РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

**СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ “Д. А. ЦЕНОВ” – СВИЩОВ**

|  |  |
| --- | --- |
| Факултет“СТОПАНСКА ОТЧЕТНОСТ” | Катедра “СТАТИСТИКА И ПРИЛОЖНА МАТЕМАТИКА” |
|  |  |
| **Утвърждавам:** |  |
|  Декан: …...…………….............................(проф. д-р Атанас Атанасов) | Приета от ФС, Протокол № 1 от 10.09.2020 г.Приета от КС, Протокол № 1 от 03.09.2020 г. |
| **УЧЕБНА ПРОГРАМА****на** |
| Учебна дисциплина“Държавен изпит (БСА)” |
| **Код на дисциплината: ФСО-КСПМ-Б-903****Брой кредити по учебен план: (10)** |
| Образователно-квалификационна степен: БАКАЛАВЪР | Код на документа:УД/УПР-ФСО-КСПМ-Б-903 |
| Форма на обучение: РЕДОВНА/ЗАДОЧНА/ДИСТАНЦИОННАЕзик: БЪЛГАРСКИ | Версия:v.01/2020 |

**І. ОРГАНИЗАЦИЯ НА ОБУЧЕНИЕТО**

|  |  |
| --- | --- |
| **Учебна заетост** | **Часове** |
| **Извънаудиторна заетост (ИАЗ)** |  |
| 1. Самостоятелна работа
 | 200 |
| 1. Онлайн тестове и модули за самоподготовка
 | 50 |
| **Всички:**  | **250** |

**Схема за формиране на крайната оценка по дисциплина**

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий** | **Тежест на критерия(% от комплексната оценка)** |
| Отговори на тестови въпроси | 60% |
| Решаване на задачи | 40% |
| **Общо за дисциплината:** | **100%** |

**II. Анотация**

**2.1. Цел на държавния изпит**

Студентите от специалност “Бизнес статистика и анализи” се дипломират в образователно-квалификационна степен „бакалавър” след полагане на комплексен държавен изпит. Изпитът се провежда чрез оценка на знанията с помощта на тестове, съдържащи въпроси от открит тип и решаване на практически задачи. Съдържанието на учебния материал е базирано на основните дисциплини, изучавани през курса на обучение. Целта на изпита е бъдещите специалисти да покажат задълбочени познания за същността и методологията на системата от статистически показатели, да демонстрират знания и умения за извършване на анализи, оценки на конкретни икономически ситуации, да разработват прогнози и т.н.

**2.2. Предварителни изисквания**

Учебният план на специалността осигурява широкопрофилна икономическа подготовка на студентите. След приключване на обучението те имат възможност да работят, както в системата на НСИ, така и в звена, институции и ведомства от всички сектори на националната икономика. В този смисъл въпросникът за комплексния държавен изпит съдържа елементи, които изискват студентите да покажат знания по Въведение в общата теория на статистиката, Икономическа статистика, Иконометрия, Социална статистика, Система на националните сметки, Статистическо изучаване и прогнозиране на развитието, Международни икономически сравнения, Статистически анализ на зависимости, Статистически информационни системи и т.н.

**2.3. Организация на провеждане на държавния изпит**

Студeнтите решават поливариантен тест и задачи.

**2.4. Очаквани резултати**

Студентите, завършили специалност “Бизнес статистика и анализи”, придобиват умения да прилагат логическо мислене, новаторство и творчески подход при решаване на задачи, свързани с: набирането на сведения на основата на репрезентативни наблюдения; приложението на статистически методи за анализ на причинно-следствените връзки между социално-икономическите явления и процеси; иконометричното моделиране на закономерностите в развитието, сезонността и цикличността на икономическите явления; установяването на състоянието и основните тенденции в демографското развитие на населението на страната; използването на специализиран съвременен софтуер за обработка на статистическа информация; извършването на пазарни проучвания, финансови и стопански анализи, емпирични социологически изследвания.

