциплины, в том виде, в котором она была изложена в учебном издании или преподавателем.

Умения, как правило, формируются на занятиях семинарского типа. Задания, направленные на оценку умений, в значительной степени требуют от обучающегося проявления стереотипности мышления, т.е. способности выполнить работу по образцам, с которыми он работал в процессе обучения. Преподаватель же оценивает своевременность и правильность выполнения задания.

Навыки можно трактовать как автоматизированные умения, развитые и закрепленные осознанным самостоятельным трудом. Навыки формируются при самостоятельном выполнении обучающимися практико-ориентированных заданий, моделирующих решение им производственных и социокультурных задач в соответствующей области профессиональной деятельности, как правило, при выполнении домашних заданий, курсовых проектов (работ), научно-исследовательских работ, прохождении практик, при работе индивидуально или в составе группы и т.д.

Устный опрос – это процедура, организованная как специальная беседа преподавателя с группой обучающихся (фронтальный опрос) или с отдельными обучающимися (индивидуальный опрос) с целью оценки сформированности у них основных понятий и усвоения учебного материала. Устный опрос может использоваться как вид контроля и метод оценивания формируемых компетенций (как и качества их формирования) в рамках самых разных форм контроля, таких как: собеседование, коллоквиум, зачет, экзамен по дисциплине. Устный опрос (УО) позволяет оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. УО обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Воспитательная функция УО имеет ряд важных аспектов: профессионально-этический и нравственный ас-

пекты, дидактический (систематизация материала при ответе, лучшее запоминание материала при интеллектуальной концентрации), эмоциональный (радость от успешного прохождения собеседования) и др. Обучающая функция УО состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену. УО обладает также мотивирующей функцией: правильно организованные собеседование, коллоквиум, зачёт и экзамен могут стимулировать учебную деятельность студента, его участие в научной работе.

Тесты являются простейшей формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин. Тест может предоставлять возможность выбора из перечня ответов (один или несколько правильных ответов).

Семинарские занятия. Основное назначение семинарских занятий по дисциплине – обеспечить глубокое усвоение обучающимися материалов лекций, прививать навыки самостоятельной работы с литературой, воспитывать умение находить оптимальные решения в условиях изменяющихся отношений, формировать современное профессиональное мышление обучающихся. На семинарских занятиях преподаватель проверяет выполнение самостоятельных заданий и качество усвоения знаний, умений, определяет уровень сформированности компетенций.

Коллоквиум может служить формой не только проверки, но и повышения производительности труда студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

Доклад, сообщение – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

Профессионально-ориентированное эссе – это средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной профессионально-ориентированной проблеме.

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Ситуационный анализ (кейс) – это комплексный анализ ситуации, имевший место в реальной практике профессиональной деятельности специалистов. Комплексный анализ включает в себя следующие составляющие: причинно-следственный анализ (установление причин, которые привели к возникновению данной ситуации, и следствий ее развертывания), системный анализ (определение сущностных предметно-содержательных характеристик, структуры ситуации, ее функций и др.), ценностно-мотивационный анализ (построение системы оценок ситуации, ее составляющих, выявление мотивов, установок, позиций действующих лиц); прогностический анализ (разработка перспектив развития событий по позитивному и негативному сценарию), рекомендательный анализ (выработка рекомендаций относительно поведения действующих лиц ситуации), программно-целевой анализ (разработка программ деятельности для разрешения данной ситуации).

Творческое задание – это частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения интегрировать знания различных научных областей, аргументировать собственную точку зрения, доказывать правильность своей позиции. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Деловая и/или ролевая игра – совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-

ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.

«Круглый стол», дискуссия – интерактивные оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Занятие может проводить по традиционной (контактной) технологии, либо с использованием телекоммуникационных технологий.

Проект – конечный профессионально-ориентированный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

## **Раздел 7. Методические указания для обучающихся по основанию дисциплины**

Освоение обучающимся учебной дисциплины предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университета. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа. С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку: знакомит с новым учебным материалом; разъясняет учебные элементы, трудные для понимания; систематизирует учебный материал; ориентирует в учебном процессе.

