

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 28.12.2021 10:48:05  
Уникальный программный ключ:  
9ba7d3e34c012eba476fdd2d0e4cf2781953be730df2374d16f3c0ces56f0fcb

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Юго-Западный государственный университет»  
(ЮЗГУ)

Кафедра уголовного права

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
О.Г. Докучинова  
« 15 » 12



## ПРАВОВАЯ СТАТИСТИКА

Методические рекомендации по проведению практических занятий для  
студентов всех форм обучения специальности  
40.05.02 Правоохранительная деятельность

Курск 2017

УДК 65.01 : 330.131

Составители: А.А. Байбарин, И.А. Шуклин.

Рецензент:

*Доктор юридических наук, профессор Лагутин И.Б.*

**Правовая статистика:** методические рекомендации по проведению практических занятий для студентов всех форм обучения специальности 40.05.02 Правоохранительная деятельность / Юго-Зап. гос. ун-т. ; сост.: Байбарин А.А., Шуклин И.А. Курск, 2017. 111 с.

Методические рекомендации составлены на основании учебного плана специальности 40.05.02 Правоохранительная деятельность и рабочей программы дисциплины «Правовая статистика».

Включают общие положения, планы проведения практических занятий, методические указания обучающимся и преподавателям, содержание практических заданий, формы контроля и требования к оценке знаний и умений студентов по каждому практическому занятию. Обеспечивают необходимые задания и критерии оценки, как для аудиторной, так и самостоятельной работы студентов, которая играет особую роль в подготовке специалистов.

Методические указания помогают сформировать студентам знания и навыки в области информатики и информационных технологий, развить у студентов перспективное мышление и творческие способности к исследовательской деятельности, усвоить необходимые компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины.

Предназначены для использования в учебном процессе студентами Юго-Западного государственного университета, обучающимися по специальности 40.05.02 Правоохранительная деятельность и будут полезны преподавателям для подготовки и проведения лабораторных работ.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 15.12.17. Формат 60x84 1/16.

Усл. печ. л.6,4. Уч.-изд. л. 5,8. Тираж 100 экз. Заказ 4870 Бесплатно.

Юго-Западный государственный университет

305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>4</b>
1.1 Цели, задачи и формируемые компетенции дисциплины «Правовая статистика».....	4
1.2 Общие требования рабочей программы дисциплины к организации и проведению практических занятий.....	5
1.3. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	9
<b>РАЗДЕЛ 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ.....</b>	<b>12</b>
2.1. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №1 .....	12
2.2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №2.....	18
2.3. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №3.....	21
2.4. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №4.....	27
2.5. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №5.....	30
2.6 ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №6.....	39
2.7. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №7.....	42
2.8. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №8.....	52
2.9. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №9.....	55
2.10. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №10.....	61
2.11. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №11 .....	65
2.12. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 12 .....	70
2.13. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №13.....	72
2.14. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №14.....	79
2.15. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №15.....	83
2.16. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №16.....	86
2.17. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №17.....	89
2.18. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №18.....	90
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>95</b>
Приложение А. Эталонные ответы на тесты по темам.....	95
Приложение Б. Правила визуализации информации .....	97
Приложение В. Самостоятельная исследовательская работа и методика выполнения .....	103
А). Варианты исследовательской работы .....	103
Б). Примерное содержание и методика выполнения.....	107
В). Оценка самостоятельной исследовательской работы.....	110

## **РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1 Цели, задачи и формируемые компетенции дисциплины «Правовая статистика»**

Учебная дисциплина Б.1.В.ДВ.4.3 «Правовая статистика» определена в качестве дисциплины по выбору базовой части учебного плана ООП по специальности 40.05.02 Правоохранительная деятельность, утвержденного Ученым советом университета 30 января 2017 года (протокол №5).

*Цель дисциплины* – формирование у обучающихся соответствующих теоретических знаний и практических умений использования достижений современной теории и практики статистики, необходимых для профессиональной деятельности и овладение студентами соответствующими общекультурными и профессиональными компетенциями в объеме осваиваемых видов и задач профессиональной деятельности, предусмотренных требованиями ФГОС ВО.

#### ***Основные задачи дисциплины:***

- *приобретение* обучающимися необходимых познаний в применении методологии современной правовой статистики в контексте решения профессиональных задач по профилю юридической деятельности;

- *изучение* количественной стороны совокупностей правонарушений, иных юридически значимых фактов и результатов оперативно-служебной деятельности правоохранительных органов России в целях раскрытия их качественного своеобразия, тенденций и закономерностей развития в конкретных условиях пространства и времени;

- *развитие* способностей обучающихся в работе с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями, используемыми в профессиональной деятельности для выполнения комплексного статистического исследования;

- *получение* обучающимися навыков в применении основных методов, способов и средств выполнения комплексного статистического исследования при решении профессиональных

задач;

- *формирование* у обучающихся способностей соблюдения в профессиональной деятельности требований нормативных правовых актов в области ответственности за искажение статистических данных и информационной безопасности.

