

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение инклюзивного высшего образования  
**«Московский государственный  
гуманитарно-экономический университет»  
(ФГБОУ ИВО «МГГЭУ»)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02. Статистика**

образовательная программа 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Москва 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СТАТИСТИКА»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Статистика» является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.04 Коммерция (по отраслям).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы: Учебная дисциплина «Статистика» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Обрабатывать первичные бухгалтерские документы.

ПК 1.3. Проводить учет денежных средств, оформлять денежные и кассовые документы.

ПК 2.2. Выполнять поручения руководства в составе комиссии по инвентаризации имущества в местах его хранения.

ПК 4.1. Отражать нарастающим итогом на счетах бухгалтерского учета имущественное и финансовое положение организации, определять результаты хозяйственной деятельности за отчетный период.

ПК 4.4. Проводить контроль и анализ информации об имуществе и финансовом положении организации, ее платежеспособности и доходности.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- собирать и регистрировать статистическую информацию;
- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;
- выполнять расчёты статистических показателей и формулировать

основные выводы;

- осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- предмет, метод и задачи статистики;
- общие основы статистической науки;
- принципы организации государственной статистики;
- современные тенденции развития статистического учёта;
- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного

представления информации;

- основные формы и виды действующей статистической отчётности;
- технику расчёта статистических показателей, характеризующих

социально-экономические явления.

1.4. . Воспитательная цель

В результате освоения учебной дисциплины в соответствии с рабочей программой воспитания образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям) реализуется воспитательная цель - личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций специалистов среднего звена на практике.

Личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций представлено следующими личностными результатами:

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий	<b>ЛР 2</b>

в деятельности общественных организаций	
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями<sup>1</sup> (при наличии)</b>	
Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	<b>ЛР 21</b>

### 1.5. Использование часов вариативной части ППССЗ

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
	В результате освоения вариативной части учебной дисциплины обучающийся должен знать: - основные формы и виды действующей статистической отчетности; уметь: - выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы;	Тема 1.2. Принципы организации государственной статистики	2	Запрос работодателя на дополнительные результаты освоения ППССЗ
		Тема 2.1. Этапы проведения и программа статистического наблюдения	2	
		Тема 2.2. Организация статистического наблюдения	2	
		Тема 2.3 Сводка, группировка и ряды распределения в статистике, способы наглядного представления статистических данных	4	
		Тема 3.2. Средние величины и показатели вариации в статистике	4	
		Тема 3.3. Ряды динамики и индексы	5	
		Тема 5.1. Методы изучения связи между явлениями, корреляционно-регрессионный анализ	2	
	Итого		21	

1.6. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 63 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часа; самостоятельной работы обучающегося 21 часов.

<sup>1</sup> Блок заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	63
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	42
в том числе:	
практические занятия, в том числе практическая подготовка	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	21
в том числе:	
Знакомство с учебной литературой; Самостоятельная работа с книгой; Решение профессиональных задач; Написание рефератов; Расчётно-графическая работа; Выполнение домашней работы.	
Промежуточная аттестация по учебной дисциплине в форме дифференцированного зачёта	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Статистика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Основы статистики			6/4	
Тема 1.1. Сущность статистики как науки	Содержание учебного материала		2/2	
	1	Статистика как общественная наука. Предмет и задачи статистики. История статистики. Особенности статистической методологии. Статистическая совокупность. Закон больших чисел. Единицы статистической совокупности и вариация признаков. Статистические показатели.	2	1,2
Тема 1.2. Принципы организации государственной статистики	Содержание учебного материала		4/2	
	1	Система государственной статистики в РФ. Задачи и принципы организации государственного статистического учета. Статистические стандарты РФ. Иерархическая структура органов государственной статистики. Функции органов государственной статистики. Современные технологии организации статистического учета.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: самостоятельная работа с книгой, интернет-ресурсами		2	
Раздел 2. Статистическое наблюдение и обработка статистических данных			15/10	
Тема 2.1. Этапы проведения и программа статистического наблюдения	Содержание учебного материала		3/2	
	1.	Статистическое наблюдение и этапы его проведения. Цели и задачи статистического наблюдения. Программа статистического наблюдения. Объекты и единицы статистического наблюдения. Статистический формуляр. Статистический момент и срок статистического наблюдения. Ошибки регистрации и ошибки репрезентативности. Арифметический и логический контроль качества информации.	2	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение материала конспекта и учебника		1	
Тема 2.2. Организация статистического наблюдения	Содержание учебного материала		6/4	
	1.	Виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов: непрерывное (текущее), периодическое и единовременное. Виды статистического наблюдения по охвату единиц совокупности: сплошное, выборочное, основного массива, монографическое. Непосредственное наблюдение. Документальный способ. Опрос и его виды: экспедиционный, саморегистрация, корреспондентский, анкетный, явочный. Формы статистического наблюдения. Статистическая отчетность и ее виды. Специально организованное статистическое наблюдение. Перепись населения. Регистровая форма наблюдения.	2	1,2
	Практическое занятие		2	