С этой целью: внимательно прочитайте материал предыдущей лекции; ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции; внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради; запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции; постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке; узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия.

Самостоятельная работа. Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Подготовка к зачету, экзамену. К зачету, экзамену необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты. При подготовке к зачету обратите внимание на защиту практических заданий на основе теоретического материала. При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

## 7.1. Методические рекомендации по написанию эссе

Эссе (от французского *essai* – опыт, набросок) – жанр научно-публицистической литературы, сочетающей подчеркнуто-индивидуальную позицию автора по конкретной проблеме.

Главными особенностями, которые характеризуют эссе, являются следующие положения:

- собственная позиция обязательно должна быть аргументирована и подкреплена ссылками на источники, авторитетные точки зрениями и базироваться на фундаментальной науке. Небольшой объем (4–6 страниц), с оформленным списком литературы и сносками на ее использование;
- стиль изложения – научно-исследовательский, требующий четкой, последовательной и логичной системы доказательств; может отличаться образностью, оригинальностью, афористичностью, свободным лексическим составом языка;
- исследование ограничивается четкой, лаконичной проблемой с выявлением противоречий и разрешением этих противоречий в данной работе.

## 7.2. Методические рекомендации по использованию кейсов

Кейс-метод (Case study) – метод анализа реальной ситуации, описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и актуализирует определенный комплекс знаний, который необходимо усвоить при разрешении данной проблемы. При этом сама проблема не имеет однозначных решений.

Кейс как метод оценки компетенций должен удовлетворять следующим требованиям:

- соответствовать четко поставленной цели создания;
- иметь междисциплинарный характер;
- иметь достаточный объем первичных и статистических данных;
- иметь соответствующий уровень сложности, иллюстрировать типичные ситуации, иметь актуальную проблему, позволяющую применить разнообразные методы анализа при поиске решения, иметь несколько решений.

Кейс-метод оказывает содействие развитию умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации. Он развивает такие квалификационные характеристики, как способность к проведению анализа и диагностики проблем, умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение общаться, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, которая поступает в вербальной и невербальной форме.

## 7.3. Требования к компетентностно-ориентированным заданиям для демонстрации выполнения профессиональных задач

Компетентностно-ориентированное задание – это всегда практическое задание, выполнение которого нацелено на демонстрацию доказательств наличия у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, знаний, умений, необходимых для будущей профессиональной деятельности.

Компетентностно-ориентированные задания бывают разных видов:

- направленные на подготовку конкретного практико-ориентированного продукта (анализ документов, текстов, критика, разработка схем и др.);
- аналитического и диагностического характера, направленные на анализ различных аспектов и проблем;
- связанные с выполнением основных профессиональных функций (выполнение конкретных действий в рамках вида профессиональной деятельности, например, формулирование целей миссии, и т. п.).



## РАЗДЕЛ 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Основная литература<sup>2</sup>*

Гущенская Н.Д. Статистика в менеджменте [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н.Д. Гущенская, И.Ю. Павлова. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 211 с.— ЭБС «Iprsmart».— 978-5-4486-0034-0. — Режим доступа: <http://www.iprsmarthop.ru/70281.html>

Васильева, Э. К. Статистика [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100) / Э. К. Васильева, В. С. Лялин. — Электрон.текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 398 с. — 978-5-238-01192-9. — Режим доступа: <http://www.iprsmarthop.ru/71058.html>

Гусаров, В. М. Статистика [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / В. М. Гусаров, Е. И. Кузнецова. — 2-е изд. — Электрон.текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 479 с. — 978-5-238-01226-1. — Режим доступа: <http://www.iprsmarthop.ru/71166.html>

### *Дополнительная литература<sup>3</sup>*

Илышев А.М. Общая теория статистики [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / А.М. Илышев. — Электрон.текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 535 с.— ЭБС «Iprsmart».— 978-5-238-01446-3. — Режим доступа: <http://www.iprsmarthop.ru/71220.html>

Медведева, М. А. Социально-экономическая статистика [Электронный ресурс] : практикум / М. А. Медведева. — Электрон.текстовые данные. — Омск : Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2016. — 88 с. — 978-5-7779-1969-4. — Режим доступа: <http://www.iprsmarthop.ru/59652.html>

### **Комплект лицензионного программного обеспечения**

Microsoft Open Value Subscription для решений Education Solutions № Tr000544893 от 21.10.2020 г. MDE Windows, Microsoft Office и Office Web Apps. (срок действия до 01.11.2023 г.)