**III. Учебно съдържание**

|  |
| --- |
| **ВЪПРОСИ ЗА ДЪРЖАВНИЯ ИЗПИТ** |
| **Тема I. Възникване и развитие на статистиката като наука и практическа дейност** |
| 1.1. Масови явления и статистически закономерности1.2. Предмет и метод на статистиката1.3. Задачи на статистиката |
| **Тема II. Статистическо изучаване** |
| 2.1. Същност и етапи на статистическото изучаване2.2. Основни статистически понятия2.3. Програма и план на статистическото изучаване2.4. Статистическо наблюдение2.5 Статистическа групировка и сводка2.6. Статистически анализ |
| **Тема III. Начини и форми за представяне на статистическата информация** |
| 3.1. Статистически редове3.2. Статистически таблици 3.3. Статистически графични изображения |
| **Тема IV. Статистически величини** |
| 4.1. Същност и видове статистически величини4.2. Абсолютни и относителни статистически величини4.3. Същност, познавателно значение и видове средни величини4.4. Алгебрични и неалгебрични (позиционни) средни величини4.5. Съотношение между средна аритметична, медиана и мода4.6. Средни величини от динамични статистически редове |
| **Тема V. Статистическо разсейване** |
| 5.1. Обща характеристика5.2. Показатели за измерване на статистическото разсейване5.2. Свойства на дисперсията  |
| **Тема VI. Моменти, асиметрия и ексцес** |
| 6.1. Обща характеристика6.2. Показатели за измерване на асиметрията 6.3. Измерване на ексцеса |
| **Тема VII. Статистически заключения** |
| 7.1. Репрезентативно статистическо изучаване7.2. Видове извадки и методи за формирането им7.3. Свойства на оценките7.4. Методи за оценяване7.5. Грешки на репрезентативността7.6. Определяне обема на извадката |
| **Тема VIII. Статистическа проверка на хипотези** |
| 8.1. Същност, видове и основни понятия8.2. Етапи на проверката8.3. Статистическа проверка на хипотези относно разлики между средни величини8.4. Статистическа проверка на хипотези относно разлики между относителни дялове8.5. Статистическа проверка на хипотези относно разлики между дисперсии8.6. Непараметрични статистически методи за проверка на хипотези |
| **Тема IX. Динамични статистически редове** |
| 9.1. Предпоставки за построяване на динамични статистически редове9.2. Описателни характеристики на динамичните статистически редове9.3. Изглаждане на динамичните редове. Метод на прегрупирането, метод на верижните средни и графически метод. 9.4. Аналитичен метод за изглаждане на динамичните редове9.5. Анализ на периодичните колебания в развитието. Сезонни и циклични колебания9.6. Прогнозиране на развитието. Доверителни интервали на прогнозите |
| **Тема X. Индекси** |
| 10.1. Същност и видове индекси10.2. Динамични индекси на равнища, обеми и маси. 10.3. Териториални индекси10.4. Индекси на променлив състав, на постоянен състав и на структурните промени10.5. Индексен факторен анализ |
| **Тема XI. Статистическо изследване на зависимости** |
| 11.1. Обща характеристика на статистическите зависимости11.2. Дисперсионен анализ. Еднофакторен дисперсионен анализ11.3. Регресионен и корелационен анализ11.4. Обща характеристика на корелационните зависимости. Етапи при приложението. 11.5. Единична регресия и корелация. Корелационни коефициенти на Браве и Пирсън11.6. Коефициенти на корелация при рангова, номинална и ординална скала. - метод.  |
| **Тема XII. Иконометрични модели** |
| 12.1. Същност, елементи и свойства на иконометричните модели12.2. Оценка на значимостта на параметрите12.3. Диагностика на иконометричните модели12.4. Автокорелация, хетероскедастичност и мултиколинеарност12.5. Проверка за адекватност  |
| **Тема XIII. Статистическо изучаване на населението, заетите лица и безработицата** |
| 13.1. Показатели за броя, състава и движението на населението13.2. Статистическо изучаване на икономически активното население13.3. Статистическо изучаване на заетите лица13.4. Статистическо изучаване на безработицата |
| **Тема XIV. Статистическо изучаване на националната икономика** |
| 14.1. Основни класификации и номенклатури.14.2. Система на националните сметки14.3. Методи за представяне на информацията в СНС |
| **Тема XV. Статистическо изучаване на националното богатство** |