	Составление плана наблюдения и его проведение.			
	Самостоятельная работа обучающихся: самостоятельная работа с книгой, составление программы статистического наблюдения. Составление формуляра статистического наблюдения, проведение опроса по вопросам формуляра. Работа над конспектом, изучение учебного материала. работа с интернет-ресурсами		2	
Тема 2.3 Сводка, группировка и ряды распределения в статистике, способы наглядного представления статистических данных	Содержание учебного материала		6/4	
	1.	Статистическая сводка. Виды сводки по глубине и форме обработки материала, технике выполнения. Программа статистической сводки. Результаты сводки. Группировка статистических данных. Группировочные признаки. Принцип оптимизации числа групп. Факторные и результативные признаки. Ряд распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения.	1	1,2
	2.	Статистические таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Простые, групповые и комбинированные статистические таблицы. Простая и сложная разработка сказуемого статистической таблицы. Правила построения таблиц в статистике. Элементы статистического графика: графический образ, поле графика, пространственные ориентиры, масштабные ориентиры, экспликация графика.	1	1,2
	Практическое занятие Проведение сводки статистических данных. Составление простых и комбинированных группировок. Построение, анализ и графическое изображение рядов распределения. Построение и анализ таблиц и графиков в статистике.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Изучение материала конспекта и учебника. Решение задач по теме, построение графиков.		2	
Раздел 3. Характеристика статистических показателей			30/20	
Тема 3.1. Классификация статистических показателей	Содержание учебного материала		7/5	
	1	Индивидуальные и сводные абсолютные показатели. Натуральные, стоимостные и трудовые единицы измерения абсолютных показателей. Коэффициенты, проценты, промилле в статистике. Относительные показатели динамики, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения.	1	1,2
	Практическое занятие Решение задач: расчет абсолютных и относительных величин.		4	



	Самостоятельная работа обучающихся. Решение задач по теме. Работа над конспектом, изучение учебного материала.		2	
Тема 3.2. Средние величины и показатели вариации в статистике	Содержание учебного материала		10/6	
	1	Средняя арифметическая. Средняя геометрическая. Мода и медиана, область их применения, метод расчета.	1	1
	2	Понятие вариации признаков: вариационный размах, среднее линейное и среднее квадратическое отклонения. Коэффициент вариации. Метод расчета, область применения	1	1,2
	Практические занятия. Определение среднего уровня изучаемого явления и анализ полученных результатов. Расчет показателей вариации. Оценка степени вариации изучаемого явления.		4	
	Самостоятельная работа обучающихся. Решение задач по теме. Работа над конспектом, изучение учебного материала.		4	
Тема 3.3. Ряды динамики и индексы	Содержание учебного материала		13/9	
	1.	Ряды динамики. Виды рядов динамики: моментные и интервальные; абсолютных, относительных и средних величин; с равноотстоящими уровнями и неравноотстоящими уровнями во времени Показатели изменения уровней рядов динамики: базисные, цепные и средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста). Общие понятия об индексах и индексном методе анализа. Классификация индексов. Агрегатные индексы объемных и качественных показателей. Средние индексы и условия их применения	3	1,2
	Практическое занятие Расчёт показателей анализа динамики изучаемых явлений. Расчёт различных видов индивидуальных, агрегатных индексов.		6	
	Самостоятельная работа обучающихся. Изучение материала конспекта и учебника. Решение задач.		4	
Раздел 4. Выборочное наблюдение в статистике			6/4	
Тема 4.1. Формирование выборочной совокупности	Содержание учебного материала		1/1	
	1	Выборочное наблюдение. Бесповторный и повторный отбор. Виды выборки: собственно-случайная, механическая, типическая, серийная, комбинированная. Малая выборка в статистике.	1	1,2