Требованиями ФГОС ВО специальности 40.05.02 Правоохранительная деятельность к результатам освоения основных образовательных программ подготовки специалиста и «Матрицей соответствия компетенций» образовательной программы ЮЗГУ определено, что дисциплина базовой части информационно-правового цикла «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование следующих *общекультурной компетенции ОК-12* – способность работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации.

Освоение студентами данной компетенции обеспечивает подготовку выпускника к решению *профессиональных задач* в соответствии с видами профессиональной деятельности.

## **1.2 Общие требования рабочей программы дисциплины к организации и проведению практических занятий**

В соответствии с учебным планом специальности 40.05.02 Правоохранительная деятельность общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единиц (з.е.), 108 часов.

Содержание дисциплины изучается в ходе проведения аудиторных занятий (54 часа) и в процессе самостоятельной работы обучающихся (54 часа) в объеме отведенного рабочим учебным планом бюджета времени.

Основными формами проведения аудиторных занятий являются лекции (18 часов) и практические занятия (36 часов).

Практические занятия организуются по группам и проводятся в компьютерном классе в активных и интерактивных формах в сочетании с внеаудиторной работой с целью исследования возможностей и отработки первичных практических умений в

использовании изучаемых информационных технологий для формирования и развития профессиональных навыков и соответствующих компетенций обучающихся в решении профессиональных задач. В ходе проведения практических занятий также разъясняются основные теоретические положения учебной дисциплины и уточняются междисциплинарные связи.

В табл. 1 приведен перечень практических занятий, время проведения и рейтинговая оценка в баллах.

Таблица 1 – Практические занятия

№ п/п	Наименование практического занятия	Время, час	Баллы	
			мин	макс
1.	Практическое занятие №1. Предмет, история и категории правовой статистики	2	1	2
2.	Практическое занятие №2. Нормативные правовые акты РФ, регламентирующие статистическую работу	2	1	2
3.	Практическое занятие №3. Расчет выборочной совокупности и ошибки выборки с использованием возможностей MS EXCEL	2	1	2
4.	Практическое занятие №4. Расчет выборочной совокупности и ошибки выборки с использованием возможностей Интернета и MS EXCEL	2	1	2
5.	Практическое занятие №5. Заполнение реквизитов документов первичного статистического учета с использованием справочников - классификаторов	2	1	2
6.	Практическое занятие №6. Заполнение реквизитов документов первичного статистического учета с использованием справочников - классификаторов	2	1	2
7.	Практическое занятие №7. Вычисление статистических показателей вариационных рядов с использованием возможностей MS EXCEL	2	1	2
8.	Практическое занятие №8. Вычисление статистических показателей вариационных рядов с использованием возможностей Интернета и MS EXCEL	2	1	2
9.	Практическое занятие №9. Вычисление статистических показателей динамических рядов с использованием возможностей MS EXCEL	2	1	2

10.	Практическое занятие №10. Вычисление статистических показателей динамических рядов с использованием возможностей Интернета и MS EXCEL	2	1	2
11.	Практическое занятие №11. Использование возможностей MS EXCEL в анализе и прогнозировании социально-правовых явлений методами изображений статистических показателей	2	1	2
12.	Практическое занятие №12. Использование возможностей Интернета и MS EXCEL в анализе и прогнозировании социально-правовых явлений методами изображений статистических показателей	2	1	2
13.	Практическое занятие №13. Статистический анализ и прогнозирование преступности в Курской области с использованием возможностей MS EXCEL	2	1	2
14.	Практическое занятие №14. Статистический анализ и прогнозирование преступности в Курской области с использованием возможностей Интернета и MS EXCEL	2	1	2
15.	Практическое занятие №15. Прогнозирование социально-правовых процессов с использованием возможностей MS EXCEL	2	1	2
16.	Практическое занятие №16. Прогнозирование социально-правовых процессов с использованием возможностей Интернета и MS EXCEL	2	1	2
17.	Практическое занятие №17. Комплексный анализ и прогнозирование статистических показателей преступности в Курской области	2	1,5	3
18.	Практическое занятие №18. Комплексный анализ и прогнозирование статистических показателей преступности в Курской области и в других областях Центрально-Черноземного региона.	2	1,5	3
	Самостоятельная исследовательская работа* «Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности за последние пять лет (согласно по варианту) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного	2	5	10

	региона».			
	Итого успеваемость		24	48
	Посещаемость			16
	Зачёт			36
	Итого:	36	24	100

\*Работа представляет собой выполнение комплексного статистического исследования (анализа и прогноза) социального портрета преступности путем самостоятельной работы с учебной, научной и специальной литературой, статистическими сборниками, а также индивидуальной самостоятельной работы с информационными технологиями в интерактивном режиме для поиска, систематизации и обобщения статистических данных, необходимых для решения комплексного квалификационного задания. Защита и оценка оформленных в электронном и письменном виде результатов работы выполняется преподавателями в ходе проведения практических занятий №16, 17 и 18 в компьютерном классе.

