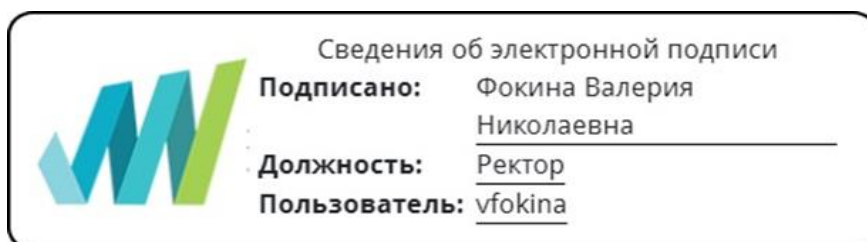


Автономная некоммерческая организация высшего образования
**«ОТКРЫТЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ,
УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВА»**

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор АНО ВО ОУЭП, Фокина В.Н.



утверждено на заседании кафедры 19 апреля 2023г.

Б1.О.02 МОДУЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.02.05 ОСНОВЫ СТАТИСТИКИ И МАТЕМАТИЧЕСКОГО
МОДЕЛИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

Для направления подготовки:

38.03.04 Государственное и муниципальное управление
(уровень бакалавриата)

Типы задач профессиональной деятельности:

организационно-управленческий

Направленность (профиль):

Государственная и муниципальная служба

Форма обучения:

очная, очно-заочная, заочная

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: обучение теоретическим основам статистики, овладение статистической методологией и практическими навыками сбора, обработки и анализа статистических данных, характеризующих современное экономическое и социальное развитие общества; изучение обучающимися основ современных методов математического моделирования и исследования социально-экономических процессов, а также методов и способов использования математического моделирования в управлении производственными, муниципальными и государственными структурами с применением современных компьютерных и информационных технологий.

Задачи: дать теоретические знания в области методов построения статистических показателей обработки и анализа статистической информации, обучить практическим навыкам применения статистических методов для расчета, оценки, анализа и прогнозирования статистических показателей состояния и динамики экономики государства, отдельных отраслей, предприятий, организаций; основные освоение современных методов математического моделирования при анализе социально-экономических процессов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Место дисциплины в учебном плане:

Блок: Блок 1. Дисциплины (модули).

Часть: Обязательная часть.

Модуль: Информационно-аналитических дисциплин

Осваивается (семестр):

очная форма обучения – 4

очно-заочная форма обучения – 4

заочная форма обучения - 4

3. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМСЯ

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	Знает: способы и методы поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи Умеет: выполнять поиск необходимой информации, критически ее анализировать и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи Владеет: навыком поиска необходимой

		информации, её критического анализа и обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Знает: основы целеполагания и принципы достижения целей Умеет: формулировать задачи проекта, отражающие последовательность достижения цели Владеет: способами целеполагания и методами постановки цели проекта и определения соответствующих задач
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Знает: методологию выбора оптимальных способов решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения Умеет: определять круг задач, планировать и выбирать пути их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Владеет: способами решения конкретных задач в профессиональной деятельности, исходя из действующих норм, имеющихся ресурсов

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО СЕМЕСТРАМ

Общая трудоемкость дисциплины «Основы статистики и математического моделирования социально-экономических процессов» для студентов всех форм обучения, реализуемых в АНО ВО «Открытый университет экономики, управления и права» по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление составляет: 3 з.е. / 108 час.

Вид учебной работы	Всего число часов и (или) зачетных единиц (по формам обучения)		
	Очная	Очно-заочная	Заочная
Аудиторные занятия	54	32	12
<i>в том числе:</i>			
Лекции	18	12	4
Практические занятия	36	20	8
Лабораторные работы	-	-	-
Самостоятельная работа	54	76	92
<i>в том числе:</i>			
часы на выполнение КР / КП	-	-	-
Промежуточная аттестация:			
Вид	Зачет с оценкой – 4 сем.	Зачет с оценкой – 4 сем.	Зачет с оценкой – 4 сем.
Трудоемкость (час.)	-	-	4
Общая трудоемкость з.е. / час.	3 з.е. / 108 час.		

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование темы дисциплины	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самост. работа (в т.ч. КР / КП)
Очная форма обучения					
1	Методы формирования информационной базы статистики	3	6		9
2	Статистические показатели	3	6		9
3	Классификация экономико-математических моделей	3	6		9
4	Математическое обеспечение экономико-математического моделирования	3	6		9
5	Оптимизационные экономико-математические модели	3	6		9
6	Экономический риск и его моделирование	3	6		9
Итого (часов)		18	36		54
Форма контроля:		Зачет с оценкой			-
Очно-заочная форма обучения					
1	Методы формирования информационной базы статистики	2	3		12
2	Статистические показатели	2	3		12
3	Классификация экономико-математических моделей	2	3		13
4	Математическое обеспечение экономико-математического моделирования	2	3		13
5	Оптимизационные экономико-математические модели	2	4		13
6	Экономический риск и его моделирование	2	4		13
Итого (часов)		12	20		76
Форма контроля:		Зачет с оценкой			-
Заочная форма обучения					
1	Методы формирования информационной базы статистики	0,5	1		15
2	Статистические показатели	0,5	1		15
3	Классификация экономико-математических моделей	0,5	1		15
4	Математическое обеспечение экономико-математического моделирования	0,5	1		15
5	Оптимизационные экономико-математические модели	1	2		16
6	Экономический риск и его моделирование	1	2		16
Итого (часов)		4	8		92
Форма контроля:		Зачет с оценкой			4
Всего по дисциплине:		3 з.е. / 108 час.			

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Методы формирования информационной базы статистики

Введение в теорию статистики.

Предмет, задачи и метод статистики. Статистика как наука. Методология статистики. Основные категории статистики.

Формирование информационной базы статистического исследования.

Определение статистического наблюдения. Организационные вопросы статистического наблюдения. Программно-методологическое обеспечение статистического наблюдения. Формы, виды и способы наблюдения.

Сводка и группировка статистических материалов.

Задачи сводки и ее содержание. Метод группировки и его место в системе статистических методов. Виды статистических группировок. Принципы построения статистических группировок. Ряды распределения и группировки.

Тема 2. Статистические показатели

Статистические величины

Абсолютные статистические величины. Относительные статистические величины. Средние величины. Сущность и значения средних величин. Виды средних и способы их вычисления.

Способы изображения статистических данных

Понятие о статистической таблице. Элементы статистической таблицы. Виды таблиц по характеру подлежащего. Виды таблиц по разработке сказуемого. Основные правила построения таблиц. Графическое изображение статистических данных. Понятие о статистическом графике. Элементы статистического графика. Классификация видов графиков. Диаграммы. Статистические карты.

Показатели вариации и способы их расчета

Понятие и показатели вариации. Дисперсия и среднее квадратическое отклонение. Коэффициент вариации. Правило сложения дисперсий.

Тема 3. Классификация экономико-математических моделей

Эволюция развития экономико-математических методов и моделей.
Современное состояние экономико-математического моделирования и его основные этапы. Применение компьютерных технологий.

Тема 4. Математическое обеспечение экономико-математического моделирования

Разделы линейной алгебры.

Элементы геометрии выпуклых множеств.

Тема 5. Оптимизационные экономико-математические модели

Примеры задач линейного программирования.

Другие методы решения линейных оптимизационных задач.

Нелинейные методы решения оптимизационных задач.

Игровые модели.

Тема 6. Экономический риск и его моделирование

Причины возникновения экономического риска и его классификация.

Способы и этапы управления экономическим риском.

Статистический и экспертный методы оценки риска.