| 15.1. Същност, класификация и задачи на статистическото изучаване15.2. Статистическо изучаване на дълготрайните активи15.3. Показатели за размера, състава, състоянието, възпроизводството и използването на дълготрайните активи15.4. Статистическо изучаване на краткотрайните активи15.5. Показатели за обращаемостта на материалните запаси |
| **Тема XVI. Статистическо изучаване на брутния вътрешен продукт** |
| 16.1. Същност и задачи на статистическото изучаване16.2. Номинален и реален брутен вътрешен продукт. Дефлатор на брутния вътрешен продукт 16.3. Методи за изчисляване обема на брутния вътрешен продукт16.4. Статистически методи за изследване динамиката на брутния вътрешен продукт |
| **Тема XVII. Статистическо изучаване на икономическия растеж** |
| 17.1. Същност и задачи на статистическото изучаване17.2. Модели за анализ и прогнозиране на икономическия растеж17.3. Използване на производствената функция за анализ и прогнозиране на икономическия растеж |
| **Тема XVIII. Статистическо изучаване на външната търговия** |
| 18.1. Стойностно и количествено отчитане на външната търговия18.2. Статистически анализ на структурата на износа и вноса18.3. Статистическо изследване на динамиката на износа и вноса18.4. Статистическо изследване на външнотърговския стокообмен и на търговското салдо18.5. Статистически анализ на основните индикатори за външнотърговската дейност |
| **Тема XIX. Статистическо изучаване на цените и инфлацията** |
| 19.1. Същност и задачи на статистическото изучаване19.2. Изчисляване на средни цени19.3 Статистическо изучаване на динамиката на цените. Индекс на потребителските цени. 19.4. Организация на статистическото наблюдение на цените на стоките и услугите. Изчисляване на процента на инфлацията |
| **Тема XX. Международни икономически сравнения** |
|  20.1. Необходимост, видове и задачи на международните икономически сравнения20.2. Принципи и алгоритъм на международните икономически сравнения20.3. Необходимост от преход към единна валута20.4. Валутни курсове и паритети на покупателната способност20.5. Методи за изчисляване на стойностните показатели в единна валута |
| **Тема XXI. Статистически методи за анализ на инвестиционни проекти** |
| 21.1. Методи за интегрална оценка на проектите21.2. Методи за оценка на съгласуваността на проектите21.3. Статистическо изследване на инвестиционния риск |
| **Тема XXII. Статистическо изучаване на доходите, разходите и потреблението** |
| 22.1. Същност, социално значение и задачи на статистическото изучаване22.2. Показатели за размера и състава на доходите22.3. Статистически анализ на диференциацията на населението по доходи22.4. Статистическо изучаване на потреблението на домакинствата22.5. Показатели за структурата и динамиката на потреблението |
| **Тема XXIII. Статистическо изучаване на жизнения стандарт** |
| 23.1. Същност и основни компоненти на жизнения стандарт23.2. Система от статистически показатели за комплексна оценка на жизнения стандарт23.3. Индексът на човешкото развитие като интегрален показател за оценка на човешкия потенциал23.4. Познавателна същност, основни компоненти, базови показатели и начин за изчисляване |
| **Тема XXIV. Статистическо изучаване на бедността** |
| 24.1. Социално значение, необходимост и задачи на статистическото изучаване24.2. Информационно осигуряване на статистическото изследване на бедността24.3. Измерване на бедността. Линии на бедност. Индекси на бедност. 24.4. Профил и факторна обусловеност на бедността |
| **Тема XXV. Статистическо изучаване на социалната защита на населението** |
| 25.1. Методологическа рамка на европейската система за статистика на социалната защита ESSPROS. Основни дефиниции. 25.2. Социална защита, схеми за социална защита, помощи и обезщетения, статистически показатели25.3. Статистическо изучаване на пенсионната дейност |
| **Тема XXVI. Статистическо изучаване на образованието** |
| 26.1. Социално значение на образованието и задачи на статистическото изучаване26.2. Информационно осигуряване на статистическите изследвания в образованието26.3. Международна стандартна класификация на образованието (ISCED – 97)26.4. Организация на изучаванията на образованието26.5. Система от статистически показатели за характеризиране на образованието |