В ходе *практических занятий* реализуется этап формирования компетентностной компоненты в части овладения способами деятельности, а также проводится разъяснение теоретических положений курса, уточнения междисциплинарных связей. *Подготовка к практическому занятию* предполагает большую самостоятельную работу и включает в себя: 1) знакомство с планом занятия и подбор материала к нему по указанным источникам (конспект лекции, основная, справочная и дополнительная литература, электронные и Интернет-ресурсы); 2) запоминание подобранного по плану материала; 3) освоение терминов, перечисленных в глоссарии; 4) ответы на вопросы, приведенные к каждой теме; 5) обдумывание вопросов для обсуждения, выдвижение собственных вариантов ответа; 6) выполнение заданий преподавателя; 7) подготовка (выборочно) индивидуальных заданий. При подготовке и выполнении заданий практического занятия обучающимся рекомендуется пользоваться справочным материалом программного обеспечения *ОС Windows* и *Microsoft Office* персонального компьютера, рекомендованной литературой и цифровыми образовательными ресурсами соответствующих методических материалов, размещенных в сети Интернет и локальной сети университета. В качестве раздаточного



материала обучающимся заблаговременно выдаются электронные версии методических указаний к практическим заданиям, которые они при необходимости размножают самостоятельно в нужном количестве на бумажном носителе или сохраняют на флэш-память.

Результаты выполнения заданий разрешается сохранять на флэш-память студента для подготовки к экзамену. Рабочие файлы в персональном компьютере компьютерного класса УДАЛЯЮТСЯ!

Для эффективной реализации целей практических занятий обучающимся рекомендуется регулярно обновлять навыки работы с информационными технологиями: с операционной системой ОС Windows и программным обеспечением персонального компьютера ПО Microsoft Office; с локальной вычислительной сетью (ЛВС) университета и глобальной сетью Интернет; с локальными версиями СПС Консультант Плюс, Гарант; с другими информационными технологиями.

Обучающимся, не выполнившим в полном объеме все задания, разрешается отработать их самостоятельно и представить результаты отработки в сроки, определенные преподавателем, с использованием личной флэш-памяти и демонстрацией отработанных материалов в компьютерном классе или предоставлением материалов преподавателю по электронной почте.

### **1.3. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### ***Основная учебная литература***

1. Едророва, В. Н. Общая теория статистики [Текст]: учебник / Валентина Николаевна Едророва, Мария Владимировна Малафеева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Магистр, 2010. – 606 с.

2. Правовая статистика [Электронный ресурс]: учебник / В.Н. Демидов, О.Э. Згадзай, С.Я. Казанцев [и др.]. – М.: Юнити-Дана, 2015. – 277 с. // Режим доступа – <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116727&sr=1>

3. Правовая статистика [Электронный ресурс]: учебник / В.С. Лялин [и др.]. – М.: Юнити-Дана, 2012. 256 с. // Режим доступа – <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116731&sr=1>

#### ***Дополнительная учебная литература***

4. Байбарин, А.А. Правовая статистика [Текст] : учебно-методическое пособие / А.А. Байбарин, И.А. Шуклин. – Юго-Зап. гос. ун-т. Курск, 2016. – 411 с.

5. Дедкова, И.А. Правовая статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.А. Дедкова. – Томск: Эль Контент, 2012. 116 с.  
// Режим доступа –  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209330&sr=1>

6. Ковалева, Т. Ю. Практикум по теории статистики [Текст] : учебно-практическое пособие / Татьяна Юрьевна Ковалева. – М. : КноРус, 2012. – 376 с.

7. Мавренкова, Е.А. Правовая статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.А. Мавренкова, А.М. Разогреева. – Ростов-н/Д: Издательство Южного федерального университета, 2011. – 255 с. // Режим доступа –  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241133&sr=1>

#### *Другие учебно-методические материалы*

1. Статистические карточки (или документы первичного учета - ДПУ): форма № 1; форма № 1.1; форма № 2; форма № 3; форма № 4; форма № 5; форма № 6; приложение к статистической карточке формы № 6 на преступление по делу частного обвинения. Приложение №4 к приказу Генпрокуратуры РФ № 39, МВД РФ № 1070, МЧС РФ № 1021, Минюста РФ № 253, ФСБ РФ № 780, Минэкономразвития РФ № 353, ФСКН РФ № 399 от 29.12.2005 «О едином учете преступлений» (зарегистрировано в Минюсте РФ 30.12.2005 № 7339).

2. Справочники № 1... № 16 ГИАЦ МВД России 2013 года для заполнения документов первичного учета.

3. Типовое положение о едином порядке организации приема, регистрации и проверки сообщений о преступлениях. Приложение №1 к приказу Генпрокуратуры РФ № 39, МВД РФ № 1070, МЧС РФ № 1021, Минюста РФ № 253, ФСБ РФ № 780, Минэкономразвития РФ № 353, ФСКН РФ № 399 от 29.12.2005 «О едином учете преступлений» (зарегистрировано в Минюсте РФ 30.12.2005 № 7339).

