

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

Рег. № 000009657



Ижевск, 2024

Проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике

С. Л. Воробьева

20 24

Кафедра бухгалтерского учета, финансов и аудита

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Статистика

Уровень образования: Бакалавриат

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Профиль подготовки: Менеджмент

Очная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (приказ № 970 от 12.08.2020 г.)

Разработчики:

Тришканова И. Е., кандидат экономических наук, доцент

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2024 года

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - Целью освоения дисциплины (модуля) «Статистика» является: формирование у студентов общих основ статистической науки, навыков организации и проведения статистических измерений, анализа их результатов и прогнозирования, обеспечение тем самым соответствующего теоретического уровня и практической направленности в системе обучения и будущей деятельности бакалавра экономики в области менеджмента.

Задачи дисциплины:

- Задачи дисциплины – изучение уровня и структуры взаимосвязей динамики массовых экономических явлений и процессов. Обобщение и прогнозирование тенденции развития экономики. Распространение выборочных обследований во всех секторах общественной и экономической жизни. Выявление резервов повышения эффективности общественного производства..

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Статистика» относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина изучается на 2, 3 курсе, в 4, 5 семестрах.

Изучению дисциплины «Статистика» предшествует освоение дисциплин (практик):

Теория вероятности и математическая статистика;

Математический анализ.

Освоение дисциплины «Статистика» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Теория экономического анализа;

Организация предпринимательской деятельности;

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем;

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Знает теоретические основы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем

Студент должен уметь:

Умеет осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем

Студент должен владеть навыками:

Владеет приемами сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем

- ОПК-5 Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Знает современные информационные технологии и программные средства, включая управление массивами данных и их интеллектуальный анализ, используемые при решении профессиональных задач в экономической деятельности

Студент должен уметь:

Умеет выбирать информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ, используемые при решении конкретных профессиональных задач в экономической деятельности

Студент должен владеть навыками:

Владеет навыками выбора и применения информационных технологий и программных средств, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ, для решения конкретных профессиональных задач в экономической деятельности

- ПК-5 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом отраслевой специфики организаций АПК с применением цифровых средств и технологий

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Знает стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом отраслевой специфики организаций АПК с применением цифровых средств и технологий

Студент должен уметь:

Умеет применять методы решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом отраслевой специфики организаций АПК с применением цифровых средств и технологий

Студент должен владеть навыками:

Владеет методами решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом отраслевой специфики организаций АПК с применением цифровых средств и технологий

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, в том числе на цифровых платформах, методики системного подхода для решения профессиональных задач

Студент должен уметь:

Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, в том числе на цифровых платформах; оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности

Студент должен владеть навыками:

Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками (цифровыми платформами) по своей профессиональной деятельности; методами принятия решений

4. Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Четвертый семестр	Пятый семестр
Контактная работа (всего)	90	40	50
Практические занятия	50	20	30
Лекционные занятия	40	20	20

Самостоятельная работа (всего)	99	68	31
Виды промежуточной аттестации	27		27
Зачет		+	
Экзамен	27		27
Общая трудоемкость часы	216	108	108
Общая трудоемкость зачетные единицы	6	3	3

5. Содержание дисциплины

Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	Четвертый семестр, Всего	108	20	20		68
Раздел 1	Предмет, метод общей теории статистики	11	2	2		7
Тема 1	Предмет. метод общей теории статистики	2	1			1
Тема 2	Статистическое наблюдение.	2				2
Тема 3	Статистическая сводка и группировка данных	7	1	2		4
Раздел 2	Относительные и средние величины	14	4	3		7
Тема 4	Статистические таблицы и их характеристика. Графики и их виды	4				4
Тема 5	Абсолютные и относительные величины	4	2	1		1
Тема 6	Средние величины и их характеристика	6	2	2		2
Раздел 3	Ряды распределения, ряды динамики и их характеристика	35	8	6		21
Тема 7	Вариация. Показатели вариации. Правило сложения дисперсий.	9	2	2		5
Тема 8	Ряды распределения. Структурные средние	9	2	2		5
Тема 9	Ряды динамики и их характеристика	9	2	1		6
Тема 10	Методы обработки рядов динамики для определения основной тенденции (тренда) развития и изучения сезонных колебаний	8	2	1		5
Раздел 4	Индексы	15	2	4		9
Тема 11	Индексы. Индексы индивидуальные и общие. Агрегатная форма построения индексов.	6		1		5
Тема 12	Индексы средние и средние из индивидуальных	3		1		2
Тема 13	Индексные системы в анализе (индексный метод анализа)	6	2	2		2
Раздел 5	Выборочное обследование, корреляционно-регрессионный анализ	33	4	5		24
Тема 14	Понятие о выборочном наблюдении, ошибки выборки	9	2	2		5