Антивирусное программное обеспечение ESET NOD32 Antivirus Business Edition договор № ИС00-006348 от 14.10.2022 г. (срок действия до 13.10.2025 г.)

Программное обеспечение «Мираполис» система вебинаров - Лицензионный договор 244/09/16-к от 15.09.2016 (Спецификация к Лицензионному договору 244/09/16-к от 15.09.2016, от 11.05.2022 г.) (срок действия до 10.07.2023 г.)

Электронная информационно-образовательная среда «1С: Университет» договор от 10.09.2018 г. №ПРКТ-18281 (бессрочно)

Информационная система «ПервыйБит» сублицензионный договор от 06.11.2015 г. №009/061115/003 (бессрочно)

Система тестирования Indigo лицензионное соглашение (Договор) от 08.11.2018 г. №Д-54792 (бессрочно)

Информационно-поисковая система «Консультант Плюс» - договор об информационно поддержке от 26.12.2014, (бессрочно)

Электронно-библиотечная система IPRsmart лицензионный договор от 01.09.2022 г. №9489/22С (срок действия до 31.08.2024 г.)

---

<sup>2</sup> Из ЭБС

<sup>3</sup> Из ЭБС

Научная электронная библиотека eLIBRARY лицензионный договор SCIENC INDEX № SIO -3079/2022 от 12.01.2022 г. (срок действия до 27.01.2024 г.)

### **Свободно распространяемое программное обеспечение**

Комплект онлайн сервисов GNU ImageManipulationProgram, свободно распространяемое программное обеспечение

#### ***Программное обеспечение отечественного производства:***

Программное обеспечение «Мираполис» система вебинаров - Лицензионный договор 244/09/16-к от 15.09.2016 (Спецификация к Лицензионному договору 244/09/16-к от 15.09.2016, от 11.05.2022 г.) (срок действия до 10.07.2023 г.)

Электронная информационно-образовательная среда «1С: Университет» договор от 10.09.2018 г. №ПРКТ-18281 (бессрочно)

Информационная система «ПервыйБит» сублицензионный договор от 06.11.2015 г. №009/061115/003 (бессрочно)

Система тестирования Indigo лицензионное соглашение (Договор) от 08.11.2018 г. №Д-54792 (бессрочно)

Информационно-поисковая система «Консультант Плюс» - договор об информационно поддержке от 26.12.2014, (бессрочно)

Электронно-библиотечная система IPRsmart лицензионный договор от 01.09.2022 г. №9489/22С (срок действия до 31.08.2024 г.)

Научная электронная библиотека eLIBRARY лицензионный договор SCIENC INDEX № SIO -3079/2022 от 12.01.2022 г. (срок действия до 27.01.2024 г.)

## **РАЗДЕЛ 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

<p><b>учебная аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</b></p> <p><b>Оборудование:</b> специализированная мебель (мебель аудиторная (12 столов, 24 стульев, доска аудиторная навесная), стол преподавателя, стул преподавателя.</p> <p><b>Технические средства обучения:</b> персональный компьютер; мультимедийное оборудование (проектор, экран).</p>	<p>111396, г. Москва, просп. Зелёный, д.66А</p> <p>Этаж 1 Помещение IV Комната 2 (кабинет №112) (69,8 кв. м.)</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b></p> <p>Специализированная мебель (9 столов, 9 стульев), персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета</p>	<p>111396, г. Москва, просп. Зелёный, д.66А</p> <p>Этаж 3 Помещение XII Комната 9 (кабинет №317) (25,5 кв. м.)</p>