4. Положение о едином порядке регистрации уголовных дел и учета преступлений. Приложение №2 к приказу Генпрокуратуры РФ № 39, МВД РФ № 1070, МЧС РФ № 1021, Минюста РФ № 253,

ФСБ РФ № 780, Минэкономразвития РФ № 353, ФСКН РФ № 399 от 29.12.2005 «О едином учете преступлений» (зарегистрировано в Минюсте РФ 30.12.2005 № 7339).

5. Инструкция о порядке заполнения и представления учетных документов. Приложение №3 к приказу Генпрокуратуры РФ № 39, МВД РФ № 1070, МЧС РФ № 1021, Минюста РФ № 253, ФСБ РФ № 780, Минэкономразвития РФ № 353, ФСКН РФ № 399 от 29.12.2005 «О едином учете преступлений» (зарегистрировано в Минюсте РФ 30.12.2005 № 7339).

6. Инструкция о порядке приема, регистрации и разрешения в органах внутренних дел Российской Федерации заявлений, сообщений и иной информации о происшествиях. Приложение к приказу МВД РФ от 04.05.2010 №333 (в ред. Приказа МВД РФ от 17.05.2011 №386) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 09.06.2010 №17532).

***Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины***

1. <http://pravo.fso.gov.ru/> Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации. [Электронный ресурс].

2. <http://crimestat.ru/> Информационно-аналитический портал правовой статистики Генеральной прокуратуры Российской Федерации. [Электронный ресурс].

3. Сайт Федеральной службы государственной статистики России <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/>

4. Сайт УВД по Курской области <http://www.uvdkursk.ru/>

5. Сайт следственного управления Следственного комитета РФ по Курской области <http://www.sk-kursk.ru/?p=1516>

## РАЗДЕЛ 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

### 2.1. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №1

**Тема:** «Предмет, история и категории правовой статистики»

**Время:** 2 часа АРС и 3 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** Оценка уровней сформированности компетенций по теме №1 в категории ЗНАТЬ

#### **План**

1. Вводная часть
2. Основная часть:
3. Заключительная часть

#### **Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – оценка уровней сформированности компетенций по теме №1 в категории ЗНАТЬ

#### ***Самостоятельная работа***

**Задание 1.** Ответить на 25 заданий теста по теме №1 и заполнить контрольную карточку. Для отработки тестовых заданий может использоваться письменный или компьютерный (контролирующая программа) способ предоставления информации.

**Методика выполнения:** 1). Открыть в папке «Правовая статистика» файлы с текстами лекции по теме №1 и ПЗ№1. 2). Открыть СПС КонсультантПлюс или Гарант. 3). Подготовить контрольную карточку для записи вариантов ответов на вопросы теста и записать время начала работы с тестом. 4). Изучить задание №1 теста и выборочные ответы к нему. При сомнении в выборе правильного ответа выбрать ключевые слова и выполнить поиск по ключевым словам в файле текста лекции или в СПС КонсультантПлюс(Гарант). Найти правильный ответ и записать в контрольную карточку. 5). Аналогично ответить на остальные задания теста. 6. Записать время окончания работы с текстом,

итоговое время, и представить контрольную карточку преподавателю для проверки.

Контрольная карточка выполнения теста по теме №1															
Ф И О						Дата						Группа			
Время начала										Время окончания					
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ															
№	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Время		Рез-т, %		
Ответ															
Подп. студента						Оценка						Подп. преп			

### Тест по теме №1

**№1.** Многие ученые-криминологи считают, что впервые термин «статистика» был введен в обиход ...: **А.** немецким статистиком, профессором философии и права Г. Ахенваллем (1719-1772). **Б.** русским мыслителем-революционером А. Н. Радищевым (1749-1802). **В.** министром юстиции Франции А-М. Герри (1802-1866). **Г.** бельгийским профессором математики и астрономии Л.А.Ж. Кетле (1794-1874).

**№2.** Составитель первого уголовно-статистического ежегодника министр юстиции Франции А-М. Герри (1802-1866) установил, что пик распределения преступности по возрасту приходится на возрастную группу ...: **А.** 15-20 лет. **Б.** 20-25 лет. **В.** 25-30 лет. **Г.** 35-40 лет.

**№3.** Составитель первого уголовно-статистического ежегодника министр юстиции Франции А-М. Герри (1802-1866) установил парадоксальный факт, что уровень преступности был самым низким ...: **А.** в самых богатых департаментах Франции. **Б.** в наименее богатых департаментах Франции. **В.** в южных департаментах Франции. **Г.** в северных департаментах Франции.