Тема 15	Определение необходимого объема выборки. распространение выборочных результатов на генеральную совокупность	7		1		6
Тема 16	Корреляционно- регрессионный метод анализа	17	2	2		13
	Пятый семестр, Всего	81	20	30		31
Раздел 6	Предмет, метод СЭС. Система показателей СЭС, основные группировки и классификации в статистике	27	7	12		8
Тема 17	Предмет, метод СЭС. Основные классификации в статистике. Статистика трудовых ресурсов и населения.	12	4	6		2
Тема 18	Статистика численности, состава населения. статистика естественного движения населения.	6	2	2		2
Тема 19	Статистика рынка труда, производительности труда, оплаты труда и затрат на рабочую силу	9	1	4		4
Раздел 7	Статистика НБ. Макроэкономические показатели деятельности.	54	13	18		23
Тема 20	Статистика НБ, основных и оборотных средств	8	2	4		2
Тема 21	Макроэкономические показатели производства товаров и услуг в системе Нац Счетов	7	1	4		2
Тема 22	Статистика финансовых результатов	6	2	2		2
Тема 23	Статистика издержек производства и обращения.	10	2	4		4
Тема 24	Статистика уровня жизни населения. Статистика финансов	23	6	4		13

На промежуточную аттестацию отводится 27 часов.

Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Задачи ОТС. Схема статистического показателя.
Тема 2	Понятие статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения.
Тема 3	Понятие сводки и группировки. Виды группировок.
Тема 4	Виды статистических таблиц и графиков.
Тема 5	Понятие абсолютных и относительных величин. Единицы измерения абсолютных и относительных величин. Виды относительных величин: простые составные и сложные.
Тема 6	Понятие средней величины. Средние величины степенные и структурные. Виды средних степенных и их характеристика.
Тема 7	Понятие вариации. Показатели степени вариации. Правило сложения дисперсий.
Тема 8	Ряды распределения и их характеристика. Показатели центра распределения и форм распределения.
Тема 9	Аналитические показатели ряда динамики, базисные и цепные. Взаимосвязь между базисными и цепными показателями динамики.
Тема 10	Метод укрупнения периодов, средней скользящей и метод аналитического выравнивания для определения основной тенденции.
Тема 11	Понятие об индексах. Индексы индивидуальные и общие (правило их построения).
Тема 12	методика построения средних индексов и средних из индивидуальных. Индексные факторные системы.
Тема 13	Индексные факторные системы, на основании общих (групповых) индексов.

Тема 14	Понятие о выборочном наблюдении, основные его характеристики. Вид наблюдения: случайный, механический, серийный, типический и способы отбора.
Тема 15	Определение необходимого объема выборки для случайного, механического, типического, серийного отбора (повторного и бесповторного способа).
Тема 16	Сущность корреляционной связи и ее особенности. Регрессионный анализ и оценка параметров регрессии. Коэффициент парной и множественной корреляции, и его оценка.
Тема 17	Предмет СЭС. Основные классификации, классификаторы в статистике.
Тема 18	Статистика населения: механическое и естественное движение населения. Показатели естественного и механического движения населения.
Тема 19	Расчет показателей производительности труда и его оплаты (в т.ч. индексы),
Тема 20	Структура национального богатства страны, показатели основных и оборотных средств.
Тема 21	Понятие СНС, принципы их построения. Формирование макроэкономических пок. Три метода расчета ВВП в СНС, азателей в СНС (балансирующая статья)
Тема 22	Абсолютные и относительные показатели финансовых результатов.
Тема 23	Виды себестоимости и здержек производства. Структура затрат на производство по ряду признаков. Индесный анализ затрат на производство.
Тема 24	Уровень жизни населения, показатели уровня жизни населения и их анализ в современных условиях. Статистика банковской деятельности: активные и пассивные операции банков и анализ ликвидности.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Литература для самостоятельной работы студентов

1. Статистика [Электронный ресурс]: лабораторный практикум для студентов, обучающихся по специальности "Экономическая безопасность", сост. Истомина Л. А. - Ижевск: , 2016. - 35 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12808&id=18922>
2. Социально-экономическая статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие по проведению практических занятий и самостоятельной работе студентов направления подготовки "Экономика", профиль "Бухгалтерский учет, анализ и аудит", сост. Истомина Л. А. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2012. - 153 с. - Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/?q=node/2328>; <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=22877>
3. Беляева М. В., Сушкова Т. А. Статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие, - Воронеж: ВГУИТ, 2018. - 163 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/130205>

Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)

Четвертый семестр (68 ч.)

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (20 ч.)

