Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 28.10.2026 16:17:54
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Майкопский государственный технологический университет»**

Факультет Инженерный факультет

Кафедра Математики, физики и системного анализа

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____Л.И. Задорожная
«_____» _____ 20___г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

| | |
|---|---|
| по дисциплине | **Б1.О.19 Таможенная статистика** |
| по направлению подготовки | 38.05.02 Таможенное дело |
| по профилю подготовки (специализации) | Товароведение и экспертиза в таможенном деле |
| квалификация (степень) выпускника | специалист таможенного дела |
| форма обучения | Очная, Заочная, |
| год начала подготовки | 2024 |

Майкоп

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 38.05.02 Таможенное дело

**Составитель рабочей программы**:

| | | |
|---|---|---|
| Доцент, Кандидат экономических наук | Подписано простой ЭП 16.10.2026 | Хагурова Мариет Пшимафовна |
| (должность, ученое звание, степень) | (подпись) | (Ф.И.О.) |

**Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:**

Математики, физики и системного анализа
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

| | | |
|---|---|---|
| 21.10.2026 | Подписано простой ЭП 21.10.2026 | Дёмина Татьяна Ивановна |
| | (подпись) | (Ф.И.О.) |

**Согласовано:**

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей кафедрой
по направлению подготовки (специальности)

| | | |
|---|---|---|
| 22.10.2026 | Подписано простой ЭП 22.10.2026 | Тазова Зарета Тальбиевна |
| | (подпись) | (Ф.И.О.) |

**Согласовано:**

НБ МГТУ
(название подразделения)

| | | |
|---|---|---|
| 21.10.2026 | Подписано простой ЭП 21.10.2026 | И. Б. Берберьян |
| | (подпись) | (Ф.И.О.) |

## 1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

**Целью** курса является формирование представлений у бакалавров сущности статистики как науки и ее роли в управлении государством. Он является одним из основных в комплексе изучаемых экономических дисциплин.

Основными **задачами курса** являются:

-обеспечить получение бакалаврами знаний об основных методах и приемах сбора и обработки статистической информации в различных областях экономической деятельности;

-экономико-статистический анализ развития национальной экономики страны;

-оценка производственно-хозяйственной и финансовой деятельности предприятия;

-освоение методов количественного анализа, включая и экономико-математические модели.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Дисциплина входит в перечень курсов базовой части профессионального цикла ОП. На базе освоения теоретических вопросов и методических приёмов курса бакалавр должен приобрести навыки:

- по сбору и обработке статистической информации;

- по оценке экономических процессов на макро- и микроуровне;

- по анализу результатов экономического развития предприятия с целью выявления резервов повышения эффективности использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов;

- по построению экономических процессов;

В разделе, «Общая теория статистики», рассматриваются основные методы статистического исследования (статистическое наблюдение, сводка, группировка, расчёт обобщающих показателей, выборочный метод, анализ рядов динамики, индексный метод анализа, основы корреляционного и регрессионного анализа). Показана необходимость их комплексного применения в анализе элементов рыночной экономики. Особое внимание уделено обоснованию вероятностного характера статистического вывода. Статистическая теория подкреплена примерами использования статистических методов при оценке конкретных социально-экономических процессов.

Экономическая статистика позволяет давать оценку результатов на макроуровне, рационального использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов, пользоваться методами прогнозирования экономических процессов.

Изучение статистики закладывает основу для дальнейшего изучения не только других статистических дисциплин (система национальных счетов, статистика финансов, высшие финансовые вычисления), но и других экономических дисциплин, использующих статистические методы и методологию исчисления статистических показателей (финансы, кредит, финансовый и банковский менеджмент, ценные бумаги и другие).



## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

| | |
|---|---|
| ОПК-2.1 | Применяет методы сбора, обработки и анализа данных для работы с основными программными продуктами, используемыми в современной практике осуществления таможенных операций и таможенного контроля. |
| ОПК-2.2 | Применяет современные информационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности и информирования органов государственной власти и общества. |
| ОПК-2.3 | Заявляет сведения о товаре, перемещаемом через таможенную границу ЕАЭС, для таможенных целей. |
| ПКУВ-10.1 | Применяет методы сбора и анализа данных таможенной статистики внешней торговли, специальной таможенной статистики, внутриведомственной информации в целях повышения результативности таможенного и иных видов государственного контроля при совершении таможенных операций |
| ПКУВ-10.2 | Применяет методы сбора и анализа данных таможенной статистики внешней торговли, специальной таможенной статистики, внутриведомственной информации в целях обеспечения информацией в сфере таможенного дела государственных органов, организаций и отдельных граждан. |

## 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

| | | Формы контроля ( количество) | Виды занятий | | | | Итого часов | з.е. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | За | Лек | Пр | СРП | СР | | |
| Курс 4 | Сем. 8 | 1 | 34 | 34 | 0.25 | 39.75 | **108** | 3 |

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

| | | Формы контроля (количество) | | Виды занятий | | | | | Итого часов | з.е. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | За | Контр | Лек | Пр | КРАт | Контроль | СР | | |
| Курс 5 | Сем. 9 | 1 | 1 | 4 | 6 | 0.25 | 3.75 | 94 | **108** | |

## 5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

| Сем | Раздел дисциплины | Неделя семестра | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах) | | | | | | | | Формы текущего/промежуточной контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Лек | Лаб | ПР | СРП | КРАт | Контроль | СР | СЗ | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 8 | Статистическое наблюдение, статистическая сводка, группировка и таблицы | 3-4 | 5 | | 5 | | | | 5 | | Опрос, решение задач. |
| 8 | Абсолютные и относительные величины | 5-7 | 5 | | 5 | | | | 5 | | Опрос, решение задач |
| 8 | Ряды распределения | 8-9 | 4 | | 4 | | | | 6 | | Опрос, решение задач |
| 8 | Средние величины и показатели вариации | 10-12 | 5 | | 5 | | | | 6 | | Опрос, решение задач |
| 8 | Ряды динамики, статистическое прогнозирование | 13-15 | 5 | | 5 | | | | 6 | | Опрос, решение задач |
| 8 | Статистические индексы | 16 | 5 | | 5 | | | | 6 | | Опрос, решение задач |
| 8 | Выборочное наблюдение | 17-18 | 5 | | 5 | 0,25 | | | 5,75 | | Опрос, решение задач |
| 8 | Промежуточная аттестация. | | | | | | | | | | |
| | **ИТОГО:** | | **34** | | **34** | **0.25** | | | **39.75** | | |