**№4.** Один из первых статистиков - бельгийский профессор математики и астрономии Л.А.Ж. Кетле (1794-1874), исследуя закономерности преступности установил, что ...: **А.** число преступлений изменяется из года в год, а структура преступности остается неизменной. **Б.** число преступлений и структура преступности существенно изменяются из года в год. **В.** число преступлений и структура преступности остаются из года в год почти неизменными. **Г.** число преступлений из года в год не меняется, а структура преступности значительно изменяется.

*№5. На современном этапе термин «статистика» имеет три основных значения. Какое из приведенных значений не относится к определению статистики? Статистика - это ...: А. наука, занимающаяся разработкой теоретических положений и методов, используемых статистической практикой. Б. статистические данные, представленные в отчетности по различным отраслям хозяйствования. В. особая отрасль практической деятельности людей, которых называют статистами. Г. особая отрасль практической деятельности людей, направленная на сбор, обработку и анализ данных.*

*№6. Предметом исследования статистики являются ...: А. массовые социальные явления и процессы в обществе. Б. массовые социально-экономические явления и процессы в обществе. В. массовые правовые явления и процессы в обществе. Г. количественная сторона общественных явлений.*

*№7. Правовая (юридическая) статистика количественно исследует (в неразрывной связи с их качественным содержанием) в соотношении с особыми условиями конкретного региона и времени ...: А. структуру и динамику правовых нарушений. Б. разнообразные стороны уголовных, гражданских и административных правовых нарушений. В. факторы, детерминирующие правовые нарушения. Г. всю совокупность мер контроля правовых нарушений.*

*№8. Количественная сторона преступности и мероприятия по ее предупреждению являются непосредственным объектом исследования ...:*

*А. административно-правовой статистики. Б. гражданско-правовой статистики. В. уголовно-правовой статистики. Г. статистики прокурорского надзора.*

*№9. Количественная сторона гражданских правоотношений, рассматриваемых судом, арбитражем являются непосредственным объектом исследования ...: А. 1. гражданско-правовой статистики. Б. 2. административно-правовой статистики. В. 3. статистики прокурорского надзора. Г. 4. уголовно-правовой статистики.*

*№10. Количественная сторона административных нарушений и мероприятия по ее предупреждению являются*

*непосредственным объектом исследования ...: А. уголовно-правовой статистики. Б. статистики прокурорского надзора. В. административно-правовой статистики. Г. гражданско-правовой статистики.*

*№11. Функции по формированию официальной статистической информации, а также функции по контролю и надзору в области государственной статистической деятельности на территории РФ осуществляет ...: А. Правительство РФ. Б. Государственный комитет РФ по статистике. В. Министерство экономического развития РФ; Г. Федеральная служба государственной статистики РФ.*

*№12. Руководство Федеральной службой государственной статистики РФ осуществляет ...: А. Министерство экономического развития РФ. Б. Государственный комитет РФ по статистике. В. Правительство РФ. Г. Министерство внутренних дел РФ.*

*№13. Статус, задачи и функции Федеральной службой государственной статистики РФ определены ...: А. Постановлением Правительства РФ от 07.04.2004 г. №188 Б. Постановлением Правительства РФ от 02.06.2008 № 420. В. Указом Президента РФ 12.05.2008 № 724. Г. Указом Президента РФ от 20.05.2004 № 649.*

*№14. Совокупность общих правил (принципов) и специальных приемов и методов статистического исследования представляет собой ...: А. методологию правовой статистики. Б. статистическое наблюдение. В. статистическое прогнозирование. Г. статистическую сводку и группировку.*

*№15. Статистическому изучению любого социально-правового явления всегда предшествует ...: А. статистическое наблюдение этого явления Б. статистическая сводка и группировка этого явления. В. статистическое прогнозирование этого явления. Г. теоретический (качественный) анализ этого явления*

*№16. Необходимым условием правильной организации статистического исследования социально-правового явления и безошибочного толкования его результатов является ...: А. теоретический (качественный) анализ этого явления. Б. статистическое наблюдение этого явления. В. статистическая*

сводка и группировка этого явления. Г. статистическое прогнозирование этого явления.

*№17. Прежде чем провести статистическое исследование влияния отдельных факторов на изменение преступности в регионе, необходимо ...:* А. предварительно уяснить те законы, по которым развивается данное явление, выделить состав факторов и характер их воздействия. Б. определить социально-политическую и социально-экономическую обстановку в регионе. В. обосновать метод расчета показателя для данного исследования. Г. выполнить все перечисленные действия.

*№18. Правовая статистика применяет три этапа (стадии) статистического исследования. Из приведенных к ним не относится ...:* А. разработка плана и программы статистического исследования. Б. массовое научно-обоснованное наблюдение. В. группировка и свodka материала. Г. обработка статистических показателей.

*№19. В ходе статистического исследования на этапе (стадии) массового научно-обоснованного наблюдения ...:* А. выполняют расчленение всей массы случаев (единиц) на однородные группы и подгруппы. Б. получают первичную информацию об отдельных единицах (фактах) изучаемого явления. В. получают статистические показатели в форме абсолютных величин (учетно-оценочные показатели). Г. получают обоснованные выводы о состоянии изучаемого явления.