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

Вид СРС: Задача (практическое задание) (38 ч.)

Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий.

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (10 ч.)

Выполнение индивидуального задания предусматривает описание и расчет необходимого комплекса мероприятий по заданию преподавателя.

Пятый семестр (31 ч.)

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (21 ч.)

Выполнение индивидуального задания предусматривает описание и расчет необходимого комплекса мероприятий по заданию преподавателя.

Вид СРС: Тест (подготовка) (10 ч.)

Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Разделы дисциплины
ОПК-2 УК-1	2 курс, Четвертый семестр	Зачет	Раздел 1: Предмет, метод общей теории статистики.
ОПК-2 УК-1	2 курс, Четвертый семестр	Зачет	Раздел 2: Относительные и средние величины.
ОПК-2 УК-1	2 курс, Четвертый семестр	Зачет	Раздел 3: Ряды распределения, ряды динамики и их характеристика.
ОПК-2 УК-1	2 курс, Четвертый семестр	Зачет	Раздел 4: Индексы.
ОПК-2 УК-1	2 курс, Четвертый семестр	Зачет	Раздел 5: Выборочное обследование, корреляционно-регрессионный анализ.
ОПК-5 УК-1	3 курс, Пятый семестр	Экзамен	Раздел 6: Предмет, метод СЭС. Система показателей СЭС, основные группировки и классификации в статистике.
ОПК-5 ПК-5	3 курс, Пятый семестр	Экзамен	Раздел 7: Статистика НБ. Макроэкономические показатели деятельности..

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

Базовый уровень:

Пороговый уровень:

Уровень ниже порогового:

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет
Повышенный	5 (отлично)	зачтено
Базовый	4 (хорошо)	зачтено
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	не зачтено

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

8.3. Типовые вопросы, задания текущего контроля

Раздел 1: Предмет, метод общей теории статистики

ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем;

1. Дайте определение предмета статистики
2. Дайте определение метода статистики
3. Основные этапы статистического наблюдения
4. Программа статистического наблюдения. Принципы и правила её составления.
5. Основные организационные формы статистического наблюдения, применяемые в нашей стране.
6. Способы получения статистических данных.
7. Перечислите виды ошибок статистического наблюдения.
8. Сформулируйте определение объекта наблюдения: в) одновременного учета специалистов с высшим образованием
9. Перечислите наиболее существенные признаки следующих единиц статистического наблюдения: вуза
10. Перечислите наиболее существенные признаки следующих единиц статистического наблюдения: е) студента

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

1. Группировочными признаками являются а) признаки, определяющие тип ряда распределения б) основа и поле стат.графика в) признаки, по которым производится распределение единиц изучаемой совокупности на группы г) подлежащее и сказуемое стат.таблицы

2. Целью группировки является

- а) объединение единиц совокупности в группы, имеющие свои характерные особенности, общие черты и сходные размеры изучаемого признака
- б) систематизация строк и столбцов в определённой последовательности и связи
- в) систематизация первичных материалов стат.наблюдения
- г) построение наглядного изображения стат.величин при помощи геометрических линий и фигур

3. Представление результатов группировки в виде статистических таблиц происходит в

- а) сложной сводке
- б) аналитической группировке
- в) структурной группировке
- г) простой сводке

Раздел 2: Относительные и средние величины

ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем;

1. Объединение выполнило план производства на 104 %. По сравнению с прошлым годом прирост выпуска продукции по объединению составил 7 %. Относительная величина планового задания равна...

- а) 103,0
- б) 102,9

- в) 103,1
- г) 110,0

2. Показатели обеспеченности населения учреждениями здравоохранения, торговли – это относительная величина:

- а) координации
- б) структуры
- в) интенсивности
- г) динамики

3. Показатели обеспеченности населения учреждениями здравоохранения, торговли – это относительная величина:

- а) координации
- б) структуры
- в) интенсивности
- г) динамики

4. Относительные величины...

- а) выражают количественные отношения новых значений явления к принятым за базу;
- б) выражают индексы исследуемого явления;
- в) выражают конкретные значения исследуемого явления в натуральных единицах;
- г) выражают соотношение двух сопоставимых величин в единицах или процентах.

5. К средним степенным относится:

- а) мода
- б) средняя арифметическая
- в) средняя кубическая
- г) медиана

6. По какой формуле производится вычисление средней величины в интервальном ряду?

- а) средней арифметической взвешенной
- б) средней гармонической взвешенной
- в) средней арифметической простой
- г) средней геометрической взвешенной

7. Если известны фактические данные и процент выполнения плана, то расчет среднегодового процента выполнения плана производится по формуле средней:

- а) геометрической
- б) гармонической
- в) арифметической
- г) хронологической

8. Когда применяется средняя хронологическая простая?