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

Курсовая работа не предусмотрена

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ: Приложение 1.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

9.1. Рекомендуемая литература:

- Выгодчикова, И. Ю. Математические методы в экономике: методы, модели, задачи : учебное пособие / И. Ю. Выгодчикова. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 122 с. — ISBN 978-5-4497-0417-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90534.html>
- Лихтенштейн В.Е. Математическое моделирование экономических процессов и систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Лихтенштейн, Г.В. Росс. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 129 с. — 978-5-4486-0350-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74969>
- Глущенко, М. Е. Статистика : учебное пособие / М. Е. Глущенко. — Омск : Омский государственный технический университет, 2020. — 143 с. — ISBN 978-5-8149-3010-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115446.html>
- Ахмадиев Ф.Г. Математическое моделирование и методы оптимизации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ф.Г. Ахмадиев, Р.М. Гильфанов. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 179 с. — 978-5-7829-0534-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73309>
- Николаева Н.Д. Теория моделирования. Модели микроэкономики. Электронный ресурс]: рабочий учебник / Николаева Н.Д. - 2022. - <http://libary.roweb.online>
- Николаева Н.Д. Прикладные модели экономических систем. Электронный ресурс]: рабочий учебник / Николаева Н.Д. - 2022. - <http://libary.roweb.online>
- Гореева, Н. М. Статистика : учебник для вузов / Н. М. Гореева, Л. Н. Демидова. — Москва : Прометей, 2019. — 496 с. — ISBN 978-5-907100-00-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94539.html>
- Хиневич, М. А. Статистика : учебное пособие для студентов вузов / М. А. Хиневич, С. В. Абрамова, М. Г. Александрова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 114 с. — ISBN 978-5-7937-1650-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/103970.html>

9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

Программное обеспечение АНО ВО ОУЭП, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- тренинговые и тестирующие программы;
- интеллектуальные роботизированные системы оценки качества выполнения работ.

Информационные и роботизированные системы, программные комплексы, программное обеспечение для доступа к компьютерным обучающим, тренинговым и тестирующим программам:

- ПК «КОП»;
- ИР «Каскад».

Программное обеспечение, необходимое для реализации дисциплины:

Лицензионное программное обеспечение (в том числе, отечественного производства):

Операционная система Windows Professional 10

ПО браузер – приложение операционной системы, предназначенное для просмотра Web-страниц

Платформа проведения аттестационных процедур с использованием каналов связи (отечественное ПО)

Платформа проведения вебинаров (отечественное ПО)

Информационная технология. Онлайн тестирование цифровой платформы Роверб (отечественное ПО)

Электронный информационный ресурс. Экспертный интеллектуальный информационный робот Аттестация ассессоров (отечественное ПО)

Информационная технология. Аттестационный интеллектуальный информационный робот контроля оригинальности и профессионализма «ИИР КОП» (отечественное ПО)

Электронный информационный ресурс «Личная студия обучающегося» (отечественное ПО)

Свободно распространяемое программное обеспечение (в том числе отечественного производства):

Мой Офис Веб-редакторы <https://edit.myoffice.ru> (отечественное ПО)

ПО OpenOffice.Org Calc.

http://qsp.su/tools/onlinehelp/about_license_gpl_russian.html

ПО OpenOffice.Org.Base

http://qsp.su/tools/onlinehelp/about_license_gpl_russian.html

ПО OpenOffice.org.Impress

http://qsp.su/tools/onlinehelp/about_license_gpl_russian.html

ПО OpenOffice.Org Writer

http://qsp.su/tools/onlinehelp/about_license_gpl_russian.html

ПО Open Office.org Draw

http://qsp.su/tools/onlinehelp/about_license_gpl_russian.html

ПО «Блокнот» - стандартное приложение операционной системы (MS Windows, Android и т.д.), предназначенное для работы с текстами;

ПО «Калькулятор» – стандартное приложение операционной системы (MS Windows, Android и т.д.), имитирующее работу калькулятора.

9.3. Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Реестр профессиональных стандартов <https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/>

Реестр студентов/ординаторов/аспирантов/ассистентов-стажеров <https://www.mos.ru/karta-moskvicha/services-proverka-grazhdanina-v-reestre-studentov/>

<http://gossluzhba.gov.ru/> – федеральный портал государственной службы

<http://www.kremlin.ru/> - официальный сайт Президента Российской Федерации

<http://www.mos.ru/> - официальный сайт Мэра Москвы
Научная электронная библиотека. <http://elibrary.ru>
Электронно-библиотечная система IPRbooks (ЭБС IPRbooks) – электронная библиотека по всем отраслям знаний <http://www.iprbookshop.ru>

Информационно-справочные системы:

- Справочно-правовая система «Гарант»;
- Справочно-правовая система «Консультант Плюс».

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине представлено в приложении - «Сведения о материально-техническом обеспечении программы высшего образования – программы бакалавриата направления подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Продуктивность усвоения учебного материала во многом определяется интенсивностью и качеством самостоятельной работы студента. Самостоятельная работа предполагает формирование культуры умственного труда, самостоятельности и инициативы в поиске и приобретении знаний; закрепление знаний и навыков, полученных на всех видах учебных занятий; подготовку к предстоящим занятиям, экзаменам; выполнение контрольных работ.

Самостоятельный труд развивает такие качества, как организованность, дисциплинированность, волю, упорство в достижении поставленной цели, вырабатывает умение анализировать факты и явления, учит самостоятельному мышлению, что приводит к развитию и созданию собственного мнения, своих взглядов. Умение работать самостоятельно необходимо не только для успешного усвоения содержания учебной программы, но и для дальнейшей творческой деятельности.

Основу самостоятельной работы студента составляет работа с учебной и научной литературой. Из опыта работы с книгой (текстом) следует определенная последовательность действий, которой целесообразно придерживаться. Сначала прочитать весь текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом (не запоминать, а понять общий смысл прочитанного). Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом.

Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать.

Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах:

– **План** – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

– **Конспект** – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов.

– **План-конспект** – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

– **Текстуальный конспект** – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

– **Свободный конспект** – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

– **Тематический конспект** – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

Подготовка к практическому занятию включает 2 этапа:

Первый этап – организационный;

Второй этап - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

– уяснение задания на самостоятельную работу;

– подбор рекомендованной литературы;

– составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Методические рекомендации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов по освоению дисциплины

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность изучать дисциплину по индивидуальному плану, согласованному с преподавателем и администрацией АНО ВО ОУЭП.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья по индивидуальному плану предполагаются: изучение дисциплины с использованием информационных средств; индивидуальные консультации с преподавателем (разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала), индивидуальная самостоятельная работа.

В процессе обучения студентам из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья информация предоставляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа (с возможностью увеличения шрифта).

В случае необходимости информация может быть представлена в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Индивидуальные консультации с преподавателем проводятся по отдельному расписанию, утвержденному заведующим кафедрой (в соответствии с индивидуальным графиком занятий обучающегося).

Индивидуальная самостоятельная работа обучающихся проводится в соответствии с рабочей программой дисциплины и индивидуальным графиком занятий.

Текущий контроль по дисциплине осуществляется в соответствии с фондом оценочных средств, в формах адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающихся

Автономная некоммерческая организация высшего образования
**«ОТКРЫТЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ,
УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВА»**

Фонд оценочных средств

Текущего контроля и промежуточной аттестации
по дисциплине (модулю)

**Б1.О.02.05 ОСНОВЫ СТАТИСТИКИ И МАТЕМАТИЧЕСКОГО
МОДЕЛИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

Для направления подготовки:

38.03.04 Государственное и муниципальное управление
(уровень бакалавриата)

Типы задач профессиональной деятельности:
организационно-управленческий

Направленность (профиль):

Государственная и муниципальная служба

Форма обучения:

очная, очно-заочная, заочная

Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	Знает: способы и методы поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи Умеет: выполнять поиск необходимой информации, критически ее анализировать и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи Владеет: навыком поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Знает: основы целеполагания и принципы достижения целей Умеет: формулировать задачи проекта, отражающие последовательность достижения цели Владеет: способами целеполагания и методами постановки цели проекта и определения соответствующих задач
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Знает: методологию выбора оптимальных способов решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения Умеет: определять круг задач, планировать и выбирать пути их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Владеет: способами решения конкретных задач в профессиональной деятельности, исходя из действующих норм, имеющихся ресурсов