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

| Сем | Раздел дисциплины | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Лек | Лаб | ПР | СРП | КРАт | Контроль | СР | СЗ |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 9 | Предмет, метод и задачи статистики | | | 1 | | | | 10 | |
| 9 | Статистическое наблюдение, статистическая сводка, группировка и таблицы | | | 1 | | | | 10 | |
| 9 | Абсолютные и относительные величины | | | 1 | | | | 11 | |
| 9 | Ряды распределения | | | 1 | | | | 11 | |
| 9 | Средние величины и показатели вариации | | | 1 | | | | 11 | |
| 9 | Ряды динамики, статистическое прогнозирование | 1 | | 1 | | | | 11 | |
| 9 | Статистические индексы | 1 | | | | | | 11 | |
| 9 | Выборочное наблюдение | 1 | | | | | | 19 | |
| 9 | Промежуточная аттестация. | 1 | | | | 0.25 | 3,75 | | |
| | **ИТОГО:** | **4** | | **6** | | **0.25** | **3.75** | **94** | |

## 5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Таможенная статистика», образовательные технологии

Лекционный курс

| Сем | Наименование темы дисциплины | Трудоемкость (часы) | | | Содержание | Формируемые компетенции | Результаты освоения (знать, уметь, владеть) | Образовательные технологии |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ОФО | ЗФО | ОЗФО | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 8 | Предмет, метод и задачи статистики | 5 | 0,5 | | Понятие предмета общей теории статистики, ее основные методы. Закон больших чисел. Статистическая закономерность. Единицы совокупности. Классификация признаков. Основные этапы статистического исследования. Задачи общей теории статистики в период перехода экономики на рыночные отношения. Содержание предмета «Общая теория статистики». Современная организация статистики в РФ. Международные статистические организации. | ОПК-2.1; ОПК-2.2; | знать: основные показатели статистики и методы их расчета, методологию таможенной статистики, а также структуру и средства специальной таможенной статистики; уметь: вычислять необходимые показатели и выполнять статистические расчеты; выявлять и анализировать взаимосвязи по основным показателям и направлениям профессиональной деятельности; владеть: владеть современными ма тематико-статистическими методами сбора и обработки информации; навыками содержательной интерпретации и графической визуализации результатов анализа статистической информации. | , Лекция-беседа, Лекции-визуализации |
| 8 | Статистическое наблюдение, статистическая сводка, группировка и таблицы | 5 | 0,5 | | Статистическое наблюдение как основной этап статистического анализа. Виды и способы статистического наблюдения. План и программа статистических наблюдений. Сводка и статистические группировки, их виды. Выбор группировочного | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПКУВ-10.2; | знать: состав и характеристику перспективных информационных технологий в таможенном деле, основы делопроизводства и электронный документооборот; уметь: систематизировать и обобщать информацию, оценивать ресурсное | , Типовые задания, Проблемное обучение |

| Сем | Наименование темы дисциплины | Трудоемкость (часы) | | | Содержание | Формируемые компетенции | Результаты освоения (знать, уметь, владеть) | Образовательные технологии |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ОФО | ЗФО | ОЗФО | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | признака. Методы вторичной группировки статистического материала. Типы статистических таблиц по характеристике подлежащего и по разработке сказуемого. Требования, предъявляемые к статистическим таблицам. | | обеспечение деятельности таможенных органов; владеть: навыками и приемами составления, обработки и контроля таможенных, внешнеторговых и др. документов. | |
| 8 | Абсолютные и относительные величины | 5 | 0,5 | | Абсолютные величины, их значение в статистическом исследовании. Вид абсолютных величин и способы их получения. Единицы измерения абсолютных величин. Относительные величины в статистике. Виды относительных величин. Способы их расчета и формы выражения. База относительной величины и ее выбор. Взаимосвязь абсолютных и относительных величин, необходимость их комплексного применения. | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПКУВ-10.2; | знать: состав и характеристику перспективных информационных технологий в таможенном деле, основы делопроизводства и электронный документооборот; уметь: систематизировать и обобщать информацию, оценивать ресурсное обеспечение деятельности таможенных органов; владеть: навыками и приемами составления, обработки и контроля таможенных, внешнеторговых и др. документов. | , Обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа) |
| 8 | Ряды распределения | 2 | 0,5 | | Общие понятия рядов распределения, их виды и характеристика, графического изображения рядов распределения. Приемы графического изображения структуры совокупности и пространственных сопоставлений. | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПКУВ-10.1; | знать: основные показатели статистики и методы их расчета, методологию таможенной статистики, а также структуру и средства специальной таможенной статистики; уметь: вычислять необходимые показатели и выполнять статистические расчеты; выявлять и анализировать взаимосвязи по основным показателям и направлениям | , Проблемное обучение |

| Сем | Наименование темы дисциплины | Трудоемкость (часы) | | | Содержание | Формируемые компетенции | Результаты освоения (знать, уметь, владеть) | Образовательные технологии |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ОФО | ЗФО | ОЗФО | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | | | профессиональной деятельности; владеть: владеть современными ма тематико-статистическими методами сбора и обработки информации; навыками содержательной интерпретации и графической визуализации результатов анализа статистической информации. | |
| 8 | Средние величины и показатели вариации | 5 | 0,5 | | Средняя, ее сущность. История вопроса. Виды средних. Средняя арифметичес□кая и средняя гармоническая простая и взвешенная, степенные средние. Выбор форм средней. Структурные средние. Мода и медиана, использование их в дискретных и интервальных рядах распределения. Сопоставление моды, медианы и средней величины. Показатели вариации и задачи их статистического изучения. Дисперсия и среднеквадратическое отклонение. Коэффициент вариации и его значение при исследовании статистической совокупности. Применение правила сложения дисперсий (общей, межгрупповой и внутригрупповой) на практике. | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПКУВ-10.1; ОПК-2.3; | знать: состав и характеристику перспективных информационных технологий в таможенном деле, основы делопроизводства и электронный документооборот; уметь: систематизировать и обобщать информацию, оценивать ресурсное обеспечение деятельности таможенных органов; владеть: навыками и приемами составления, обработки и контроля таможенных, внешнеторговых и др. документов. | , Лекция-беседа |
| 8 | Ряды динамики, статистическое прогнозирование | 5 | 0,5 | | Ряды динамики, их виды. Аналитические показатели рядов | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПКУВ-10.1; | знать: состав и характеристику перспективных | , Лекция-беседа |