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

1. Каковы основные условия правильного расчета средней степенной:

а) средняя величина, рассчитанная по формуле средней более высокой степени, всегда больше или равна средней величине рассчитанной по формуле меньшей степени б) среднюю величину целесообразно исчислять не для отдельных единичных фактов, взятых изолированно один от другого, а для совокупности фактов

в) средняя величина сглаживает индивидуальные значения и тем самым может элиминировать разные тенденции в развитии, скрыть передовое и отстающее, поэтому кроме средней величины следует исчислять другие показатели

г) средняя величина должна исчисляться лишь для совокупностей, состоящих из однородных единиц.

2. Каждую варианту X увеличили на 5. Как изменилась средняя арифметическая:

а) увеличилась в 5 раз

б) уменьшилась в 5 раз в) увеличилась на 5

г) уменьшилась на 5

3. Расположите средние величины в соответствии с правилом мажорантности (в порядке возрастания):

а) средняя квадратическая, средняя арифметическая, средняя геометрическая, средняя гармоническая

б) средняя арифметическая, средняя геометрическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая

в) средняя гармоническая, средняя геометрическая, средняя арифметическая, средняя квадратическая

г) средняя геометрическая; средняя арифметическая; средняя квадратическая средняя гармоническая

Раздел 3: Ряды распределения, ряды динамики и их характеристика

ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем;

1. Средняя величина признака равна 20, а коэффициент вариации -25 %. Дисперсия признака равна :

а) 20 б) 25 в) 125 г) 45

2. Средний квадрат отклонений вариантов от средней величины – это

а) коэффициент вариации б) размах вариации в) дисперсия

г) среднее квадратическое отклонение

3. Размах вариации группировочного признака определяется по формуле ...

а) $R = x_{\max} - x_{\min}$ б) $h = (x_{\max} - x_{\min})/m$ в) $m = 1 + 3,322 \times \lg N$

г) $R = x_{\min} - x_{\max}$

4. На сколько частей делит совокупность медиана?

5. Напишите формулу медианы

6. На сколько частей делит совокупность квартиль?

7. Напишите формулу квартиля 3

8. На сколько частей делит совокупность дециль?

9. Напишите формулу дециля 9.

10. Что показывает отношения дециля 9 к децилю 1.?

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

1. Дайте определение динамического ряда. Выписать данные ВВП страны и провести его анализ за 5 последних лет.

2. Назовите базисные и цепные показатели ряда динамики.

3. Как рассчитываются средний: абсолютный прирост базисный и цепной, средний коэффициент роста базисный и цепной?

4. Напишите линейное уравнение тренда, что означают его параметры для анализа временного ряда значений.

5. В чем сущность метода укрупнения периодов и средней скользящей?

Раздел 4: Индексы

ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем;

1. Какие различают индексы по степени охвата единиц совокупности?

2. Известно, что индекс переменного состава равен 107,8%, а индекс структурных сдвигов - 110%. Индекс постоянного состава = %.

- а)99,0 б)105,0 в)96,5
г)98,0

3. Стоимость реализованной продукции за текущий период увеличилась на 15%. Количество реализованной продукции за этот период также увеличилось на 15%. Цены на продукцию а)уменьшились на 5%

б)увеличились на 5% в)не изменились г)уменьшились на 32%

4. Известно, что индекс постоянного состава равен 101,05%, а индекс переменного состава - 100,58%. Индекс структурных сдвигов = % (с точностью до 0,1%)

- а)101,5 б)99,0 в)100,5 г)99,5

5. Агрегатные индексы цен Пааше строятся:

а)с весами базисного периода б)с весами текущего периода в)без использования весов

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

1. Количество проданных товаров в мае по сравнению с апрелем возросло на 5%, а в июне по сравнению с маем - на 4%. Индекс физического объема продаж в июне по сравнению с апрелем (с точностью до 0,1%)

- а)101,0% б)109,2% в)103,5% г)132,5%

2. Физический объем продукции снизился на 20%, а производственные затраты увеличились на 6%. Индекс себестоимости единицы продукции = ### (с точностью до 0,1%)

- а)74,0% б)132,5% в)126,0% г)88,3%

3. Средняя выработка одного рабочего возросла на 12%, объем выпуска деталей возрос с 50 тыс. до 60 тыс.шт. Численность рабочих изменилась на (с точностью до 0,1%)

- а)10,0% б)9,1% в)12,0% г)7,1%

Раздел 5: Выборочное обследование, корреляционно-регрессионный анализ

ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем;

1. По результатам выборочного обследования жилищных условий населения доля людей, не обеспеченных жильем в соответствии с социальными нормами, составила 10%, а средняя ошибка выборки 0,1%.С вероятностью 0,954 (коэффициент доверия $t=2$) доля людей, не обеспеченных жильем, в генеральной совокупности находится в пределах ?%