Показатели оценивания результатов обучения

Шкала оценивания			
Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи			
Не знает: способы и методы поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи Не умеет: выполнять поиск необходимой информации, критически ее анализировать и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи Не владеет: навыком поиска необходимой информации, её критического анализа и	Поверхностно знает: способы и методы поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи В целом умеет: выполнять поиск необходимой информации, критически ее анализировать и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи, но испытывает затруднения В целом владеет: навыком поиска необходимой информации, её	Знает: способы и методы поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи, но допускает несущественные ошибки Умеет: выполнять поиск необходимой информации, критически ее анализировать и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи, но иногда затрудняется с объективной оценкой Владеет:	Знает: способы и методы поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи Умеет: выполнять поиск необходимой информации, критически ее анализировать и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи Владеет: навыком поиска необходимой информации, её критического анализа и

обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи	критического анализа и обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи, но испытывает сильные затруднения	навыком поиска необходимой информации, её критического анализа и обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи, но иногда допускает ошибки	обобщения результатов анализа для решения поставленной задачи
УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение			
<p>Не знает: основы целеполагания и принципы достижения целей</p> <p>Не умеет: формулировать задачи проекта, отражающие последовательность достижения цели</p> <p>Не владеет: способами целеполагания и методами постановки цели проекта и определения соответствующих задач</p>	<p>Поверхностно знает: основы целеполагания и принципы достижения целей</p> <p>В целом умеет: формулировать задачи проекта, отражающие последовательность достижения цели, но испытывает затруднения</p> <p>В целом владеет: способами целеполагания и методами постановки цели проекта и определения соответствующих задач, но испытывает сильные затруднения</p>	<p>Знает: основы целеполагания и принципы достижения целей, но допускает несущественные ошибки</p> <p>Умеет: формулировать задачи проекта, отражающие последовательность достижения цели, но иногда затрудняется с объективной оценкой</p> <p>Владеет: способами целеполагания и методами постановки цели проекта и определения соответствующих задач, но иногда допускает ошибки</p>	<p>Знает: основы целеполагания и принципы достижения целей</p> <p>Умеет: формулировать задачи проекта, отражающие последовательность достижения цели</p> <p>Владеет: способами целеполагания и методами постановки цели проекта и определения соответствующих задач</p>
УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения			
<p>Не знает: методологию выбора оптимальных способов решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p> <p>Не умеет: определять круг задач, планировать и выбирать пути их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>Не владеет: способами решения конкретных задач в профессиональной деятельности, исходя из действующих норм, имеющихся ресурсов</p>	<p>Поверхностно знает: методологию выбора оптимальных способов решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p> <p>В целом умеет: определять круг задач, планировать и выбирать пути их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, но испытывает затруднения</p> <p>В целом владеет: способами решения конкретных задач в профессиональной деятельности, исходя из действующих норм, имеющихся ресурсов, но испытывает сильные затруднения</p>	<p>Знает: методологию выбора оптимальных способов решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения, но допускает несущественные ошибки</p> <p>Умеет: определять круг задач, планировать и выбирать пути их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, но иногда затрудняется с объективной оценкой</p> <p>Владеет: способами решения конкретных задач в профессиональной деятельности, исходя из действующих норм, имеющихся ресурсов, но иногда допускает ошибки</p>	<p>Знает: методологию выбора оптимальных способов решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения</p> <p>Умеет: определять круг задач, планировать и выбирать пути их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>Владеет: способами решения конкретных задач в профессиональной деятельности, исходя из действующих норм, имеющихся ресурсов</p>

Оценочные средства

Задания для текущего контроля

Раздел 1 «Методы формирования информационной базы статистики»

Темы устного доклада

1. Понятие и признаки статистики
2. Цели и задачи статистики
3. Метод статистики
4. Статистика как наука
5. Теоретические основы статистики как науки
6. Место статистики как системе наук
7. Методология статистики
8. Этапы становления статистики
9. Эволюция статистики
10. Понятие и виды статистических показателей
11. Статистический метод исследования
12. Структура и задачи статистики
13. Информационная база статистики
14. Особенности формирования информационной базы статистического исследования
15. Понятие и сущность статистического наблюдения
16. Программно-методологическое обеспечение статистического наблюдения
17. Организационное обеспечение статистического наблюдения
18. Формы статистического наблюдения
19. Виды и способы статистического наблюдения
20. Ошибки статистического наблюдения: понятие и виды
21. Основные методы представления статистической информации
22. Статистическая сводка: понятие и содержание
23. Статистическая группировка: понятие и содержание
24. Статистические таблицы: понятие и содержание
25. Статистические графики: понятие и содержание
26. Статистические ряды распределения: понятие и содержание
27. Метод статистической группировки и его место в системе статистических методов
28. Виды статистических группировок
29. Принципы построения статистических группировок
30. Ряды распределения и статистической группировки

Раздел 2 «Статистические показатели»

Темы реферата

1. Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате Power Point на тему: «Абсолютные статистические величины». Изложите материал с приведением примеров, с использованием рисунков, графиков, таблиц, диаграмм и (или) кругов Эйлера.
2. Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате Power Point на тему: «Относительные статистические величины». Изложите материал с приведением примеров, с использованием рисунков, графиков, таблиц, диаграмм и (или) кругов Эйлера.
3. Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате Power Point на тему: «Средние статистические величины». Изложите материал с приведением примеров, с использованием рисунков, графиков, таблиц, диаграмм и (или) кругов Эйлера.
4. Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате Power Point на тему: «Сущность и значения средних статистических величин».

Изложите материал с приведением примеров, с использованием рисунков, графиков, таблиц, диаграмм и (или) кругов Эйлера.

5. Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате Power Point на тему: «Виды средних статистических величин и способы их вычисления». Изложите материал с приведением примеров, с использованием рисунков, графиков, таблиц, диаграмм и (или) кругов Эйлера.

6. Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате Power Point на тему: «Понятие и признаки статистической таблицы». Изложите материал с приведением примеров, с использованием рисунков, графиков, таблиц, диаграмм и (или) кругов Эйлера.

7. Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате Power Point на тему: «Элементы статистической таблицы». Изложите материал с приведением примеров, с использованием рисунков, графиков, таблиц, диаграмм и (или) кругов Эйлера.

8. Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате Power Point на тему: «Виды статистических таблиц по характеру подлежащего». Изложите материал с приведением примеров, с использованием рисунков, графиков, таблиц, диаграмм и (или) кругов Эйлера.

9. Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате Power Point на тему: «Виды статистических таблиц по разработке сказуемого». Изложите материал с приведением примеров, с использованием рисунков, графиков, таблиц, диаграмм и (или) кругов Эйлера.

10. Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате Power Point на тему: «Основные правила построения статистических таблиц». Изложите материал с приведением примеров, с использованием рисунков, графиков, таблиц, диаграмм и (или) кругов Эйлера.

11. Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате Power Point на тему: «Графическое изображение статистических данных». Изложите материал с приведением примеров, с использованием рисунков, графиков, таблиц, диаграмм и (или) кругов Эйлера.

12. Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате Power Point на тему: «Элементы статистического графика». Изложите материал с приведением примеров, с использованием рисунков, графиков, таблиц, диаграмм и (или) кругов Эйлера.

13. Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате Power Point на тему: «Классификация видов статистических графиков». Изложите материал с приведением примеров, с использованием рисунков, графиков, таблиц, диаграмм и (или) кругов Эйлера.

14. Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате Power Point на тему: «Диаграммы в статистике». Изложите материал с приведением примеров, с использованием рисунков, графиков, таблиц, диаграмм и (или) кругов Эйлера.

15. Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате Power Point на тему: «Статистические карты». Изложите материал с приведением примеров, с использованием рисунков, графиков, таблиц, диаграмм и (или) кругов Эйлера.

16. Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате Power Point на тему: «Понятие и показатели вариации в статистике». Изложите материал с приведением примеров, с использованием рисунков, графиков, таблиц, диаграмм и (или) кругов Эйлера.

17. Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате Power Point на тему: «Дисперсия и среднее квадратическое отклонение в статистике».

Изложите материал с приведением примеров, с использованием рисунков, графиков, таблиц, диаграмм и (или) кругов Эйлера.

18. Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате Power Point на тему: «Коэффициент вариации в статистике». Изложите материал с приведением примеров, с использованием рисунков, графиков, таблиц, диаграмм и (или) кругов Эйлера.

19. Выполните учебное задание в виде реферата с презентацией в формате Power Point на тему: «Правило сложения дисперсий в статистике». Изложите материал с приведением примеров, с использованием рисунков, графиков, таблиц, диаграмм и (или) кругов Эйлера.

Раздел 3 «Классификация экономико-математических моделей»

Темы устного доклада

1. Этапы развития экономико-математических методов
2. Современное состояние экономико-математического моделирования
3. Этапы экономико-математического моделирования
4. Применение компьютерных технологий в статистике
5. Классификация экономико-математических моделей
6. Экономическая кибернетика как экономико-математический метод
7. Математическая статистика как экономико-математический метод
8. Математическая экономика как экономико-математический метод
9. Теоретико-аналитические экономико-математические модели
10. Прикладные математические модели
11. Функциональные математические модели
12. Структурные математические модели
13. Структурно-функциональные математические модели

Раздел 4 «Математическое обеспечение экономико-математического моделирования»

Темы устного доклада

1. Понятие и сущность математического обеспечения экономико-математического моделирования
2. Элементы геометрии выпуклых множеств: общая характеристика
3. Выпуклая линейная комбинация точек
4. Свойства выпуклых множеств
5. Выпуклые множества и их свойства
6. Основные операции над матрицами и их свойства
7. Матрицы и определители: понятие и содержание
8. Векторы: понятие и содержание
9. Тензоры: понятие и содержание
10. Квадратичные и билинейные формы: понятие и содержание
11. Векторные пространства: понятие и содержание
12. Линейные отображения: понятие и содержание
13. Собственные векторы и собственные числа: понятие и содержание
14. Жорданова нормальная форма: понятие и содержание

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Раздел 1

1. Термин «статистика» ввел в науку ученый

- A) немецкий Ахенваль
- B) бельгийский А. Кетле
- C) английский К. Пирсон
- D) английский Ф. Гальтон

2. Статистико-математическое направление статистической науки возникло в (во)

- A) первой половине XIX в.
- B) второй половине XIX в.
- C) первой половине XX в.
- D) второй половине XVIII в.

3. Сбор первичной статистической информации осуществляется методом

- A) массового статистического наблюдения
- B) статистических группировок
- C) обобщающих статистических показателей
- D) графическим

4. Объект статистического исследования – это

- A) статистическая совокупность
- B) единица наблюдения
- C) единица статистической совокупности
- D) отчетная единица

5. Субъект, от которого поступают данные в ходе статистического наблюдения, называется:

- A) отчетной единицей
- B) единицей наблюдения
- C) единицей статистической совокупности
- D) статистическим формуляром

6. Перечень признаков (или вопросов), подлежащих регистрации в процессе наблюдения, называется:

- A) программой наблюдения
- B) статистическим формуляром
- C) инструментарием наблюдения
- D) отчетностью

7. Статистическая отчетность – это

- A) форма статистического наблюдения
- B) вид статистического наблюдения
- C) способ статистического наблюдения
- D) отчетная единица

8. Метод основного массива – это

- A) вид статистического наблюдения
- B) способ статистического наблюдения
- C) форма статистического наблюдения
- D) программа статистического наблюдения

9. Перепись населения России (2002) – это

- A) единовременное, специально организованное сплошное наблюдение
- B) периодическое, регистровое, сплошное наблюдение
- C) периодическое, специально организованное, несплошное наблюдение
- D) единовременное, специально организованное, выборочное наблюдение

10. Явочный опрос – это

- A) способ статистического наблюдения
- B) вид статистического наблюдения по времени регистрации фактов
- C) регистр
- D) перепись

11. Периодическое наблюдение – это вид статистического наблюдения

- A) прерывного
- B) текущего
- C) единовременного
- D) непрерывного

12. Выборочное наблюдение – это вид статистического наблюдения

- A) несплошного

- В) монографического
 - С) сплошного
 - Д) основного массива
13. **Непосредственное наблюдение** – это _____ статистического наблюдения
- А) способ
 - В) форма
 - С) вид по времени регистрации фактов
 - Д) вид по охвату единиц совокупности
14. **Группировка, в которой происходит разделение однородной совокупности на группы по признаку, называется**
- А) структурной
 - В) типологической
 - С) аналитической
 - Д) сложной
15. **По технике выполнения статистическая сводка подразделяется на**
- А) механизированную и ручную
 - В) простую и сложную
 - С) централизованную и децентрализованную
 - Д) дискретную и непрерывную

Раздел 2

1. **Социально-экономическая статистика использует методы**
- А) группировок
 - В) сетевого планирования
 - С) массового обслуживания
 - Д) линейного программирования
2. **В макроэкономические расчеты необходимо внедрять**
- А) систему национальных счетов
 - В) межотраслевой баланс
 - С) баланс народного хозяйства
 - Д) показатели прожиточного минимума
3. **Экономическая статистика и ее отраслевые статистики включают в себя статистику**
- А) промышленности
 - В) уровня жизни
 - С) рождаемости
 - Д) смертности
4. **Самой древней отраслью статистики является статистика**
- А) населения
 - В) национального богатства
 - С) трудовых ресурсов
 - Д) уровня жизни населения
5. **К наличному населению относятся лица**
- А) фактически находящиеся в данном пункте на момент учета
 - В) обычно проживающие в данном пункте
 - С) обычно проживающие в данном пункте и фактически находящиеся в данном пункте на момент учета
 - Д) обычно проживающие в данном пункте, но не находящиеся в данном пункте на момент учета
6. **К демографическим группировкам относятся группировки по**
- А) возрасту
 - В) стоимости имущества
 - С) источникам средств существования
 - Д) отраслям экономики
7. **Изменение численности населения за счет рождений и смертей называют движением**
- А) естественным
 - В) механическим
 - С) искусственным
 - Д) миграционным
8. **Коэффициент рождаемости выражается в**
- А) промилле
 - В) безразмерных единицах
 - С) процентах
 - Д) дробным числом
9. **Сальдо миграции — это**
- А) число прибывших минус число выбывших лиц

- В) число выбывших минус число прибывших лиц
 С) число прибывших плюс число выбывших лиц
 D) численность постоянного населения минус число прибывших лиц
10. **Прогноз, показывающий, что может произойти, если в будущем сохранятся тенденции развития населения, существующие в настоящем (прогнозы-предостережения), есть прогноз по**
 A) цели прогнозирования
 B) объектам прогнозирования
 C) уровню прогнозирования
 D) методам построения
11. **Прогноз воспроизводства населения, рождаемости, смертности - есть прогноз по**
 A) объектам прогнозирования
 B) методам построения
 C) цели прогнозирования
 D) уровню прогнозирования
12. **Прогноз, составленный для народного хозяйства в целом, есть прогноз по**
 A) уровню прогнозирования
 B) методам построения
 C) цели прогнозирования
 D) объектам прогнозирования
13. **Прогноз, базирующийся на содержательной экстраполяции, есть прогноз по**
 A) методам построения
 B) объектам прогнозирования
 C) цели прогнозирования
 D) уровню прогнозирования
14. **В балансе активов и пассивов чистая стоимость собственного капитала равна**
 A) Нефинансовые активы Финансовые активы - Финансовые обязательства
 B) Нефинансовые активы Финансовые обязательства - Финансовые активы
 C) Финансовые активы Финансовые обязательства - Нефинансовые активы
 D) Нефинансовые активы Финансовые активы Финансовые обязательства
15. **Произведенные нефинансовые активы включают в себя**
 A) основные фонды
 B) землю
 C) водные ресурсы
 D) ценные бумаги