| Сем | Наименование темы дисциплины | Трудоемкость (часы) | | | Содержание | Формируемые компетенции | Результаты освоения (знать, уметь, владеть) | Образовательные технологии |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ОФО | ЗФО | ОЗФО | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | динамики. Методы расчета средних уровней. Приведение ряда динамики к одному основанию. Определение общих тенденций динамических рядов и показателей сезонности. | | информационных технологий в таможенном деле, основы делопроизводства и электронный документооборот; уметь: систематизировать и обобщать информацию, оценивать ресурсное обеспечение деятельности таможенных органов; владеть: навыками и приемами составления, обработки и контроля таможенных, внешнеторговых и др. документов. | |
| 8 | Статистические индексы | 5 | 0,5 | | Общие понятия о статистических индексах. Значение индексов в анализе социально-экономических явлений. Эволюция индексов. Агрегатная форма индексов - основная исходная форма общего индекса. Индексы качественного и количественного состава, их взаимосвязь. Факторный анализ. Средние формы индексов и их тождественность агрегатной форме. Индексы переменного и постоянного состава, их взаимосвязь, факторный анализ. Важнейшие экономические индексы, применяемые в экономическом анализе. | ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПКУВ-10.1; | знать: основные показатели статистики и методы их расчета, методологию таможенной статистики, а также структуру и средства специальной таможенной статистики; уметь: вычислять необходимые показатели и выполнять статистические расчеты; выявлять и анализировать взаимосвязи по основным показателям и направлениям профессиональной деятельности; владеть: владеть современными ма тематико-статистическими методами сбора и обработки информации; навыками содержательной интерпретации и графической визуализации результатов анализа статистической информации. | , Типовые задания |
| 8 | Выборочное наблюдение | 2 | 0,5 | | Основные проблемы | ОПК-2.1; ОПК-2.2; | знать: состав и | , Лекции-визуализации |

| Сем | Наименование темы дисциплины | Трудоемкость (часы) | | | Содержание | Формируемые компетенции | Результаты освоения (знать, уметь, владеть) | Образовательные технологии |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ОФО | ЗФО | ОЗФО | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | теории выборки. Генеральная и выборочная совокупность и их обобщающие характеристики. Средняя и предельная ошибка выборочного наблюдения для показателей средней и для доли. Повторный и бесповторный отбор. Виды выборки: собственно – случайная, механическая, серийная, типологическая, многоступенчатая, моментная. Определение необходимой численности выборки. Способы распространения данных выборочного наблюдения на генеральную совокупность. | ПКУВ-10.2; | характеристику перспективных информационных технологий в таможенном деле, основы делопроизводства и электронный документооборот; уметь: систематизировать и обобщать информацию, оценивать ресурсное обеспечение деятельности таможенных органов; владеть: навыками и приемами составления, обработки и контроля таможенных, внешнеторговых и др. документов. | |
| 8 | Промежуточная аттестация. | | | | | | Знать: Уметь: Владеть: | |
| | ИТОГО: | **34** | **4** | | | | | |

### 5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

| Сем | № раздела дисциплины | Наименование практических занятий | Объем в часах | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ОФО | ЗФО | ОЗФО |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 8 | Предмет, метод и задачи статистики | Оценка численности населения, показатели средней численности населения, методы их исчисления | 5 | 1 | |
| 8 | Статистическое наблюдение, статистическая сводка, группировка и таблицы | Статистика трудовых ресурсов и занятости населения | 5 | 1 | |
| 8 | Абсолютные и относительные величины | Показатели уровня и динамики издержек производства | 5 | 1 | |
| 8 | Ряды распределения | Основные задачи таможенной статистики внешней торговли и специальной таможенной статистики | 5 | 1 | |
| 8 | Средние величины и показатели вариации | Сфера охвата данных таможенной статистики внешней торговли. | 5 | 0,5 | |
| 8 | Ряды динамики, статистическое прогнозирование | Графическое представление вариационного ряда. | 5 | 1 | |
| 8 | Статистические индексы | Количественная оценка факторов, влияющих на расхождение данных. | 2 | 0,5 | |
| 8 | Выборочное наблюдение | Источники формирования таможенной статистики внешней торговли. | 2 | | |
| 8 | Промежуточная аттестация. | | | | |
| | **ИТОГО:** | | **34** | **6** | |

### Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

### 5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

### 5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

## 5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

| Сем | Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения | Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения | Сроки выполнения | Объем в часах | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ОФО | ЗФО | ОЗФО |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 9 | Предмет, метод и задачи статистики | Написание реферата | 4 недели | 6 | 20 | |
| 9 | Статистическое наблюдение, статистическая сводка, группировка и таблицы | Выполнение заданий для самостоятельных работ | Написание реферата | 6 | 20 | |
| 9 | Абсолютные и относительные величины | Составление плана-конспекта | Написание реферата | 6 | 20 | |
| 9 | Ряды распределения | Составление плана-конспекта | Написание реферата | 6 | 20 | |
| 9 | Средние величины и показатели вариации | Выполнение заданий для самостоятельных работ | Написание реферата | 6 | 7 | |
| 9 | Ряды динамики, статистическое прогнозирование | Выполнение заданий для самостоятельных работ | Написание реферата | 10 | 7 | |
| | **ИТОГО:** | | | **40** | **94** | |