- а)9,8-10,2
б)15,3-17,4
в)18,5-19,4

г)нет правильного ответа

2. Преимущества выборочного наблюдения по сравнению со сплошным наблюдением:

а)более низкие материальные затраты

б)возможность провести исследования по более широкой программе в)снижение трудовых затрат за счет уменьшения объема обработки первичной информации

г)возможность периодического проведения обследований

3. При выборочном обследовании продуктивности скота в фермерских хозяйствах вначале отбирались группы фермерских хозяйств определенного производственного направления, а в отобранных группах - отдельные хозяйства. Этот отбор является:

а)серийным б)типическим в)двухступенчатым г)двухфазным

4. В городе А проживает 10000 семей с помощью механической выборки пред полагается определить долю семьи с тремя детьми и более. Какова должна быть численность выборки чтобы с вероятностью 0,954 ошибка не превышала 0,02, если известно что дисперсия равна 0,2?

а)2656 б)1756 в)1894 г)1667

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

1. Парный коэффициент корреляции показывает тесноту...

а)линейной зависимости между двумя признаками на фоне действия остальных, входящих в модель

б)линейной зависимости между двумя признаками при исключении влияния остальных, входящих в модель

в)тесноту нелинейной зависимости между двумя признаками

г)связи между результативным признаком и остальными, включенными в модель
вопрос 2

2. Парный коэффициент корреляции может принимать значения... а)от 0 до 1

б)от -1 до 0

в)от -1 до 1

г)любые положительные

3. Корреляционной зависимостью называется

а)функциональная зависимость между значениями одной случайной величины и условным математическим ожиданием другой.

б)функциональная зависимость между значениями нескольких случайных величин и условным математическим ожиданием одной

в)зависимость между значениями одной случайной величины и условными математическими ожиданиями других

4. В результате проведения регрессионного анализа получают функцию, описывающую... а)взаимосвязь показателей

б)соотношение показателей в)структуру показателей г)темпы роста показателей

Раздел 6: Предмет, метод СЭС. Система показателей СЭС, основные группировки и классификации в статистике

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

1. Экономически активное населения включает численность? а)трудовых ресурсов и численность безработных б)занятых и численность безработных

в)занятых в трудоспособном возрасте и численность зарегистрированных безработных г)трудоспособного населения и численность безработных

вопрос 6

2. К макроэкономическим показателям можно отнести все, кроме этого: а)ВНС (валовое национальное сбережение)

б)ВВП (валовой внутренний продукт)

в)ВНРД (валовой национальный располагаемый доход) г)ВДС (валовая добавленная стоимость)

3. ВВП=5000 млрд. руб. Потребительские расходы=3200 млрд. руб. Государственные расходы=900 млрд. руб. Объем ЧВП составит

а)820 млрд. руб б)1800 млрд. руб в)900 млрд. руб

г)определить на основе данной информации невозможно

4. Если фондоотдача выросла на 50%, а среднегодовая стоимость основных средств увеличилась в 2 раза, то объем произведенной продукции ... а) уменьшится в 0,25 раза б) увеличится в 2 раза в) увеличится в 0,25 раза г) не изменится

ОПК-5 Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.

1. По способу распределения между отдельными видами продукции затраты делятся на... а) основные и накладные б) переменные и условно-постоянные в) внутренние и внешние г) прямые и косвенные.

2. По связи с объемом выпуска продукции затраты делятся на... а) основные и накладные б) переменные и условно-постоянные в) внутренние и внешние г) прямые и косвенные

3. Трудоемкость является обратным показателем измерения а) производительности труда б) фондовооруженности в) фондоемкости г) фондоотдачи

4. На предприятии списочная численность работников за июнь составила: с 1 по 8 июня – 350 чел., с 9 по 16 июня – 368 чел., с 17 по 28 июня – 372 чел., с 29 по 30 июня – 390 чел. Среднесписочная численность работников в июне составила ... человек.
а) 365 б) 356 в) 376 г) 366

5. Коэффициент рождаемости вычисляется по формуле:
а) $K = (N/S_{cp}) * 1000$ б) $K = (M/S_{cp}) * 1000$ в) $K = (N - M/S_{cp}) * 1000$

6. Механическое движение населения страны характеризуется следующими данными, тыс.чел.:

Среднегодовая численность населения – 143500,000 Прибыло в РФ – 177,230

Выбыло из РФ – 69,798

Определить коэффициент прибытия и выбытия населения. а) 0,75% и 0,49%

б) 1,72% и 1,24%

в) 0,124% и 0,049%

г) 1,72% и 0,75%

Раздел 7: Статистика НБ. Макроэкономические показатели деятельности.