	Индивидуальный, групповой и комбинированный отбор.		
Тема 4.2. Оценка результатов выборочного наблюдения	Содержание учебного материала	5/3	
	Генеральная и выборочная совокупности. Полнота выборки. Ошибка выборочного наблюдения. Средняя и предельная ошибка выборки. Корректировка выборки. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.	1	1,2
	Практическое занятие Разработка программы и организационного плана проведения выборочного наблюдения в соответствии с поставленными целями. Определение ошибок выборочного наблюдения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Решение задач по теме. Изучение материала конспекта и учебника	2	
Раздел 5. Изучение статистической связи между явлениями		6/4	
Тема 5.1. Методы изучения связи между явлениями, корреляционно-регрессионный анализ	Содержание учебного материала	6/4	
	Сущность и задачи корреляционного анализа. Установление вида и формы корреляционной связи и выражение ее в виде соответствующего математического уравнения. Корреляция. Корреляционный анализ. Коэффициенты корреляции. Корреляционно-регрессионный анализ	2	1,2
	Практическое занятие Расчет коэффициентов корреляции и проведение корреляционно-регрессионного анализа.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Решение задач по теме. Изучение материала конспекта и учебника	2	
Всего:		63/42	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению  
Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Статистики

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов.

Технические средства обучения:

- калькуляторы;
- персональный компьютер с выходом в интернет;
- принтер.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места учащихся;
- персональный компьютер с выходом в интернет;
- интерактивная доска.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, интернет - ресурсов

Основные источники:

1. Боченина, М. В. Статистика: учебник и практикум для СПО / М. В. Боченина [и др.] ; под ред. И. И. Елисеевой. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2019. –361 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04660-1.

2. Сергеева И. И. Статистик: учебник / И.И. Сергеева, Т.А. Чекулина, С.А. Тимофеева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0888-4. - Текст: электронный. - URL:<https://znanium.com/catalog/product/1020234>.

Дополнительные источники:

1. Ловцов, Д. А. Основы статистики: учебное пособие / Д. А. Ловцов, М. В. Богданова, Л. С. Паршинцева. - Москва: РГУП, 2017. - 160 с. - ISBN 978-5-93916-576-1. - Текст: электронный. - URL:<https://znanium.com/catalog/product/1194117>.

2. Мусина, Е. М. Статистика. Краткий курс лекций и тестовые задания: Учебное пособие / Мусина Е.М., - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 72 с. (Профессиональное образование) ISBN 978-5-00091-017-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/493558>.

3. Статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 361 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04660-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433513>.

4. Экономическая статистика: Учебник / Иванов Ю. Н. - 5-е изд., перераб. и доп. - м.: НИЦ Инфра-М, 2016. - 584 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.gks.ru/> - официальный сайт федеральной службы государственной статистики РФ
2. <http://www.statbook.ru/> - журнал «Вопросы статистики»
3. Электронная библиотека издательства «Юрайт» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/>

3.3. Особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебные занятия инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организуются совместно с другими обучающимися в учебных группах, а также индивидуально, в соответствии с графиком индивидуальных занятий.

При этом необходимо учитывать несколько аспектов:

- особенности нозологии обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- психоэмоциональное состояния обучающихся;
- психологический климат, который сложился в студенческой группе;
- настрой отдельных обучающихся и группы в целом на процесс обучения.

При организации учебных занятий в учебных группах используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений, создания комфортного психологического климата в группе.

В образовательной деятельности применяются материально-техническое оснащение, специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для обучающихся с различными особенностями здоровья, электронные образовательные ресурсы в адаптированных формах.

Специфика обучения инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предполагает использование игрового, практико-ориентированного, занимательного материала, который необходим для получения знаний и формирования необходимых компетенций. Подготовка обучающимися заданий для учебных занятий должна сочетать устные и письменные формы в соответствии с их особенностями здоровья.

Для того чтобы предотвращать наступление у обучающихся с инвалидностью и обучающихся, имеющих ограниченные возможности здоровья, быстрого утомления можно использовать следующие методы работы:

- чередование умственной и практической деятельности;
- преподнесение материала с использованием средств наглядности;
- использование технических средств обучения, чередование предъявляемой на слух информации с наглядно-демонстрационным материалом.