Раздел 3

Тестовые задания

Тип	Группа
-----	--------

Задание

Порядковый номер задания	1
Тип	1
Вес	2

Междисциплинарное научное направление, объединяющее философию, когнитивную психологию, нейрофизиологию, антропологию, лингвистику и теорию искусственного интеллекта, характеризуется как

	когнитология
	теория систем
	системный анализ
	системный подход

Задание

Порядковый номер задания	2
Тип	1
Вес	2

Множество связанных между собой элементов, которое рассматривается как целое, т.е. относительно независимое от окружающей среды, определяется как

	система
	организм
	конгломерат
	структура

Задание

Порядковый номер задания	3
--------------------------	---

Тип	1
Вес	2

Первую программу построения общей теории систем предложил	
	Берталанфи
	Аристотель
	Гегель
	Акофф

Задание

Порядковый номер задания	4
Тип	1
Вес	2

Система как целое обладает свойствами, которые _____ ее составных частей	
	отсутствуют у
	имеются у каждой из
	суммируют свойства
	имеются у большей части

Задание

Порядковый номер задания	5
Тип	1
Вес	2

Воздействие результатов функционирования системы на характер этого функционирования определяется как	
	обратная связь
	поведение системы
	эволюция системы
	цель системы

Задание

Порядковый номер задания	6
Тип	1
Вес	2

Устойчивость системы обеспечивает	
	отрицательная обратная связь
	положительная обратная связь
	внешняя среда
	структура

Задание

Порядковый номер задания	7
Тип	1
Вес	2

"Отцом кибернетики" называют	
	Н. Винера
	А.П. Анохина
	А.А. Богданова
	О. Конта

Задание

Порядковый номер задания	8
Тип	1
Вес	2

"Дать удовлетворительный прогноз поведения сложной системы, используя только собственный опыт и интуицию, как правило, невозможно", - утверждает принцип	
	контринтуитивного поведения
	иррационального поведения
	интуитивного поведения
	релятивизма

Задание

Порядковый номер задания	9
Тип	1
Вес	2

Выдвижение на первый план проблемы тождественности обусловлено спецификой _____ систем

	социальных и биологических
	технических
	механических
	любых

Задание

Порядковый номер задания	10
Тип	1
Вес	2

Главные отношения, которые конституируют систему как целое и определяют ее суть, характеризуются как системы

	организация
	структура
	элементы
	функции

Задание

Порядковый номер задания	11
Тип	1
Вес	2

Система, организация которой определяет область взаимодействий, где она может действовать значимо для поддержания самой себя, определяется как _____ система

	когнитивная
	механическая
	разумная
	социальная

Задание

Порядковый номер задания	12
Тип	1
Вес	2

Сохранение единства и целостности живой системы, в то время как ее компоненты непрерывно или периодически распадаются и возникают, определяется как

	аутопойезис
	структурация
	системотехника
	ассимиляция

Задание

Порядковый номер задания	13
Тип	1
Вес	2

Жизнь как процесс представляет собой процесс познания, утверждает

	У. Матурана
	О. Конт
	Г. Спенсер
	Л. фон Бергаланфи

Задание

Порядковый номер задания	14
Тип	1
Вес	2

В середине 80-х годов XX в. Луман пришел к выводу, что социальная система - это воспроизводство

	коммуникаций
--	--------------

	индивидов
	вещей
	товаров

Задание

Порядковый номер задания	15
Тип	1
Вес	2

Теория структуризации была разработана	
	Гидденсом
	Бакли
	Этциони
	Арчером

Раздел 4

Тестовые задания

Тип	Группа
-----	--------

Задание

Порядковый номер задания	1
Тип	1
Вес	1

Автором работы "Социокультурная динамика" является	
	П.А. Сорокин
	В. Мур
	С. Ваго
	Г. Спенсер

Задание

Порядковый номер задания	2
Тип	1
Вес	1

П. Сорокин полагал, что основными причинами социальных изменений являются	
	внутренние, имманентные причины
	внешние по отношению к данной социальной системе причины
	демографические причины
	природные причины

Задание

Порядковый номер задания	3
Тип	1
Вес	1

После возникновения социокультурной системы ее естественное, «нормальное» развитие, формы и фазы жизненного пути определяются, в основном, самой системой, гласит	
	принцип имманентных изменений П. Сорокина
	принцип социальных изменений
	принцип системных изменений
	принцип социокультурных изменений

Задание

Порядковый номер задания	4
Тип	1
Вес	1

Классический эволюционный процесс не характеризуется	
	обратимостью
	кумулятивностью
	непрерывностью
	постепенностью

Задание

Порядковый номер задания	5
--------------------------	---

Тип	1
Вес	1

Теория прерывистого равновесия впервые была сформулирована	
	Н. Эддреджем и С. Гоулдом
	Дж. Стюардом
	Ю.Н. Тыняновым
	Я. Мураками

Задание

Порядковый номер задания	6
Тип	1
Вес	1

Автором концепции культурно-исторических типов является	
	Н.Я. Данилевский
	Н. Макиавелли
	Дж. Вико
	О. Шпенглер

Задание

Порядковый номер задания	7
Тип	1
Вес	1

Этапы эволюции системы от ее зарождения до гибели характеризуются как	
	модель жизненного цикла системы
	периодизация
	стадии развития
	история

Задание

Порядковый номер задания	8
Тип	1
Вес	1

Шпенглер выделяет в мировой истории	
	восемь культур
	десять культур
	пять культур
	три культуры

Задание

Порядковый номер задания	9
Тип	1
Вес	1

Круговорот (или жизненный цикл цивилизаций) содержит, по мнению А. Тойнби	
	четыре фазы
	восемь фаз
	пять фаз
	три фазы

Задание

Порядковый номер задания	10
Тип	1
Вес	1

А.Тойнби не рассматривает в качестве “вызова” истории	
	классовую борьбу
	неблагоприятные погодные условия
	нападение иноземцев
	гниение предшествующих цивилизаций

Задание

Порядковый номер задания	11
--------------------------	----

Тип	1
Вес	1

Наивысшего уровня пассионарное напряжение достигает, согласно Л.Н. Гумилеву	
	в акматической фазе
	в фазе подъема
	в инерционной фазе
	в фазе обскурации

Задание

Порядковый номер задания	12
Тип	1
Вес	1

Жизненный цикл общественных движений, согласно О. Рамштадту, завершается	
	институционализацией движения
	артикуляцией проблемы
	разработкой идеологии
	возникновением централизованной организационной структуры

Задание

Порядковый номер задания	13
Тип	1
Вес	1

Ядро технологического уклада, по Глазьеву, образует(ют)	
	комплекс базисных совокупностей технологически сопряженных производств
	совокупность производственных отношений
	организационные отношения
	передовые технологии

Задание

Порядковый номер задания	14
Тип	1
Вес	1

"Политическая жизнь" поколения длится, по мнению К. Манхейма	
	около 30 лет
	40-50 лет
	25 лет
	около 20 лет

Задание

Порядковый номер задания	15
Тип	1
Вес	1

Периодические колебания параметров системы, механизм воспроизводства которых действует на протяжении достаточно длительного отрезка времени, характеризуются как	
	модель волновой динамики
	модель жизненного цикла
	модель воспроизводства
	модель периодических колебаний

Раздел 5

1. Задача рационального ведения хозяйства индивидуума подразумевает

- А) Нахождение наилучшего распределения дохода на покупку товаров и услуг.
- В) Определение функций спроса.
- С) Расчет затрат на приобретение товаров и услуг.
- Д) Анализ ценовой эластичности.

2. Функция полезности потребителя – это

- А) Функция на пространстве товаров, показывающая количественно предпочтения потребителя.
- В) Отношение предпочтения потребителя.
- С) Количественное соотношение между ценой и доходом.
- Д) Функция затрат потребителя на покупку.