ОПК-5 Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.

1. Показатели характеризующие использование элементов национального богатства?
а) производительность труда б) трудоемкость продукции в) фондоотдача г) себестоимость единицы продукции

2. Нефинансовые активы делятся на :

а) финансовые и произведенные;

б) не произведенные и производственные; в) произведенные и непроизведенные;

г) материальные и финансовые.

3. Стоимость воспроизводства основных средств в современных условиях характеризует... а) полная первоначальная стоимость

б) остаточная стоимость в) ликвидационная стоимость г) восстановительная стоимость

4. Полная стоимость основных средств на начало года составила 80 млн.руб., Полная стоимость основных средств на конец года 95 млн.руб., ввод в действие основных средств за год 23 млн.руб., выбыло основных средств в течение года 6 млн.руб.

Коэффициент выбытия основных Средств составит ?% (с точностью до 0,1% а) 7,5

б) 8,5

в) 6,5

г) 10,0

5. Величина оборотных средств предприятия составляла на 1 января 4836 тыс. руб, на 1 апреля -4800 тыс. руб, на 1 июля - 4905 тыс. руб., на 1 октября - 4805 тыс. руб, на 1 января следующего года - 4890тыс. руб. Средняя величина оборотных средств предприятиятыс. руб.(с точностью до 0,01 тыс. руб.)

а)4543,25 б)4600,25 в)4843,25 г)4743,25

ПК-5 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом отраслевой специфики организаций АПК с применением цифровых средств и технологий

1. Полная первоначальная стоимость основных средств составила на начало года составила 58 млн. руб., на конец года - 60 млн. руб. Степень износа основных средств на начало года - 15%. Остаточная стоимость на конец года - 48 млн. руб. Рассчитайте коэффициент годности и коэффициент износа на начало года (с точностью до 1%)

-80%; 20%;

+85%; 15%

-90%; 10%

-75%; 25%

2. По методологии СНС национальное богатство определяется как совокупность...

а)учтенных и вовлеченных в экономический оборот природных ресурсов б)материальных благ и природных ресурсов

в)финансовых и нефинансовых активов г)материальных и нематериальных активов

3. К макроэкономическим показателям можно отнести все, кроме этого: а)ВНС (валовое национальное сбережение)

б)ВВП (валовой внутренний продукт)

в)ВНРД (валовой национальный располагаемый доход) г)ВДС (валовая добавленная стоимость)

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Четвертый семестр (Зачет, ОПК-2, УК-1)

1. История развития статистики как науки. Предмет, метод статистики.
2. Современная организация статистики в Российской Федерации и ее задачи.
3. Статистический показатель, его состав (структура) и единицы выражения
4. Этапы статистического наблюдения, и их характеристика
5. Виды статистического наблюдения и их особенности
6. Виды и задачи группировок
7. Статистические таблицы, графическое представление статистических данных
8. Абсолютные величины, и их единицы измерения
9. Виды относительных величин, их классификация по назначению и сущности
10. Виды простых относительных величин и их характеристика
11. Как связаны между собой относительные величины выполнения плана, планового задания и динамики
12. Сущность и виды средних величин
13. Степенные средние (средняя арифметическая и средняя гармоническая)
14. Структурные средние (мода, медиана)
15. Структурные средние (квартиль, квинтиль, дециль)
16. Ряды распределения, показатели центра распределения
17. Ряды распределения, показатели центра распределения
18. Ряды распределения, показатели центра распределения
19. Дисперсионный анализ, правило сложения дисперсий
20. Динамика, виды рядов динамики. Взаимосвязь между аналитическими показателями ряда динамики
21. Аналитические показатели ряда динамики и методы их вычисления
22. Методы выявления и характеристика основной тенденции развития в рядах динамики

23. Индексы, индексы индивидуальные и общие
24. Агрегатная форма индексов
25. Среднеарифметический и среднегармонический индексы
26. Система взаимосвязанных индексов. Индексный анализ
27. Средние индексы (постоянного и переменного состава)
28. Выборочный метод, ошибки выборки
29. Объем выборки и распространение выборочных результатов на генеральную совокупность
30. Виды и формы взаимосвязи между явлениями
31. Понятие корреляционной связи и предпосылки ее использования
32. Измерение степени тесноты корреляционной связи в случае парной, множественной зависимости

Пятый семестр (Экзамен, ОПК-5, ПК-5, УК-1)