При освоении дисциплин инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение должно отводиться проведению с ними индивидуальной работы со стороны преподавателей. В индивидуальную работу включается:

- индивидуальная учебная работа (консультации), то есть дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы;
- индивидуальная воспитательная работа.

#### **Особенности обучения обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата.**

Для обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, необходимо посоветовать использовать вспомогательные средства для усвоения программы, например, диктофон и другие электронные носители информации.

При проведении аудиторных занятий с обучающимися, имеющими осложнения с моторикой рук, возможно использование следующих вариантов работы:

- обеспечение обучающихся электронными текстами лекций и заданий к учебным занятиям;
- использование технических средств фиксации текста (диктофоны) с последующим составлением тезисов лекции в ходе самостоятельной работы обучающегося, которые они впоследствии могут использовать при подготовке и ответах на учебных занятиях.

Одним из видов работы для обучающихся, испытывающих трудности в письме может быть подготовка к учебным занятиям таких заданий, которые не требуют от них написания длинных текстов ответов. Наиболее оптимальным вариантом такого задания, выполняемого в письменной форме, может служить тестовое задание. Использование тестирования обучающихся необходимо совмещать с обсуждением вариантов ответов.

Контроль знаний можно вести как в устном, так и в письменном виде.

#### **Особенности обучения обучающихся с нарушением слуха.**

При организации образовательного процесса со слабослышащей аудиторией рекомендуется использовать следующие педагогические принципы:

- наглядности преподаваемого материала;
- индивидуального подхода к каждому обучающемуся;
- использования информационных технологий;

- использования учебных пособий, адаптированных для восприятия обучающимися с нарушением слуха.

Обучающемуся с нарушением слуха следует предложить занять место на передних партах аудитории, а преподавателю больше времени находиться рядом с рабочим местом этого обучающегося. Учитывая, что такие обучающиеся лучше понимают по губам, желательно располагаться к ним лицом, говорить громко и четко.

Для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися рассматриваемой группы, рекомендуется применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств. Сложные для понимания темы следует снабжать как можно большим количеством наглядного материала. Особую роль в обучении лиц с нарушенным слухом, играют видеоматериалы. По возможности, предъявляемая видеoinформация может сопровождаться текстовой бегущей строкой или сурдологическим переводом.

Контроль знаний обучающихся указанной нозологии может вестись преимущественно в письменном виде, но для развития устной речи, рекомендуется предложить обучающемуся рассказать ответ на задание в тезисах.

#### **Особенности обучения обучающихся с нарушением зрения.**

Специфика обучения слабовидящих обучающихся заключается в следующем:

- необходимо дозировать учебную нагрузку;
- применять специальные формы и методы обучения, технические средства, позволяющие воспринимать информацию, а также оптические и тифлопедагогические устройства, расширяющие познавательные возможности обучающихся;

- увеличивать искусственную освещенность помещений, в которых занимаются обучающиеся с пониженным зрением.

При зрительной работе у слабовидящих обучающихся быстро наступает утомление, что снижает их работоспособность, поэтому необходимо проводить небольшие перерывы или переключение рабочей активности.

При чтении лекций, слабовидящим обучающимся следует разрешить использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры, как способ конспектирования, во время занятий. Необходимо комментировать свои жесты и надписи на доске и передавать словами то, что часто выражается мимикой и жестами.

При работе на компьютере следует использовать принцип максимального снижения зрительных нагрузок, дозирование и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности. Кроме того необходимо использовать специальные программные средства для увеличения изображения на экране или для озвучивания информации.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение

следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. информация по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, на электронном носителе, в печатной форме увеличенным шрифтом и т.п.);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно и др.).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов, а также может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

#### 3.4. Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые в образовательном процессе

Вид занятия (Л, ПЗ)	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Количество часов
Л	Проблемная лекция, лекция – презентация	4
ПЗ	Деловые игры, разбор конкретных ситуаций, групповые дискуссии	4
Итого:		8