## 5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Учебным планом не предусмотрено

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

## 6.1. Методические указания (собственные разработки)

| Название | Ссылка |
|---|---|
| Статистика транспорта [Электронный ресурс] : методические рекомендации по организации самостоятельной работы студента : для направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (для всех форм обучения) / М-во науки и высш. образования РФ, Фил. ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т в пос. Яблоновском, Каф. трансп. процессов и техносфер. безопасности ; [составитель М.Ш. Темрюк]. - Яблоновский : Б.и., 2019. - 15 с. - Библиогр.: с. 14 (8 назв.) | http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053983 |
| Сборник задач по статистике : методическое пособие / М-во науки и высш. образования РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Фак. информац. систем в экономике и юриспруденции, Каф. информац. безопасности и приклад. информатики ; [сост.: Хагурова М.П., Меретукова С.К.]. - Майкоп : Коблева М.Х., 2019. - 76 с. - Библиогр.: с. 74 (13 назв.) | http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100047765 |

## 6.2. Литература для самостоятельной работ

| Название | Ссылка |
|---|---|
| Громыко, Г. Л. Теория статистики : практикум / Г.Л. Громыко. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 238 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019075-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2211620 | https://znanium.ru/catalog/document?id=465012 |
| Коник, Н.В. Общая теория статистики : учебное пособие / Н.В. Коник. - Изд. 2-е,2021-08-31. - Саратов : Научная книга, 2019. - 159 с. - ЭБС IPR Books. - URL: https://www.iprbookshop.ru/81034.html. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9758-1809-6 | https://www.iprbookshop.ru/81034.html |
| Статистика : учебник для вузов / ответственный редактор И. И. Елисеева. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 619 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15117-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565726 | https://urait.ru/bcode/565726 |
| Статистика : учебник для вузов / под редакцией В. С. Мхитаряна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 503 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18687-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568978 | https://urait.ru/bcode/568978 |
| Едронова, В. Н. Общая теория статистики : учебник / В. Н. Едронова, М. В. Малафеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Магистр, 2022. — 608 с. - ISBN 978-5-9776-0011-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1832361 | https://znanium.ru/catalog/document?id=399385 |
| Дегтярева, И. Н. Теория статистики : учебник / И. Н. Дегтярева. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 303 с. — ISBN 978-5-4497-4358-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/150463.html | https://www.iprbookshop.ru/150463.html |
| | |

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

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,
- в форме аудиофайла.

# 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

## 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану) | | | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|---|---|---|---|
| **ОФО** | **ЗФО** | **ОЗФО** | |
| **ОПК-2.1** Применяет методы сбора, обработки и анализа данных для работы с основными программными продуктами, используемыми в современной практике осуществления таможенных операций и таможенного контроля. | | | |
| 10 | 11 | | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 10 | 11 | | Преддипломная практика |
| 10 | 11 | | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| 8 | 10 | | Научно-исследовательская работа |
| 6 | 8 | | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| 4 | 6 | | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков |
| 9 | 10 | | Основы документооборота в таможенных органах |
| 7 | 7 | | Таможенное декларирование |
| 8 | 9 | | Таможенная статистика |
| 7 | 8 | | Статистика |
| 4 | 4 | | Информационные технологии |
| **ОПК-2.2** Применяет современные информационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности и информирования органов государственной власти и общества. | | | |
| 10 | 11 | | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 10 | 11 | | Преддипломная практика |
| 10 | 11 | | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| 8 | 10 | | Научно-исследовательская работа |
| 6 | 8 | | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| 4 | 6 | | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков |
| 2 | 3 | | Основы научных исследований |
| 9 | 10 | | Основы документооборота в таможенных органах |
| 7 | 8 | | Экономика таможенного дела |
| 6 | 7 | | Таможенные платежи |
| 7 | 7 | | Таможенное декларирование |
| 8 | 9 | | Таможенная статистика |
| 7 | 8 | | Статистика |
| 4 | 4 | | Информационные технологии |
| **ОПК-2.3** Заявляет сведения о товаре, перемещаемом через таможенную границу ЕАЭС, для таможенных целей. | | | |

| Этапы формирования компетенции (номер семестр согласного учебному плану) | | | Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы |
|---|---|---|---|
| ОФО | ЗФО | ОЗФО | |
| 10 | 11 | | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 10 | 11 | | Преддипломная практика |
| 10 | 11 | | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| 8 | 10 | | Научно-исследовательская работа |
| 6 | 8 | | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| 4 | 6 | | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков |
| 6 | 7 | | Таможенные платежи |
| 7 | 7 | | Таможенное декларирование |
| 8 | 9 | | Таможенная статистика |
| 4 | 4 | | Информационные технологии |
| **ПКУВ-10.1** Применяет методы сбора и анализа данных таможенной статистики внешней торговли, специальной таможенной статистики, внутриведомственной информации в целях повышения результативности таможенного и иных видов государственного контроля при совершении таможенных операций | | | |
| 10 | 11 | | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 10 | 11 | | Преддипломная практика |
| 10 | 11 | 10 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| 8 | 10 | | Научно-исследовательская работа |
| 6 | 8 | | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| 8 | 9 | | Таможенная статистика |
| **ПКУВ-10.2** Применяет методы сбора и анализа данных таможенной статистики внешней торговли, специальной таможенной статистики, внутриведомственной информации в целях обеспечения информацией в сфере таможенного дела государственных органов, организаций и отдельных граждан. | | | |
| 10 | 11 | | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 10 | 11 | | Преддипломная практика |
| 10 | 11 | | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| 8 | 10 | | Научно-исследовательская работа |
| 6 | 8 | | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| 8 | 9 | | Таможенная статистика |