3. Набор товаров $x \succsim y$ (предпочтителен или безразличен набору товаров y), но $y \not\succeq x$ (набор y не предпочтителен или безразличен набору x) – это значит, что

- A) Набор товаров $x \succ y$ (строго предпочтителен набору y)
- B) Набор товаров $x \sim y$ (безразличен набору y)
- C) Ничего нельзя сказать по соотношению предпочтения между наборами товаров x и y .
- D) Полезность от потребления набора товаров x меньше, чем от потребления набора y .

4. Пусть набор товаров $x \succsim y$ (предпочтительнее или безразличен набору y). Аксиома ненасыщения означает, что

- A) Каждая компонента x не меньше соответствующей компоненты y .
- B) Уровень полезности при потреблении набора y ниже уровня полезности от потребления набора x .
- C) Пространство товаров неограниченно.
- D) Каждая компонента x меньше соответствующей компоненты y .

5. Первая частная производная функции полезности по i -му товару ($\frac{\partial u}{\partial x_i}$) называется

- A) Предельной полезностью по i -му товару
- B) Средней полезностью по i -му товару
- C) Уровнем полезности
- D) Уровнем спроса

6. Предельная полезность по i -му товару $MU_i = \frac{\partial u}{\partial x_i} > 0$. Это значит, что

- A) С увеличением потребления i -го товара полезность от его потребления растет
- B) С увеличением потребления i -го товара полезность от его потребления убывает
- C) уровень полезности не меняется от увеличения потребления i -го товара
- D) функция полезности нелинейна

7. Отрицательность второй части производной функции полезности по i -му товару показывает, что

- A) По мере увеличения потребления i -го товара предельная полезность падает
- B) С увеличением потребления i -го товара предельная полезность растет
- C) С увеличением потребления i -го товара полезность увеличивается
- D) С увеличением потребления i -го товара полезность уменьшается

8. Кривая безразличия – это

- A) Всевозможные наборы товаров, от потребления которых полезность одинакова
- B) Всевозможные наборы товаров, от потребления которых полезность возрастает
- C) Наборы товаров, для которых предельная полезность положительна
- D) Наборы товаров, для которых полезность обращается в ноль

9. Если $x=(x_1, x_2, x_3)$ – набор товаров, $p=(p_1, p_2, p_3)$ цены на товары, то стоимость покупки равна:

- A) $x_1 p_1 x_2 p_2 x_3 p_3$
- B) $(x_1 x_2 \cdot x_3) \cdot (p_1 p_2 p_3)$
- C) $p_1 u(x_1, x_2, x_3)$
- D) $U(p_1 x_1, p_2 x_2, p_3 x_3)$

10. Если I – количество денег, выделенных потребителем на покупки, $p=(p_1, \dots, p_n)$ – цена на товары, то бюджетное ограничение – это:

- A) $\sum_{i=1}^n p_i x_i \leq I; \quad x_i \geq 0$
- B) $\sum_{i=1}^n p_i x_i > I; \quad x_i \geq 0$
- C) $U(x_1, \dots, x_n) \leq I$
- D) $\sum_{i=1}^n p_i x_i \leq U(x)$

11. Задача потребителя заключается в

- A) нахождении набора товаров, который потребитель может приобрести, получив при этом максимум полезности
- B) нахождение набора товаров, который потребитель может приобрести
- C) нахождение набора товаров, максимизирующего полезность потребителя
- D) определение функции спроса

12. В геометрической интерпретации решение задачи потребителя лежит в:

- A) точке касания кривой безразличия бюджетной линии
- B) точке пересечения кривой безразличия и бюджетной линии
- C) любой точке на бюджетной линии
- D) любой точке на кривой безразличия

13. Функция спроса потребителя на i -ый товар - это

- A) количественное значение спроса, как функции от цен на товары и доходы
- B) зависимость величин спроса от изменения налоговой политики
- C) зависимость полезности потребителя от изменения цена на i -ый товар
- D) показатель эластичности

14. **Товар называется нормальным, если**

- A) С ростом цены на товар спрос на него падает
- B) С ростом цены на товар спрос на него возрастает
- C) С ростом цены на товар спрос на него не меняется
- D) С ростом дохода спрос на товар растет

15. **Товар называется ценным, если**

- A) С ростом дохода спрос на него растет
- B) С ростом дохода спрос на него падает
- C) С ростом цены на этот товар спрос на него падает
- D) С ростом его потребления полезность увеличивается

Раздел 6

1. **Система средств организации научно-познавательной и практической деятельности, ориентированная на получение нового знания, называется**

- A) методологией
- B) систематикой
- C) моделированием
- D) метаметодологией

2. **Часть социологии, где знания о социальной реальности доказательно и последовательно получаются на основе использования эмпирических данных, называется**

- A) эмпирической социологией
- B) эмпирической социопсихологией
- C) теоретической социологией
- D) теоретической социопсихологией

3. **Любые эмпирические данные, которые содержат информацию о социальной реальности: социальных явлениях, социальных процессах, социальных общностях, социальных институтах, социальных системах, социальных группах и других социальных феноменах, называются**

- A) социологической информацией
- B) социологией
- C) эмпирической социологией
- D) теоретической социологией

4. **В эмпирической социологии «анализ» включает процедуру**

- A) разложения и объединения
- B) умножения и деления
- C) расчленения и сбора
- D) сложения и вычитания

5. **Элементом языка анализа является**

- A) модель
- B) теоретическая модель
- C) эмпирическая модель
- D) математическая модель

6. **Эмпирическим индикатором называют**

- A) наблюдаемый признак
- B) полученный признак
- C) прямой признак
- D) косвенный признак

7. **Из понятий «формализация» и «операционализация» выделяют основные понятия языка анализа: 1) логическая формализация; 2) эмпирическая формализация; 3) математическая формализация; 4) линейная формализация**

- A) 1,3
- B) 2,3
- C) 3,4
- D) 1,4

8. **Часть генеральной совокупности, которую мы непосредственно наблюдаем, называется**

- A) выборкой
- B) рядом
- C) массивом данных
- D) контрольной группой

9. Выборка, где все эмпирические закономерности, полученные по ней, можно распространить и на всю генеральную совокупность, называется
- A) репрезентативной
 - B) генеральной
 - C) контрольной
 - D) сравниваемой
10. Для оценки отклонения выборки от генеральной совокупности используется
- A) ошибка выборки
 - B) коэффициент корреляции
 - C) стандартное отклонение
 - D) доверительный интервал
11. Признанные всеми научные достижения, которые в течение определённого времени дают научному сообществу модель постановки проблем и их решения, называются
- A) парадигмой
 - B) гипотезой
 - C) доказательством
 - D) утверждением
12. В рамках статистической традиции основной метод сбора информации осуществляется посредством
- A) формализованного вопросника
 - B) анкетирования
 - C) наблюдения
 - D) беседы
13. Для обозначения статистической и гуманитарной парадигм в социологии пользуются такими парами понятий, как: 1) «индукция – дедукция»; 2) «анализ – синтез»; 3) «восходящая – нисходящая»; 4) «рационализация – иррационализация»
- A) 1,3
 - B) 1,2
 - C) 2,3
 - D) 3,4
14. Сложность процесса получения знания в эмпирической социологии состоит в том, что перед ней стоят следующие цели: 1) понимание; 2) теоретизирование; 3) описание; 4) внедрение; 5) объяснение; 6) предсказание
- A) 1,3,5,6
 - B) 2,3,4,5
 - C) 1,3,4,6
 - D) 2,3,5,6
15. Процедура перехода от теоретических понятий к эмпирическим индикаторам или построение модели изучения чего – либо, доведённой до совокупности эмпирических индикаторов, называется
- A) эмпирической интерпретацией
 - B) эмпирическим моделированием
 - C) эмпирическим планированием
 - D) эмпирической моделью

Промежуточная аттестация

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ЗАЧЕТА С ОЦЕНКОЙ

Вариант 1

Демонстрируя способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности, назовите принципы экономико-математического моделирования.

Вариант 2

Демонстрируя способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности, назовите основные принципы современных подходов к построению математических моделей сложных социально-экономических систем, ориентированных на применение компьютерных и информационных технологий.