*№20. В ходе статистического исследования на этапе (стадии) группировки и сводки материала ...:* А. получают статистические показатели в форме абсолютных величин (учетно-оценочные показатели); Б. расчленяют всю массу случаев (единиц) на однородные группы и подгруппы. В. оформляют полученные результаты в виде статистической таблицы. Г. выполняют все перечисленные действия.

*№21. В ходе статистического исследования на этапе (стадии) обработки статистических показателей ...:* А. расчленяют всю массу случаев (единиц) на однородные группы и подгруппы. Б. получают статистические показатели в форме абсолютных величин (учетно-оценочные показатели). В. выполняют анализ результатов для получения обоснованных



выводов о состоянии изучаемого явления и закономерностях его развития. Г. оформляют полученные результаты в виде статистической таблицы.

*№22. Специфический метод статистики основан на соединении анализа и синтеза. Суть данного специфического метода состоит в том, что сначала ...:* А. выделяются и отдельно изучаются части, оцениваются различия в величине признака, выявляются причины различий, а затем дается характеристика явления в целом. Б. оцениваются различия в величине признака, выявляются причины различий, выделяются и отдельно изучаются части, а затем дается характеристика явления в целом. В. выделяются и отдельно изучаются части, выявляются причины различий, оцениваются различия в величине признака, а затем дается характеристика явления в целом. Г. дается характеристика явления в целом, а затем выделяются и отдельно изучаются части, оцениваются различия в величине признака, выявляются причины различий.

*№23. Статистика характеризует изучаемые явления при помощи учетно-оценочных и аналитических показателей. При этом учетно-оценочные показатели ...:* А. отражают характеристики распространенности изучаемого явления в пространстве. Б. отражают характеристики особенностей развития изучаемого явления. В. отражают объем или уровень изучаемого явления. Г. отражают характеристики взаимосвязи изучаемого явления с другими явлениями.

*№24. Статистика характеризует изучаемые явления при помощи учетно-оценочных и аналитических показателей. При этом аналитические показатели ...:* А. отражают объем или уровень изучаемого явления. Б. используются для характеристики особенностей развития явления, распространенности в пространстве, соотношения его частей, взаимосвязи с другими явлениями. В. определяют количественные характеристики изучаемого явления. Г. позволяют определить показатели группировки и сводки единиц совокупности.

*№25. При исследовании тенденций и закономерностей развития общественных явлений статистика опирается на закон больших чисел, сущность которого заключается в том, что ...:* А.

различия отдельных единиц изучаемой массы случаев взаимопогашаются при суммировании данных по достаточно большому числу случаев (единиц статистической совокупности). **Б.** существенные, характерные черты и взаимосвязи явления в целом выступают в общих средних числах единиц статистической совокупности. **В.** совокупное действие большого числа случайных факторов приводит к результату, почти не зависящему от случая. **Г.** все приведенные определения характеризуют сущность закона больших чисел

### ***Методика оценки результатов выполнения заданий***

Критерии оценки в баллах рейтинговой системы от 0 до 2 определяются диапазоном значений коэффициента усвоения: «2 балла» – 90% правильных ответов и более; «1,5 балла» – от 70 до 89%; 1 балл – от 50% до 69%, «0 баллов» – менее 50% правильных ответов.

### **3. Заключительная часть**

1. Оценка результатов учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины.

2. Проверка удаления рабочих файлов из компьютеров.

3. Подведение итогов, уяснение формулировок заданий для самостоятельной отработки материала, сроков и форм отчетности.

## ***2.2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №2***

**Тема:** «Нормативные правовые акты РФ, регламентирующие статистическую работу»

**Время:** 2 часа АРС и 3 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** Оценка уровней сформированности компетенций в категориях УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ по результатам выполнения заданий по поиску и презентации нормативных правовых актов, регламентирующих статистическую работу в Российской Федерации.

### ***План***

1. Вводная часть

2. Основная часть:

### 3. Заключительная часть

#### Методические указания

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – отработка заданий с целью формирования соответствующих компетенций в использовании полученных знаний и навыков пользования персональным компьютером и программными продуктами системы MICROSOFT OFFICE, в частности текстовым редактором WORD, табличным редактором EXCEL и графическим редактором POWER POINT для решения профессиональных задач.

**Задание 1.** Комплексное задание «Использование компьютерных технологий для поиска заданной учебной информации и оформления рефератов-презентаций».

Разработать реферат-презентацию с использованием программ системы MICROSOFT OFFICE в объеме следующих тем.

Тема №1. Роль статистики в познании общественных явлений и процессов.

Тема №2. Общее понятие статистики и ее отраслей.

Тема №3. Современная организация государственной статистики в РФ и ее основные задачи.

Тема №4. Правовая статистика как отрасль науки статистики, ее предмет, метод, задачи и методические основы.