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ПКУВ-10: Владение навыками применения методов сбора и анализа данных таможенной статистикивнешней торговли, специальной таможенной статистики, внутриведомственной информации | | | | | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ПКУВ-10.1 Применяет методы сбора и анализа данных таможенной статистики внешней торговли, специальной таможенной статистики, внутриведомственной информации в целях повышения результативности таможенного и иных видов государственного контроля при совершении таможенных операций | | | | | |
| **Знать:** основные показатели статистики и методы их расчета, методологию таможенной статистики, а также структуру и средства специальной таможенной статистики. | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Тест |
| **Уметь:** вычислять необходимые показатели и выполнять статистические расчеты; выявлять и анализировать взаимосвязи по основным показателям и направлениям профессиональной деятельности. | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| **Владеть:** владеть современными математико-статистическими методами сбора и обработки информации; навыками содержательной интерпретации и графической визуализации результатов анализа статистической информации. | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| ПКУВ-10: Владение навыками применения методов сбора и анализа данных таможенной статистикивнешней торговли, специальной таможенной статистики, внутриведомственной информации | | | | | |
| ПКУВ-10.2 Применяет методы сбора и анализа данных таможенной статистики внешней торговли, специальной таможенной статистики, внутриведомственной информации в целях обеспечения информацией в сфере таможенного дела государственных органов, организаций и отдельных граждан. | | | | | |
| **Знать:** состав и характеристику перспективных информационных технологий в таможенном деле, основы делопроизводства и электронный документооборот. | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Тест |
| **Уметь:** систематизировать и обобщать информацию, о деятельности таможенных органов в целях обеспечения информацией | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| государственные органы, организации и отдельных граждан. | | | | | |
| **Владеть:** навыками и приемами составления, обработки и контроля таможенных, внешнеторговых и др. документов в целях обеспечения информацией в сфере таможенного дела государственные органы, организации и отдельных граждан. | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| ОПК-2: Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; | | | | | |
| ОПК-2.2 Применяет современные информационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности и информирования органов государственной власти и общества. | | | | | |
| **Знать:** основные принципы, направления и источники аналитической работы в таможенных органах. | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Тест |
| **Уметь:** проводить анализ первичных и производных показателей для определения тенденций развития ВТД и формирования основных направлений совершенствования таможенного регулирования. | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| **Владеть:** современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности. | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| ОПК-2: Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; | | | | | |
| ОПК-2.3 Заявляет сведения о товаре, перемещаемом через таможенную границу ЕАЭС, для таможенных целей. | | | | | |
| **Знать:** требования к документации, используемой при таможенном | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Тест |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| декларировании товаров и транспортных средств. | | | | | |
| **Уметь:** заполнять таможенные документы и контролировать достоверность сведений, заявленных в таможенной документации. | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| **Владеть:** методами контроля представленных сведений. | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| ОПК-2: Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; | | | | | |
| ОПК-2.2 Применяет современные информационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности и информирования органов государственной власти и общества. | | | | | |
| **Знать:** основные принципы, направления и источники аналитической работы в таможенных органах. | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Тест |
| **Уметь:** проводить анализ первичных и производных показателей для определения тенденций развития ВТД и формирования основных направлений совершенствования таможенного регулирования. | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| **Владеть:** современными информационными технологиями для решения задач профессиональной деятельности. | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| ОПК-2: Способен осуществлять сбор, обработку, анализ данных для решения профессиональных задач, информирования органов государственной власти и общества на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; | | | | | |
| ОПК-2.1 Применяет методы сбора, обработки и анализа данных для работы с основными программными продуктами, используемыми в современной практике осуществления таможенных операций и таможенного контроля. | | | | | |
| **Знать:** методы и средства получения, хранения информации см учетом требований информационной безопасности в таможенных | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Тест |



| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| органах. | | | | | |
| **Уметь:** осуществлять поиск, сбор, хранение и анализ информации различного характера для ее использования в профессиональной деятельности. | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| **Владеть:** инструментами поиска, сбора хранение и анализ информации различного характера. | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| ПКУВ-10: Владение навыками применения методов сбора и анализа данных таможенной статистикивнешней торговли, специальной таможенной статистики, внутриведомственной информации | | | | | |
| ПКУВ-10.2 Применяет методы сбора и анализа данных таможенной статистики внешней торговли, специальной таможенной статистики, внутриведомственной информации в целях обеспечения информацией в сфере таможенного дела государственных органов, организаций и отдельных граждан. | | | | | |
| **Знать:** состав и характеристику перспективных информационных технологий в таможенном деле, основы делопроизводства и электронный документооборот. | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Тест |
| **Уметь:** систематизировать и обобщать информацию, о деятельности таможенных органов в целях обеспечения информацией государственные органы, организации и отдельных граждан. | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| **Владеть:** навыками и приемами составления, обработки и контроля таможенных, внешнеторговых и др. документов в целях обеспечения информацией в сфере таможенного дела государственные органы, организации и отдельных граждан. | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |
| ПКУВ-10: Владение навыками применения методов сбора и анализа данных таможенной статистикивнешней | | | | | |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| торговли, специальной таможенной статистики, внутриведомственной информации | | | | | |
| ПКУВ-10.1 Применяет методы сбора и анализа данных таможенной статистики внешней торговли, специальной таможенной статистики, внутриведомственной информации в целях повышения результативности таможенного и иных видов государственного контроля при совершении таможенных операций | | | | | |
| **Знать:** основные показатели статистики и методы их расчета, методологию таможенной статистики, а также структуру и средства специальной таможенной статистики. | Фрагментарные знания | Неполные знания | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | Тест |
| **Уметь:** вычислять необходимые показатели и выполнять статистические расчеты; выявлять и анализировать взаимосвязи по основным показателям и направлениям профессиональной деятельности. | Частичные умения | Неполные умения | Умения полные, допускаются небольшие ошибки | Сформированные умения | |
| **Владеть:** владеть современными математико-статистическими методами сбора и обработки информации; навыками содержательной интерпретации и графической визуализации результатов анализа статистической информации. | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков | |

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

**Примерные тесты**

**1.По каким признакам нельзя применять интервальную группировку**

1.По атрибутивным

2.По количественным

3.По объемным

4.По качественным

5.По абсолютным

**2. По каким признакам применяется группировка с равными интервалами в группах:**

1.По объемным

2.По качественным

3.По атрибутивным

4.По относительным

**3.Из каких элементов состоят вариационные ряды распределения:**

1.Уровни ряда

2.Варианты

3.Частоты

4.Коэффициенты роста

**4.Что характеризуют собой абсолютные величины**

1.Динамику общественных явлений

2.Уровень или размер общественных явлений

3.Количественные соотношения между общественными явлениями

**5. Какие существуют формы выражения относительных величин:**

1.Коэффициент корреляции

2.Коэффициент роста

3.Проценты

4.Абсолютный прирост

5.Промилле

**6.Какие показатели применяются для оценки тесноты связи между экономическими показателями:**

1.Коэффициент вариации

2.Среднее линейное отклонение

3.Дисперсия

4.Среднее квадратическое отклонение

5.Размах вариации

**7.Укажите, какой из приведенных статистических индексов применяется для оценки динамики средних уровней качественных показателей:**

1. Общие индексы

2. Индивидуальные индексы

3. Индексы переменного состава

4. Индексы фиксированного состава

**8.Какой показатель вариации применяется для изучения сезонности производства**

1. Дисперсия

2. Размах вариации

3. Коэффициент вариации

4. Среднее линейное отклонение

**9.Какой вид средних величин применяется для определения среднего уровня в моментных рядах динамики:**

1. Средняя арифметическая

2. Средняя квадратическая

3. Средняя хронологическая

4. Средняя геометрическая

5. Средняя гармоническая

**10.Какой вид средних величин применяется для определения среднего уровня в интервальных рядах динамики:**

1. Средняя арифметическая

2. Средняя квадратическая

3. Средняя хронологическая

4. Средняя геометрическая

5. Средняя гармоническая

**11.Какой вид средней величины применяется для нахождения средних темпов роста в рядах динамики:**

1. Средняя гармоническая

2. Средняя геометрическая

3. Средняя арифметическая

4. Структурные средние – мода и медиана

**12.Какой из видов несплошного наблюдения является основным**

1. Анкетное наблюдение

2. Обследование основного массива

3. Опрос



4. Выборочное наблюдение

5. Монографическое наблюдение

**13.Какая из трех видов дисперсий характеризует влияние факторного признака на результативный:**

1.Внутригрупповая

2.Общая

3.Межгрупповая

**14.Какой из способов отбора единиц в выборочной совокупности обеспечивает получение объективных результатов исследования**

1. Типическая выборка

2. Серийная выборка

3. Повторный отбор

4.Бесповторный отбор

**15.Какая из трех видов дисперсий выражает влияние неучтенных факторов на результативный признак**

1. Внутригрупповая

2. Общая

3. Межгрупповая

**Темы докладов**

1.Предмет, метод и задачи статистики

2.Статистическое наблюдение, статистическая сводка, группировка и таблицы

3.Абсолютные и относительные величины

4.Ряды распределения

5.Средние величины и показатели вариации

6.Ряды динамики, статистическое прогнозирование

7.Статистические индексы

8.Выборочное наблюдение

9.Методы корреляционно-регрессионного анализа и моделирования

**Вопросы к экзамену**

Что такое статистическое наблюдение?

Назовите основные требования, предъявляемые к статистическому наблюдению в условиях рынка.

Перечислите основные формы и виды статистического наблюдения.

Какие Вы знаете способы получения статистических данных?

Что такое программа статистического наблюдения и каковы принципы и правила ее разработки?

Какие требования предъявляет механизация статистических работ к разработке формуляров статистического наблюдения?

Что такое критический момент статистического наблюдения и для чего он устанавливается?

Какие существуют способы контроля достоверности статистических материалов?

В чем заключается основное содержание статистической сводки?

Что такое статистические группировки и какое значение они имеют в статистике?

Назовите основные задачи и виды статистических группировок.

Что называют группировочным признаком?

Из каких элементов состоит статистическая таблица?

Виды статистических таблиц по разработке подлежащего и сказуемого.

Какие основные требования предъявляют к оформлению статистических таблиц?

В чем заключаются основные положения теории средних величин?

Охарактеризуйте связь между методом группировки и методом средних.

Каковы основные свойства средней арифметической?

Как вычислить среднюю арифметическую упрощенным способом (способом моментов)?

Что такое средняя гармоническая величина?

Что характеризует мода и медиана?

Что такое вариация признака и как она измеряется?

Как вычисляется среднее квадратическое отклонение?

Что называют коэффициентом вариации и как он вычисляется?

В чем заключается правило сложения дисперсий?

Как вычисляется эмпирическое корреляционное отношение и что оно характеризует?

Какое значение имеют ряды динамики в статистических исследованиях?

Какие виды рядов динамики различают'?

Какие существуют формы средних уровней в рядах динамики (в зависимости от их вида)?

Назовите аналитические показатели рядов динамики и как рассчитываются их средние значения?

Как привести ряд динамики к сопоставимому ряду?



Какие Вы знаете методы определения общей тенденции развития явления во времени?

Как находятся индексы сезонности при различных методах определения тренда? В чем их сущность?

В чем особенности агрегатной формы индекса?

Как связаны между собой агрегатные формы индексов и средние формы индексов?

Как связаны агрегатные индексы цен, физического объема и стоимости продукции?

В чем заключается факторная взаимосвязь агрегатных индексов качественного и количественного состава? Какой из этих индексов показывает экономический эффект?

Индексы переменного состава и разложение их на индекс качественного и количественного состава? Какой из этих индексов показывает экономический эффект?

Запишите формулы относительного изменения средней себестоимости за счет изменения ее в среднем и за счет влияния структурных сдвигов.

Запишите формулы абсолютного изменения средней себестоимости **за** счет изменения ее в среднем и за счет влияния структурных сдвигов.

Что такое функциональная и корреляционная связь?

Основные задачи корреляционной зависимости.

В чем состоит значение уравнения регрессии?

Экономический смысл коэффициента регрессии.

Какими показателями измеряется теснота корреляционной связи для несгруппированных и сгруппированных данных? Их экономический смысл.

### 7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

**Требования к выполнению тестового задания**

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

− связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

− объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

− справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

− систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

− закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.

− открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).

− установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

− установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

**Критерии оценки знаний при проведении тестирования**

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

**Требования к написанию доклада**

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



**Критерии оценивания доклада:**

Отметка
«отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему офо рмлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом до пущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует лог ическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содер жании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**Требования к проведению экзамену**

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

**Критерии оценки знаний при проведении экзамена**

**Оценка «отлично»** - выставляется бакалавру, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

**Оценка «хорошо»** - выставляется бакалавру, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** - выставляется бакалавру, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

**Оценка «неудовлетворительно»** - выставляется бакалавру, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.



# 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

## 8.1. Основная литература

| Название | Ссылка |
|---|---|
| Громыко, Г. Л. Теория статистики : практикум / Г.Л. Громыко. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 238 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019075-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2211620 | https://znanium.ru/catalog/document?id=465012 |
| Коник, Н.В. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Коник. - Саратов: Научная книга, 2019. - 159 с. | http://www.iprbookshop.ru/81034.html |
| Статистика : учебник / под ред. В.В. Глинского. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 372 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1981697. - ISBN 978-5-16-018343-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1981697 | https://znanium.ru/catalog/document?id=435766 |

## 8.2. Дополнительная литература

| Название | Ссылка |
|---|---|
| Годин, А. М. Статистика : учебник / А. М. Годин. - 15-е изд., стер. - Москва : Дашков и К, 2023. - 410 с. - ISBN 978-5-394-05149-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2084459 | https://znanium.ru/catalog/document?id=431977 |
| Васильева, Э. К. Статистика : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / Э. К. Васильева, В. С. Лялин. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. — 398 с. — ISBN 978-5-238-01192-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/141807.html | https://www.iprbookshop.ru/141807.html |
| Гусаров, В. М. Статистика : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / В. М. Гусаров, Е. И. Кузнецова. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. — 479 с. — ISBN 978-5-238-01226-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/141516.html | https://www.iprbookshop.ru/141516.html |
| | |
| Статистика : учебник для вузов / ответственный редактор И. И. Елисеева. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 619 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15117-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565726 | https://urait.ru/bcode/565726 |
| | |
| Дегтярева, И. Н. Теория статистики : учебник / И. Н. Дегтярева. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 303 с. — ISBN 978-5-4497-4358-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/150463.html | https://www.iprbookshop.ru/150463.html |
| | |
| Громыко, Г. Л. Теория статистики : практикум / Г.Л. Громыко. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 238 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019075-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2211620 | https://znanium.ru/catalog/document?id=465012 |

## 8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО "Научно-

издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/ IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html Интермедия. Электронно-библиотечная система. Коллекция Таможенное дело : сайт / Издательский центр Интермедия. – Санкт-Петербург, 2014 - .- URL: http://www.intermedia-publishing.ru/custom.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.ЭБС — собственная разработка издательства «Интермедия», зарегистрированная как СМИ и как база данных, позволяющая получать доступ к книгам посредством сети Интернет. http://www.intermedia-publishing.ru/custom.html Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/ Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. "... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени." (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today ) http://diss.rsl.ru/ eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека,



построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/ Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. /index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya Ресурсы открытого доступа

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

| Раздел / Тема<br><br>с указанием основных учебных элементов | Методы<br><br>обучения | Способы (формы) обучения | Средства<br><br>обучения | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики | Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков | Аудиторная<br><br>(изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль) | Устная речь, письмо, схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия | **ОПК-2.1**<br><br>**ОПК-2.2** |
| Семинар 1. Предмет, метод и задачи статистики | Словесные (устный опрос) | Проверка уровня готовности студента | Вербальные уче бно-наглядные | **ПКУВ-10.1**<br><br>**ОПК-2.3** |
| Тема 2. Статистическое наблюдение, статистическая сводка, группировка и таблицы | Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков | Аудиторная<br><br>(изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний) | Устная речь, письмо, схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия | **ОПК-2.1**<br><br>**ОПК-2.2** |
| Семинар 2. Статистическое наблюдение, статистическая сводка, группировка и таблицы | Словесные (устный опрос) | Проверка уровня готовности студента | Вербальные уче бно-наглядные | **ОПК-2.1**<br><br>**ОПК-2.2** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Тема 3. Абсолютные и относительные величины | Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков | Аудиторная<br><br>(изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний) | Устная речь, письмо, схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия | **ОПК-2.1**<br><br>**ОПК-2.2** |
| Семинар3. Абсолютные и относительные величины | Словесные (устный опрос) | Проверка уровня готовности студента | Вербальные уче бно-наглядные | **ОПК-2.1**<br><br>**ОПК-2.2** |
| Тема 4. Ряды распределения | Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков | Аудиторная<br><br>(изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний) | Устная речь, письмо, схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия | **ОПК-2.1**<br><br>**ОПК-2.2** |
| Семинар 4. Ряды распределения | Словесные (устный опрос) | Проверка уровня готовности студента | Вербальные уче бно-наглядные | **ОПК-2.1**<br><br>**ОПК-2.2** |
| Тема 5. Средние величины и показатели вариации | Лекция, конспектирование, приобретение знаний, закрепление, проверка знаний, умений и навыков | Аудиторная<br><br>(изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний) | Устная речь, письмо, схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия | **ОПК-2.1**<br><br>**ОПК-2.2** |
| Семинар 5. Средние величины и показатели вариации | Словесные (устный опрос) | Проверка уровня готовности студента | Вербальные уче бно-наглядные | **ОПК-2.1**<br><br>**ОПК-2.2** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Тема 6. Ряды динамики, статистическое прогнозирование | Лекция, конспектирование, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков | Аудиторная<br><br>(изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний) | Устная речь, письмо, схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия | **ОПК-2.1**<br><br>**ОПК-2.2** |
| Семинар 6. Ряды динамики, статистическое прогнозирование | Лекция, конспектирование, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков | Аудиторная<br><br>(изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний) | Вербальные учебно-наглядные | **ОПК-2.1**<br><br>**ОПК-2.2** |
| Тема 7 . Статистические индексы<br><br>Выборочное наблюдение<br><br>Методы корреляционно-регрессионного анализа и моделирования | Лекция, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков | Аудиторная<br><br>(изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний) | Устная речь, письмо, схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия | **ОПК-2.1**<br><br>**ОПК-2.2** |
| Семинар 7. Статистические индексы | Лекция, конспектирование, приобретение знаний, проверка знаний, умений и навыков | Аудиторная<br><br>(изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний) | Вербальные учебно-наглядные | **ОПК-2.1**<br><br>**ОПК-2.2** |
| Тема 8 . Выборочное наблюдение | Лекция, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков | Аудиторная<br><br>(изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний) | Устная речь, письмо, схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия | **ОПК-2.1**<br><br>**ОПК-2.2** |
| Семинар 8. Выборочное наблюдение | Лекция, конспектирование, приобретение знаний, проверка знаний, | Аудиторная<br><br>(изучение нового учебного материала, формирование и | Вербальные учебно-наглядные | **ОПК-2.1** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | умений и навыков | совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний) | | **ОПК-2.2** |
| Тема 9 . Методы корреляционно-регрессионного анализа и моделирования | Лекция, приобретение знаний, формирование умений и навыков, закрепление, проверка знаний, умений и навыков | Аудиторная<br><br>(изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний) | Устная речь, письмо, схемы, рисунки, чертежи, учебники, учебные пособия | **ОПК-2.1**<br><br>**ОПК-2.2** |
| Семинар 9. Методы корреляционно-регрессионного анализа и моделирования | Лекция, конспектирование, приобретение знаний, проверка знаний, умений и навыков | Аудиторная<br><br>(изучение нового учебного материала, формирование и совершенствование умений и навыков, обобщение и систематизация знаний, контроль и коррекция знаний) | Вербальные учебно-наглядные | **ОПК-2.1**<br><br>**ОПК-2.2** |