Вариант 3

Демонстрируя способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности, назовите основные экономические концепции.

Вариант 4

Демонстрируя способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности, назовите главные закономерности развития экономики на микро- и макро-уровнях.

Вариант 5

Демонстрируя способность применять математические методы и модели для анализа, моделирования и поддержки принятия управленческих решений, используя современные информационные технологии и государственные и муниципальные информационные системы, опишите основные причины возникновения экономического риска и его классификацию.

Вариант 6

Демонстрируя способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности, назовите основные показатели, характеризующие развитие национальной и мировой экономики.

Вариант 7

Демонстрируя способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности, опишите основные направления экономической политики государства и их воздействие на развитие различных сфер экономики страны.

Вариант 8

Демонстрируя способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности, назовите источники экономической, социальной, управленческой информации.

Вариант 9

Демонстрируя способность применять математические методы и модели для анализа, моделирования и поддержки принятия управленческих решений, используя современные информационные технологии и государственные и муниципальные информационные системы, назовите основные понятия и инструменты математической и социально-экономической статистики.

Вариант 10

Демонстрируя способность применять математические методы и модели для анализа, моделирования и поддержки принятия управленческих решений, используя современные информационные технологии и государственные и муниципальные информационные системы, опишите методологию и статистические методы сбора, обработки и анализа статистической информации.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ С ОЦЕНКОЙ
Электронное тестирование

1. Термин «статистика» ввел в науку ученый

- A) немецкий Ахенваль
- B) бельгийский А. Кетле
- C) английский К. Пирсон
- D) английский Ф. Гальтон

2. Статистико-математическое направление статистической науки возникло в (во)

- A) первой половине XIX в.
- B) второй половине XIX в.
- C) первой половине XX в.
- D) второй половине XVIII в.

3. Сбор первичной статистической информации осуществляется методом

- A) массового статистического наблюдения
- B) статистических группировок
- C) обобщающих статистических показателей
- D) графическим

4. Объект статистического исследования – это

- A) статистическая совокупность
- B) единица наблюдения
- C) единица статистической совокупности

D) отчетная единица

5. Субъект, от которого поступают данные в ходе статистического наблюдения, называется:

A) отчетной единицей

B) единицей наблюдения

C) единицей статистической совокупности

D) статистическим формуляром

6. Перечень признаков (или вопросов), подлежащих регистрации в процессе наблюдения, называется:

A) программой наблюдения

B) статистическим формуляром

C) инструментарием наблюдения

D) отчетностью

7. Статистическая отчетность – это

A) форма статистического наблюдения

B) вид статистического наблюдения

C) способ статистического наблюдения

D) отчетная единица

8. Метод основного массива – это

A) вид статистического наблюдения

B) способ статистического наблюдения

C) форма статистического наблюдения

D) программа статистического наблюдения

9. Перепись населения России (2002) – это

A) единовременное, специально организованное сплошное наблюдение

B) периодическое, регистрационное, сплошное наблюдение

C) периодическое, специально организованное, несплошное наблюдение

D) единовременное, специально организованное, выборочное наблюдение

10. Явочный опрос – это

A) способ статистического наблюдения

B) вид статистического наблюдения по времени регистрации фактов

C) регистр

D) перепись

11. Периодическое наблюдение – это вид статистического наблюдения

A) прерывного

B) текущего

C) единовременного

D) непрерывного

12. Выборочное наблюдение – это вид статистического наблюдения

A) несплошного

B) монографического

C) сплошного

D) основного массива

13. Непосредственное наблюдение – это _____ статистического наблюдения

A) способ

B) форма

C) вид по времени регистрации фактов

D) вид по охвату единиц совокупности

14. Группировка, в которой происходит разделение однородной совокупности на группы по признаку, называется

A) структурной

B) типологической

C) аналитической

D) сложной

15. По технике выполнения статистическая сводка подразделяется на

A) механизированную и ручную

B) простую и сложную

C) централизованную и децентрализованную

D) дискретную и непрерывную

16. Основанием группировки может быть признак

A) как качественный, так и количественный

B) только качественный

C) только количественный

D) наименьший

17. Если X_{\max} и X_{\min} – максимальное и минимальное значения признака, $R = X_{\max} - X_{\min}$ – размах вариации, N – число единиц совокупности, то величина равного интервала
- A) $h = R / N$
 - B) $h = R \cdot N$
 - C) $h = R / (N-1)$
 - D) $h = R / (N1)$
18. При непрерывной вариации признака целесообразно построить ряд
- A) интервальный вариационный
 - B) дискретный вариационный
 - C) распределения
 - D) атрибутивный
19. Если N – число единиц совокупности, то формула Стерджесса для определения оптимального числа групп имеет вид
- A) $n = 1 \ 3,322 \cdot \lg N$
 - B) $n = 2 \ 3,322 \cdot \lg N$
 - C) $n = 1 \ 3,322 \cdot \lg(N1)$
 - D) $n = 1 \ 3,322 \cdot \lg(N-1)$
20. Операция по подсчету общих итогов по совокупности единиц наблюдения называется сводкой
- A) простой
 - B) сложной
 - C) централизованной
 - D) децентрализованной
21. Группировка промышленных предприятий по формам собственности является примером группировки
- A) типологической
 - B) структурной
 - C) аналитической
 - D) сложной
22. Состав населения по возрасту изучается с помощью группировки
- A) структурной
 - B) аналитической
 - C) типологической
 - D) простой
23. Группировка, выявляющая взаимосвязи между изучаемыми явлениями и их признаками, называется
- A) аналитической
 - B) структурной
 - C) типологической
 - D) сложной
24. Если в основу группировки кладется факторный признак, то она является
- A) аналитической
 - B) типологической
 - C) структурной
 - D) сложной
25. Группировка банков по сумме активов баланса, выявляющая зависимость между суммой активов баланса и балансовой прибылью, является группировкой
- A) аналитической
 - B) типологической
 - C) структурной
 - D) сложной
26. Отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду, называются
- A) вариантами
 - B) частотами
 - C) частостями
 - D) интервалом
27. Частоты, выраженные в долях единицы или в процентах к итогу, называются
- A) частостями
 - B) агрегатами
 - C) вариантами
 - D) интервалом
28. Ряд распределения, построенный по качественному признаку, называется
- A) атрибутивным
 - B) вариационным

- С) дискретным
- Д) интервальным

29. **Натуральной единицей измерения является**

- А) метр
- В) рубль
- С) человеко-день
- Д) человеко-час

30. **Относительный показатель может быть выражен в**

- А) процентах
- В) руб
- С) кв.м
- Д) га

31. **Относительный показатель динамики характеризует**

- А) изменение уровня какого-либо явления во времени
- В) долю отдельных частей изучаемой совокупности во всем ее объеме
- С) уровень развития того или иного явления в определенной среде
- Д) соотношение отдельных частей целого между собой

32. **Относительные показатели динамики (ОПД), плана (ОПП) и реализации плана (ОПРП) связаны соотношением**

- А) $ОПП \cdot ОПРП = ОПД$
- В) $ОПП / ОПРП = ОПД$
- С) $ОПРП / ОППП = ОПД$
- Д) $ОПД \cdot ОПРП = ОППП$

33. **Правило мажорантности средних выражается соотношением**

- А) $\bar{x}_{гар} \leq \bar{x}_r \leq \bar{x}_{ар} \leq \bar{x}_{кв}$
- В) $\bar{x}_r \leq \bar{x}_{ар} \leq \bar{x}_{гар} \leq \bar{x}_{кв}$
- С) $\bar{x}_{ар} \leq \bar{x}_{кв} \leq \bar{x}_{гар} \leq \bar{x}_r$
- Д) $\bar{x}_{кв} \leq \bar{x}_{ар} \leq \bar{x}_r \leq \bar{x}_{гар}$

34. **Средняя арифметическая простая вычисляется по формуле**

- А) $\bar{x}_{ар} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$
- В) $\bar{x}_{ар} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n - 1}$
- С) $\bar{x}_{ар} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n + 1}$
- Д) $\bar{x}_{ар} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n / 2}$