**IV. ПреПОРЪЧИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ И НОРМАТИВНИ ИЗТОЧНИЦИ**

 **4.1. Основна литература**

|  |
| --- |
|  1. Ангелова, П. Основи на статистиката. Свищов, АИ "Ценов", 2017. |
|  2. Ангелова, П. Статистика. Свищов, АИ „Ценов”, 2013. |
|  3. Петров, В., Т. Тодоров, Л. Иванов. Основи на статистиката. В. Търново, Абагар, 2009. |
|  4. Иванов, Л., Касабова, С., Шопова, М. Статистическо изследване и прогнозиране на развитието. Свищов, АИ "Ценов", 2017 |
|  5. Иванов, Л. Статистическо изследване и прогнозиране на развитието. Свищов, АИ “Ценов”, 2008. |
|  6. Петков, Пл. (2010). Иконометрия с Gretl и Excel®. Свищов, АИ „ЦЕНОВ”, 2010 |
|  7. нгелова, П., Шопова, М., Върбанов, Т. Социална статистика. Свищов, АИ “Ценов”, 2017 |
|  8. Ангелова, П. Социална статистика. Свищов, АИ “Ценов”, 2009. |
|  9. Петров, В., К. Славева. Икономическа статистика. В. Търново, Абагар, 2010. |
|  10. Шопова, М. Статистически анализ на структури. Свищов, АИ "Ценов" |
|  11. Тодоров, Т. Система на националните сметки. Свищов, АИ „Ценов”, 2011. |
|  12. Тодоров, Т. Международни икономически сравнения. Свищов, АИ „Ценов”, 2011. |

 **4.2. Допълнителна литература**

|  |
| --- |
|  1. Петров, В., Т. Тодоров, Ангелова, П., Л. Иванов, П. Петков, К. Славева, С. Касабова, Т. Върбанов. Основи на статистиката. Учебно пособие. Свищов, АИ "Ценов", 2017. |
|  2. Петров, В., Т. Тодоров, Л. Иванов и др. Ръководство по статистика. Свищов, АИ „Ценов”, 2009. |
|  3. Петров, В. Т. Тодоров, Л. Иванов и др. Справочник по статистика. Свищов, АИ „Ценов”, 2008. |
|  4. Мишев, Г., С. Цветков. Статистика за икономисти. С., Издателски комплекс – УНСС, 2013. |
|  5. Хаджиев, В. Икономическа статистика, Варна, Изд. “Славена”, 2008. |
|  6. Ламбова, М. и др. Статистика. Варна, ИК „Стено”, 2008 |
|  7. Николова, Н. Статистика. Обща теория. Благоевград, УИ “Неофит Рилски”, 2010. |
|  8. Гатев, К. Въведение в статистиката. С., ЛИА, 1995. |

 **4.3. Нормативни документи**

|  |
| --- |
|  1. Закон за статистиката |
|  2. Кoдекс на Европейската статистическа практика |
|  3. Стратегия за развитие на Националната статистическа система на Република България, 2013 - 2017 г. |
|  4. РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 223/2009 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА от 11 март 2009 г. относно европейската статистика. Европейски съюз, http://eur-lex.europa.eu/ |

 **4.4. Интернет ресурси**

|  |
| --- |
|  1. http://www.nsi.bg |
|  2. http://www.bnb.bg |
|  3. http://www.minfin.bg |
|  4. http://www.statistics.com |
|  5. http://ec.europa.eu/eurostat |
|  6. http://www.worldbank.org |

Съставил/и/:

|  |
| --- |
|  …………………………………${authors#1}(проф. д-р Поля Ангелова) |
|  …………………………………${authors#2}(доц. д-р Пламен Петков) |
|  …………………………………${authors#3}(доц. д-р Любомир Иванов) |
|  …………………………………${authors#4}(доц. д-р Красимира Славева) |

Ръководител катедра:

|  |  |
| --- | --- |
|  …………………………………(доц. д-р Пламен Петков) |  |