1. Общие представления о статистике, история ее развития. Современная организация статистики в Российской Федерации, и ее задачи
2. Предмет, метод статистической науки
3. Этапы статистического наблюдения, и их характеристика
4. Виды статистического наблюдения и их особенности
5. Виды и задачи группировок
6. Статистические таблицы, графическое представление статистических данных
7. Виды относительных величин, их классификация по назначению и сущности
8. Виды простых относительных величин и их характеристика
9. Виды средних величин, способы их расчета и область применения
10. Структурные средние величины и их характеристика
11. Вариация, показатели вариации
12. Ряды распределения, показатели центра распределения
13. Дисперсионный анализ, правило сложения дисперсий
14. Динамика, виды рядов динамики
15. Аналитические показатели ряда динамики и методы их вычисления
16. Средние характеристики ряда динамики
17. Методы выявления и характеристика основной тенденции развития в рядах динамики
18. Понятие о выборочном наблюдении, его задачи
19. Ошибки выборки
20. Распространение выборочных результатов на генеральную совокупность
21. Определение необходимого объема выборки
22. Индексы, их роль в экономических исследованиях
23. Индексы индивидуальные и общие
24. Агрегатная форма индексов
25. Среднеарифметический и среднегармонический индексы
26. Система взаимосвязанных индексов. Индексный анализ
27. Использование индексов в экономических исследованиях
28. Понятие корреляционной связи и предпосылки ее использования
29. Измерение степени тесноты корреляционной связи в случае парной, множественной зависимости
30. Предмет и метод социально - экономической статистики
31. Основные группировки и классификации в социально - экономической статистике
32. Единая система классификации и кодирования технико- экономической информации, в т.ч. в с.х.
33. Общероссийские классификаторы и их характеристика.

34. Понятие институциональной единицы, экономической территории, заведения, внутренней экономики, «остального мира», экономических операций.
35. Основные группировки и классификаторы в СНС.
36. Секторная структура экономики
37. СНС и методология их построения.
38. Теоретические основы СНС и их внедрение в Российскую экономику, СНС и бухгалтерский учет.
39. Основные методологические принципы построения и понятия в СНС.
40. Понятие и показатели результатов экономической деятельности (агрегатные показатели СНС).
41. Центральный показатель СНС – ВВП (три метода его расчета) .
42. Счет производства, его содержание и схема построения. Методология расчета показателей счета - валовой выпуск товаров и услуг, ПП. ПОК, валовая добавленная стоимость.
43. Счет вторичного распределения доходов, его содержание и схема построения.
44. Счет текущие трансферты, их основные виды. Методология исчисления показателей счета.
45. Счет использования доходов, его содержание: счет использования располагаемого дохода, счет использования скорректированного располагаемого дохода, счет перераспределения доходов в натуральной форме, счет использования располагаемого дохода.
46. Счет операций с капиталом, его содержание и схема счета.
47. Финансовый счет, его содержание и схема счета. Счет других изменений в активах, его содержание.
48. Счет товаров и услуг, его содержание и схема, использование счета для исчисления ВВП.
49. Понятие и состав национального богатства. Понятие и состав экономических активов, НБ В СНС.
50. Статистика основных средств, их сущность и классификация
51. Оценка основных средств.
52. Балансы основных фондов по полной первоначальной и остаточной стоимости. Методы исчисления амортизации.
53. Показатели состояния, движения и использования основных фондов.
54. Понятие материальных оборотных средств. Статистическое изучение объема и состава материальных оборотных средств, статистические методы анализа их использования.
55. Показатели обеспеченности производства материальными запасами. Показатели оборачиваемости материальных оборотных средств
56. Статистика затрат на производство и себестоимости продукции
57. Статистика финансовых результатов деятельности предприятий
58. Статистика Национального Богатства
59. Классификация рабочей силы по экономической активности и статусу в занятости.
60. Структура ЭАН. Понятие занятости и безработицы.
61. Показатели уровня и динамики занятых и безработных.
62. Трудовые ресурсы. Баланс трудовых ресурсов. Показатели характеризующие движение и эффективность использования трудовых ресурсов
63. Статистика оплаты труда
64. Баланс рабочей силы. Абсолютные и относительные показатели оборота рабочей силы по приему и выбытию.
65. Статистика населения
66. Численность населения, порядок расчета средней численности
67. Механическое и естественное движение населения
68. Статистика доходов населения