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

## 10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

| Название |
|---|
| 1С Предприятие 8.3 - учебная версия Свободная лицензия |
| 7-Zip Свободная лицензия |
| Adobe Reader DC Свободная лицензия |

## 10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

| Название |
|---|
| Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/ |
| IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html |
| Интермедия. Электронно-библиотечная система. Коллекция Таможенное дело : сайт / Издательский центр Интермедия. – Санкт-Петербург, 2014 - .- URL: http://www.intermedia-publishing.ru/custom.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.ЭБС — собственная разработка издательства «Интермедия», зарегистрированная как СМИ и как база данных, позволяющая получать доступ к книгам посредством сети Интернет. http://www.intermedia-publishing.ru/custom.html |
| Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/ |
| Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today ) http://diss.rsl.ru/ |
| eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp |
| CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru - Режим |

| Название |
| --- |
| доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/ |

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

| Название |
| --- |
| Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. – Москва, 2011 - – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/ |
| IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. – Саратов, 2010 - . – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html |
| Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/ |
| Интермедия. Электронно-библиотечная система. Коллекция Таможенное дело : сайт / Издательский центр Интермедия. – Санкт-Петербург, 2014 - .- URL: http://www.intermedia-publishing.ru/custom.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.ЭБС — собственная разработка издательства «Интермедия», зарегистрированная как СМИ и как база данных, позволяющая получать доступ к книгам посредством сети Интернет. http://www.intermedia-publishing.ru/custom.html |
| Электронная библиотека: библиотека диссертаций : сайт / Российская государственная библиотека. – Москва : РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. В соответствии с приказом генерального директора РГБ № 55 от 02.03.2012 г. пользователям Виртуальных читальных залов разрешен ЗАКАЗ на печать полных текстов диссертаций из ЭБД РГБ. При первом обращении к ресурсам ЭБД РГБ необходимо пройти регистрацию в виртуальном читальном зале РГБ.РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. '... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени.' (цитата с сайта РНБ: http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today ) http://diss.rsl.ru/ |
| CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . – URL: https://cyberleninka.ru - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/ |
| |
| eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . – URL: https://elibrary.ru - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp |

## 11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

| Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|---|---|---|
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: ауд. 3-12, 3-13, 3-15, 3-17, 3-22, адрес: г. Майкоп ул. Пушкина,177Аудитория для практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. 3,12, 3-13, 3-15, 3-17, 3-22, адрес: г. Майкоп ул. Пушкина,177Компьютерный класс: ауд. 3-13, адрес: г. Майкоп ул. Пушкина,177Лаборатория научно-методического проектирования: кафедра финансов и кредита каб.3-25Помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования: информационно-технический отдел, г. Майкоп, ул. Первомайская ,191, каб.318. | Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет | Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное нетребующее лицензирования) программное обеспечение:1. Программа длявоспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»; 2. Программа длявоспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»; 3. Офисный пакет«WPSoffice»; 4. Программа для работы с архивами «7zip»; 5. Программа дляработы с документами формата .pdf «Adobereader»: |
| Помещение для самостоятельной работы: ауд. 3-25; компьютерный класс, (3-13) адрес: г. Майкоп ул. Пушкина,177читальный зал: ул. Первомайская ,191, 3 этаж. | Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет | Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное нетребующее лицензирования) программное обеспечение:1. Программа длявоспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»; 2. Программа длявоспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»; 3. Офисный пакет«WPSoffice»; 4. Программа для работы с архивами «7zip»; 5. Программа дляработы с документами формата .pdf «Adobereader»: |
| Помещение для самостоятельнойработы обучающихся, оснащенноекомпьютерной техникой иподключением к сети «Интернет» идоступом в ЭИОС (читальный залФГБОУ ВО «МГТУ»): (385000,Республика Адыгея, г.Майкоп, ул.Первомайская , 191. | Компьютерное оснащение с выходомв Интернет на 30 посадочных мест,оснащенные специализированноймебелью (стулья, столы, шкафы,шкафы выставочные),мультимедийное оборудование,оргтехника (принтеры, сканеры,ксерокс). | Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное нетребующее лицензирования) программное обеспечение:1. Программа длявоспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»; 2. Программа длявоспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»; 3. Офисный пакет«WPSoffice»; 4. Программа для работы с архивами «7zip»; 5. Программа дляработы с документами формата .pdf «Adobereader»: |