Тема №5. Нормативные правовые акты РФ, регламентирующие статистическую работу.

*Методика выполнения:*

Алгоритм структурирования учебного материала.

1. Включить персональный компьютер, открыть файлы лекции по теме №1 и ПЗ №2, изучить методику выполнения задания.

2. Войти в работу с СПС КонсультантПлюс (Гарант), найти в базе данных (в тексте лекции или учебного пособия) соответствующую теме информацию и НПА, скопировать её на отдельный файл в текстовом редакторе WORD.

2. Выполнить структурно-логический анализ отобранного учебного материала: выделить по тексту (цветом, фоном) главное

содержание (ядро), основные положения, понятия и определения по теме реферата-презентации.

3. Построить структурно-логическую схему учебной информации (план презентации).

4. Расположить учебный материал с учетом логики формирования учебных понятий, лишний текст удалить.

5. Выполнить подбор опорных сигналов (ключевых слов, символов, фрагментов схем) и их кодировку (при необходимости).

6. Выполнить компоновку учебного материала в блоки (содержание слайдов) и составить первичный вариант (макет) презентации.

7. Критически осмыслить первичный вариант, при необходимости перекomпоновать, перестроить, упростить отобранный учебный материал.

#### Алгоритм создания реферата-презентации.

Приветствуются любые другие алгоритмы создания презентаций в пределах возможностей графического редактора POWER POINT и других офисных программ.

1. На титульном слайде разместить: название учебного заведения, кафедры, учебной дисциплины, вид работы (реферат-презентация), название темы, реквизиты автора, место (г. Курск) и год. Размеры и цвета шрифта выбирать в соответствии с правилами визуализации.

2. Аналогичным образом создать макет второго слайда – плана реферата-презентации и разместить на нем путем копирования из структурированного текста необходимую информацию. Размеры и цвета шрифта выбирать в соответствии с правилами визуализации (**Приложение Б**).

3. Соблюдая общие рекомендации, правила компоновки объектов на слайде и основные правила использования цвета создать не менее трех слайдов по теме презентации, копируя необходимый структурированный учебный материал из файла.

#### ***Методика оценки результатов выполнения заданий***

Критерии положительной оценки за разработанный реферат-презентацию в баллах рейтинговой системы: менее трёх слайдов – 0 баллов, три слайда – 1 балл, четыре слайда – 1,5 балла, пять слайдов – 2 балла.

### **3. Заключительная часть**

1. Оценка результатов учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины.

2. Проверка удаления рабочих файлов из компьютеров.

3. Подведение итогов, уяснение формулировок заданий для самостоятельной отработки материала, сроков и форм отчетности.

### ***2.3. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №3***

**Тема:** «Расчет выборочной совокупности и ошибки выборки с использованием возможностей MS EXCEL»

**Время:** 2 часа АРС и 3 часа СРС.

**Цель:** - оценка уровней сформированности компетенций по теме №2 «Методы статистического наблюдения» в категории ЗНАТЬ.

**Место проведения:** компьютерный класс.

#### ***План***

1. Вводная часть

2. Основная часть:

3. Заключительная часть

#### **Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – отработка заданий с целью формирования соответствующих компетенций в категории ЗНАТЬ в части алгоритмов расчёта выборочной совокупности и ошибки выборки с использованием возможностей MS EXCEL

#### ***Самостоятельная работа***

**Задание 1.** Ответить на 25 заданий теста по теме №2 и заполнить контрольную карточку. Для отработки тестовых заданий может использоваться письменный или компьютерный (контролирующая программа) способ предоставления информации.

**Методика выполнения:** 1). Открыть в папке «Правовая статистика» файлы с текстами лекции по теме №2 и ПЗ№3. 2). Открыть СПС КонсультантПлюс или Гарант. 3). Подготовить

контрольную карточку для записи вариантов ответов на вопросы теста и записать время начала работы с тестом. 4). Изучить задание №1 теста и выборочные ответы к нему. При сомнении в выборе правильного ответа выбрать ключевые слова и выполнить поиск по ключевым словам в файле текста лекции или в СПС КонсультантПлюс(Гарант). Найти правильный ответ и записать в контрольную карточку. 5). Аналогично ответить на остальные задания теста. 6. Записать время окончания работы с текстом, итоговое время, и представить контрольную карточку преподавателю для проверки.

Контрольная карточка выполнения теста по теме №2															
Ф И О						Дата						Группа			
Время начала					Время окончания										
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ															
№	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Время	Рез-т, %			
Ответ															
Подп. студента						Оценка						Подп. преп			

### Тест по теме №2

**№1.** Научно организованный по единой программе учет интересующих фактов о правовых и юридически значимых явлениях и процессах выполняется на этапе (стадии) ...: **А.** теоретического (качественного) анализа этих явлений и процессов. **Б.** статистической сводки и группировки этих явлений и процессов. **В.** статистического прогнозирования этих явлений и процессов. **Г.** статистического наблюдения этих явлений и процессов.