8.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

9. Перечень учебной литературы

1. Истомина Л. А. Статистика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Экономика», - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2019. - 164 с. - Режим доступа:
<http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=25755>
2. Соцков Е. А. Статистика. В вопросах и ответах [Электронный ресурс]: учебное пособие, - Тула: , 2013. - 43 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/209470/info>
3. Статистика [Электронный ресурс]: практикум для студентов экономических направлений и специальностей, сост. Федорова Н. П., Александрова Е. В. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2018. - 43 с. - Режим доступа:
<http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=23778>
4. Статистика [Электронный ресурс]: лабораторный практикум для студентов, обучающихся по специальности "Экономическая безопасность", сост. Истомина Л. А. - Ижевск: , 2016. - 35 с. - Режим доступа:
<http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12808&id=18922>
5. Шумилина Т. В., Газизьянова Ю. Ю. Статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие, - Кинель: РИО СамГАУ, 2020. - 223 с. - Режим доступа:
<https://e.lanbook.com/book/143450>
6. Шахбазова О. П. Статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов аграрных высших учебных заведений, - Персиановский, пос.: Донской ГАУ, 2018. - 168 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/114986>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <http://www.metla.fi>. - Statistical yearbook of forestry [Электронный ресурс].
2. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/working_conditions/ - Федеральная служба государственной статистики. Условия труда, производственный травматизм (по отдельным видам экономической деятельности)
3. <http://www.consultant.ru/> - Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»
4. <http://www.nsu.ru/ef/tsy/ecmr/study.htm> - Учебные материалы по эконометрике и статистике
5. <http://www.statsoft.ru/home/textbook/> - Электронный учебник по статистике.StatSoft. Учебник помогает понять основные понятия статистики и более полно представить диапазон применения статистических методов
6. <http://www.prostrahovanie.ru> - Информация по экономическим и бухгалтерским наукам

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, изучить перечень рекомендуемой литературы, приведенной в рабочей программе дисциплины. Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо получить у преподавателя индивидуальное задание по пропущенной теме. Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи, выявлять существующие проблемы, решать их и принимать на основе полученных результатов оптимальные решения. Основными видами учебных занятий для студентов по учебной дисциплине являются: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и самостоятельная работа студентов.

Формы работы	Методические указания для обучающихся
Лекционные занятия	<p>Работа на лекции является очень важным видом деятельности для изучения дисциплины, т.к. на лекции происходит не только сообщение новых знаний, но и систематизация и обобщение накопленных знаний, формирование на их основе идейных взглядов, убеждений, мировоззрения, развитие познавательных и профессиональных интересов.</p> <p>Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Прослушивание и запись лекции можно производить при помощи современных устройств (диктофон, ноутбук, нетбук и т.п.). Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор, в том числе нормативно-правовые акты соответствующей направленности. По результатам работы с конспектом лекции следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии семинарского типа.</p> <p>Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы.</p>
Лабораторные занятия	<p>При подготовке к занятиям и выполнении заданий студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проработать конспект лекций; - проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю); - изучить решения типовых задач (при наличии);

	<p>- решить заданные домашние задания;</p> <p>- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.</p> <p>В конце каждого занятия типа студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии семинарского типа или на индивидуальные консультации.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.</p> <p>Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, рекомендуемой литературы; подготовку к занятиям семинарского типа в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.</p> <p>Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на занятиях лекционного типа, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на занятиях семинарского типа, контроль знаний студентов.</p> <p>Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.</p> <p>Помимо самостоятельного изучения материалов по темам к самостоятельной работе обучающихся относится подготовка к практическим занятиям, по результатам которой представляется отчет преподавателю и проходит собеседование.</p> <p>При самостоятельной подготовке к практическому занятию обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ; - изучает информационные материалы; - подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями. <p>В результате выполнения видов самостоятельной работы происходит формирование компетенций, указанных в рабочей программы дисциплины (модуля).</p>
<p>Практические занятия</p>	<p>Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Ими могут быть: выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), занятия-конкурсы и т.д. При устном выступлении по контрольным вопросам семинарского занятия студент должен излагать (не читать) материал выступления свободно.</p> <p>Необходимо концентрировать свое внимание на том, что выступление должно быть обращено к аудитории, а не к преподавателю, т.к. это значимый аспект формируемых компетенций.</p>

По окончании семинарского занятия обучающемуся следует повторить выводы, полученные на семинаре, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для этого обучающемуся в течение семинара следует делать пометки. Более того, в случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала обучающемуся следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации.

При подготовке к занятиям студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач (при наличии);
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по желанию обучающегося задания могут выполняться в устной форме.

12. Перечень информационных технологий

Информационные технологии реализации дисциплины включают

12.1 Программное обеспечение

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. По подписке для учебного процесса. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.
2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

12.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. 1С:Предприятие 8 через Интернет для учебных заведений (<https://edu.1cfresh.com/>) со следующими приложениями: 1С: Бухгалтерия 8, 1С: Управление торговлей 8, 1С:ERP Управление предприятием 2, 1С: Управление нашей фирмой, 1С: Зарплата и управление персоналом. Облачный сервис.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Оснащение аудиторий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, компьютерами с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета
2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, компьютерами с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета
4. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