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения различных форм учебных занятий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате изучения дисциплины «Статистика» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать и регистрировать статистическую информацию;</li> <li>- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;</li> <li>- выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы;</li> <li>- осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники.</li> </ul> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предмет, метод и задачи статистики;</li> <li>- общие основы статистической науки;</li> <li>- принципы организации государственной статистики;</li> <li>- современные тенденции развития статистического учёта;</li> <li>- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;</li> <li>- основные формы и виды действующей статистической отчётности;</li> <li>- технику расчёта статистических</li> </ul>	<p>ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2. ПК 4.1 ПК 4.4 ОК 1-9</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Текущий и рубежный контроль - в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опрос;</li> <li>- беседа;</li> <li>- наблюдение;</li> <li>- проверка выполненного домашнего задания;</li> </ul> <p>Промежуточный контроль по дисциплине – в форме дифференцированного зачета.</p>



показателей, характеризующих социально-экономические явления.		
--	--	--

## Перечень вопросов для дифференцированного зачета по дисциплине «Статистика»

1. Статистика как общественная наука. Предмет и задачи статистики. История статистики. Особенности статистической методологии.
2. Статистическая совокупность. Закон больших чисел. Единицы статистической совокупности и вариация признаков. Статистические показатели.
3. Система государственной статистики в РФ. Задачи и принципы организации государственного статистического учета.
4. Статистические стандарты РФ. Иерархическая структура органов государственной статистики. Функции органов государственной статистики.
5. Современные технологии организации статистического учета.
6. Статистическое наблюдение и этапы его проведения. Цели и задачи статистического наблюдения.
7. Программа статистического наблюдения. Объекты и единицы статистического наблюдения.
8. Статистический формуляр. Статистический момент и срок статистического наблюдения. Ошибки регистрации и ошибки репрезентативности. Арифметический и логический контроль качества информации.
9. Виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов: непрерывное (текущее), периодическое и единовременное.
10. Виды статистического наблюдения по охвату единиц совокупности: сплошное, выборочное, основного массива, монографическое.
11. Непосредственное наблюдение. Документальный способ. Опрос и его виды: экспедиционный, саморегистрация, корреспондентский, анкетный, явочный.
12. Формы статистического наблюдения.
13. Статистическая отчетность и ее виды. Специально организованное статистическое наблюдение. Перепись населения. Регистровая форма наблюдения.
14. Статистическая сводка. Виды сводки по глубине и форме обработки материала, технике выполнения. Программа статистической сводки. Результаты сводки.
15. Группировка статистических данных. Группировочные признаки. Принцип оптимизации числа групп. Факторные и результативные признаки.
16. Ряд распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения.
17. Статистические таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Простые, групповые и комбинированные статистические таблицы. Простая и сложная разработка сказуемого статистической таблицы. Правила построения таблиц в статистике. Элементы статистического графика: графический образ, поле графика, пространственные ориентиры, масштабные ориентиры, экспликация графика.
18. Индивидуальные и сводные абсолютные показатели.
19. Натуральные, стоимостные и трудовые единицы измерения абсолютных показателей. Коэффициенты, проценты, промилле в статистике.
20. Относительные показатели динамики, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения.
21. Средняя арифметическая. Средняя геометрическая. Мода и медиана, область их применения, метод расчета.
22. Понятие вариации признаков: вариационный размах, среднее линейное и среднее квадратическое отклонения. Коэффициент вариации. Метод расчета, область применения.
23. Ряды динамики. Виды рядов динамики: моментные и интервальные; абсолютных, относительных и средних величин; с равноотстоящими уровнями и неравноотстоящими уровнями во времени.

24. Показатели изменения уровней рядов динамики: базисные, цепные и средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста).

25. Общие понятия об индексах и индексном методе анализа.

26. Классификация индексов. Агрегатные индексы объемных и качественных показателей. Средние индексы и условия их применения

27. Выборочное наблюдение. Бесповторный и повторный отбор. Виды выборки: собственно-случайная, механическая, типическая, серийная, комбинированная. Малая выборка в статистике. Индивидуальный, групповой и комбинированный отбор.

28. Генеральная и выборочная совокупности. Полнота выборки. Ошибка выборочного наблюдения.

29. Средняя и предельная ошибка выборки. Корректировка выборки. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.

30. Генеральная и выборочная совокупности. Полнота выборки. Ошибка выборочного наблюдения.

31. Средняя и предельная ошибка выборки. Корректировка выборки. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.