35. **Средняя арифметическая взвешенная вычисляется по формуле**

- А) $\bar{x}_{ар} = \frac{x_1 f_1 + x_2 f_2 + \dots + x_n f_n}{f_1 + f_2 + \dots + f_n}$
- В) $\bar{x}_{ар} = \frac{x_1 f_1 + x_2 f_2 + \dots + x_n f_n}{n(f_1 + f_2 + \dots + f_n)}$
- С) $\bar{x}_{ар} = \frac{x_1 f_1 + x_2 f_2 + \dots + x_n f_n}{f_1 + f_2 + \dots + f_n - 1}$
- Д) $\bar{x}_{ар} = \frac{x_1 f_1 + x_2 f_2 + \dots + x_n f_n}{f_1 + f_2 + \dots + f_n + n}$

36. **Средняя гармоническая взвешенная вычисляется по формуле**

- А) $\bar{x}_{гар} = \frac{w_1 + w_2 + \dots + w_n}{\frac{w_1}{x_1} + \frac{w_2}{x_2} + \dots + \frac{w_n}{x_n}}$

$$B) \bar{x}_{\text{гар}} = \frac{n(w_1 + w_2 + \dots + w_n)}{\frac{w_1}{x_1} + \frac{w_2}{x_2} + \dots + \frac{w_n}{x_n}}$$

$$C) \bar{x}_{\text{гар}} = \frac{w_1 + w_2 + \dots + w_n}{\frac{w_1}{x_1} + \frac{w_2}{x_2} + \dots + \frac{w_n}{x_n}} : n$$

$$D) \bar{x}_{\text{гар}} = \frac{2n(w_1 + w_2 + \dots + w_n)}{\frac{w_1}{x_1} + \frac{w_2}{x_2} + \dots + \frac{w_n}{x_n}}$$

37. Если все индивидуальные значения признака уменьшить в 5 раз, то среднее значение нового признака

- A) уменьшится в 5 раз
- B) увеличится в 5 раз
- C) не изменится
- D) нельзя дать однозначный ответ

38. Если все индивидуальные значения признака увеличить на 100 единиц, то среднее значение нового признака

- A) увеличится на 100 единиц
- B) уменьшится на 100 единиц
- C) не изменится
- D) нельзя дать однозначный ответ

39. Если веса всех индивидуальных значений признаков увеличить в 100 раз, то среднее значение нового признака

- A) не изменится
- B) увеличится в 100 раз
- C) уменьшится в 100 раз
- D) нельзя дать однозначный ответ

40. Средняя геометрическая вычисляется по формуле

$$A) \sqrt[n]{\prod x}$$

$$B) \sqrt[n]{\frac{\prod x}{n}}$$

$$C) \sum x / n$$

D) $\prod x$

41. Средняя квадратическая вычисляется по формуле

$$A) \bar{x}_{\text{кв}} = \sqrt{\frac{\sum x^2}{n}}$$

$$B) \bar{x}_{\text{кв}} = n \sqrt{\frac{\sum x^2}{n}}$$

$$C) \bar{x}_{\text{кв}} = \left(\sqrt{\frac{\sum x^2}{n}} \right) : n$$

$$D) \bar{x}_{\text{кв}} = \left(\sqrt{\frac{\sum x^2}{n}} \right) : n^2$$

42. К структурным средним относится

- A) мода
- B) средняя арифметическая простая
- C) средняя геометрическая
- D) средняя гармоническая взвешенная

43. К структурным средним относится

- A) медиана
- B) средняя гармоническая простая
- C) средняя арифметическая взвешенная

- D) средняя геометрическая
44. **Мода – вариант в вариационном ряду,**
- A) имеющий наибольшую частоту
 - B) имеющий наименьшую частоту
 - C) встречающийся 1 раз
 - D) встречающийся 1000 раз
45. **Медиана – это вариант, который находится в выборочном ранжированном ряду**
- A) в середине
 - B) в начале
 - C) в конце
 - D) в произвольном месте
46. **Номер медианы для нечетного объема вычисляется по формуле**
- A) $N_{Me} = \frac{n+1}{2}$
 - B) $N_{Me} = \frac{n-1}{2}$
 - C) $N_{Me} = \frac{n}{2}$
 - D) $N_{Me} = 2(n+1)$
47. **Статистическая таблица представляет собой**
- A) форму рационального и наглядного представления числовых характеристик
 - B) сведения о чем-нибудь, расположенные по строкам и графам
 - C) качественные характеристики
 - D) множество на плоскости
48. **К статистической таблице можно отнести**
- A) таблицу, характеризующую численность населения по полу и возрасту
 - B) таблицу умножения
 - C) опросный лист социологического обследования
 - D) таблицу Менделеева
49. **Подлежащее групповых статистических таблиц содержит**
- A) группировку единиц совокупности по одному признаку
 - B) группировку единиц совокупности по нескольким признакам
 - C) перечень единиц совокупности по признаку
 - D) одну какую-либо группу, выделенную по определенному, заранее сформулированному признаку из совокупности объектов
50. **По характеру разработки сказуемого различают статистические таблицы**
- A) сложные
 - B) монографические
 - C) перечневые
 - D) групповые

Критерии оценки при проведении промежуточной аттестации

Оценивание знаний студентов осуществляется по 4-балльной шкале при проведении экзаменов и зачетов с оценкой (оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно») или 2-балльной шкале при проведении зачета («зачтено», «не зачтено»).

При прохождении студентами промежуточной аттестации оцениваются:

1. Полнота, четкость и структурированность ответов на вопросы, аргументированность выводов.
2. Качество выполнения практических заданий (при их наличии): умение перевести теоретические знания в практическую плоскость; использование правильных форматов и

методологий при выполнении задания; соответствие результатов задания поставленным требованиям.

3. Комплексность ответа: насколько полно и всесторонне студент раскрыл тему вопроса и обратился ко всем ее аспектам

Критерии оценивания

№ п/п	Наименование формы проведения текущей и промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного материала	Представление оценочного материала в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0 – 100%, четырёхбалльная, тахометрическая)
1	Позетовое тестирование (ПЗТ)	Контрольное мероприятие по учебному материалу каждой темы (раздела) дисциплины, состоящее в выполнении обучающимся системы стандартизированных заданий, которая позволяет автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Модульное тестирование включает в себя следующие типы заданий: задание с единственным выбором ответа из предложенных вариантов, задание на определение верных и неверных суждений; задание с множественным выбором ответов.	Система стандартизированных заданий	- от 0 до 49,9 % выполненных заданий – не удовлетворительно; - от 50% до 69,9% - удовлетворительно; - от 70% до 89,9% - хорошо; - от 90% до 100% - отлично.
2	Зачет с оценкой	1-я часть зачета с оценкой: выполнение обучающимися практико-ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием телекоммуникационных технологий)	Практико-ориентированные задания	<i>Критерии оценивания преподавателем практико-ориентированной части зачета с оценкой:</i> – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию); – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого

№ п/п	Наименование формы проведения текущей и промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного материала	Представление оценочного материала в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0 – 100%, четырехбалльная, тахометрическая)
				<p>материала.</p> <p><i>Описание шкалы оценивания практико-ориентированной части зачета с оценкой</i></p> <p>Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если ответ соответствует и раскрывает тему или задание, показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнении задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся,</p>

№ п/п	Наименование формы проведения текущей и промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного материала	Представление оценочного материала в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0 – 100%, четырехбалльная, тахометрическая)
				<p>если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.</p> <p>Итоговая оценка за зачета с оценкой выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части зачета с оценкой</p>
		<p>2-я часть зачета с оценкой экзамена: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем)</p>	<p>Система стандартизированных заданий (тестов)</p>	<p><i>Описание шкалы оценивания электронного тестирования:</i> – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно; – от 50 до 69,9% – удовлетворительно; – от 70 до 89,9% – хорошо; – от 90 до 100% – отлично</p>