**№2.** Сбор массовых первичных данных в какую-то совокупность, полученных на основе учета интересующих фактов о правовых и юридически значимых явлениях и процессах, выполняется на этапе (стадии) ...: **А.** теоретического (качественного) анализа этих явлений и процессов. **Б.** статистического наблюдения этих явлений и процессов. **В.** статистической сводки и группировки этих явлений и процессов. **Г.** статистического прогнозирования этих явлений и процессов.

**№3.** Одним из главных требований, предъявляемых к статистическому наблюдению, является ...: **А.** достоверность и полнота собираемой исходной информации. **Б.** определение целей и задач статистического наблюдения. **В.** выбор надлежащего

объекта статистического наблюдения. Г. установление единиц наблюдения, совокупности, измерения.

*№4. Без определения какого из указанных пределов возможно организовать проведение статистического наблюдения и оценить представительность полученных данных ...: А. пространственного предела – на какой территории (район, город, субъект Федерации). Б. временного предела – за какой период (квартал, год, несколько лет). В. количественного предела – в каком объеме (100, 1000 или более единиц наблюдения). Г. качественного предела (больше-меньше, достаточно-недостаточно и др.).*

*№5. Источник, откуда должна быть получена первичная статистическая информация, в статистике называют ...: А. единицей наблюдения. Б. единицей совокупности. В. единицей измерения. Г. единицей отсчета.*

*№6. Первичный составной неделимый элемент изучаемой совокупности, признаки которого необходимо зарегистрировать в процессе наблюдения, в статистике называют ...: А. единицей наблюдения. Б. единицей совокупности. В. единицей измерения. Г. единицей отсчета.*

*№7. Величины, в которых учитываются изучаемые юридической статистикой социально-правовые явления, в статистике называют ...: А. единицей совокупности. Б. единицей наблюдения. В. единицей измерения. Г. единицей отсчета.*

*№8. Первой и основной формой статистического наблюдения в Российской Федерации являются ...: А. специально организованное статистическое обследование. Б. ведомственный учет и отчетность. В. учет и отчетность юридических лиц. Г. официальный государственный учет и отчетность.*

*№9. Второй (дополнительной) формой статистического наблюдения в Российской Федерации является ...: А. официальный государственный учет и отчетность. Б. ведомственный учет и отчетность. В. учет и отчетность юридических лиц. Г. специально организованное статистическое обследование.*

*№10. Если для организации борьбы с преступлениями и правонарушениями необходимо получить в ограниченный срок такие сведения, каких нет в официальной отчетности, организуют проведение ...: А. сплошного наблюдения. Б.*

сплошного наблюдения. **В.** периодического наблюдения. **Г.** единовременного наблюдения.

*№11.* Для глубокого изучения единичных, но типичных в криминологическом или социально-правовом плане объектов проводят несплошное наблюдение ...: **А.** способом монографического описания. **Б.** обследованием основного массива. **В.** анкетным, или социологическим способом. **Г.** выборочным способом.

*№12.* Способ несплошного наблюдения - когда для изучения исследователем собираются наиболее крупные или комплексные единицы наблюдения, называется ...: **А.** анкетным, или социологическим способом. **Б.** способом монографического описания. **В.** обследованием основного массива. **Г.** выборочным способом.

*№13.* Если несплошное наблюдение проводится в форме специально организованных статистических обследований и имеет целью собрать сведения, не имеющиеся в соответствующих учреждениях и их официальных документах, данный способ называется ...: **А.** способом монографического описания. **Б.** обследованием основного массива. **В.** анкетным, или социологическим способом. **Г.** выборочным способом.

*№14.* Проводить изучение, рассчитывать необходимые пределы точности и вводить соответствующие поправки в полученные результаты с большей надежностью, чем другими способами, позволяет проведение несплошного наблюдения ...: **А.** способом монографического описания. **Б.** анкетным, или социологическим способом. **В.** обследованием основного массива. **Г.** выборочным способом

*№15.*  $\mu = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}} = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$  По этой формуле определяется средняя ошибка изучаемого ...: **А.** количественного признака для повторной выборки. **Б.** качественного признака для повторной выборки. **В.** количественного признака для бесповторной выборки. **Г.** качественного признака для бесповторной выборки.

*№16.*  $\mu = \sqrt{\frac{W \cdot (1 - W)}{n}}$  По этой формуле определяется средняя



*ошибка изучаемого ...*: **А.** количественного признака для повторной выборки. **Б.** качественного признака для повторной выборки. **В.** количественного признака для бесповторной выборки. **Г.** качественного признака для бесповторной выборки.

**№17.** 
$$\mu = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n} \cdot \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$$
 По этой формуле определяется средняя

*ошибка изучаемого ...*: **А.** количественного признака для повторной выборки. **Б.** качественного признака для повторной выборки. **В.** количественного признака для бесповторной выборки. **Г.** качественного признака для бесповторной выборки.

**№18.** 
$$\mu = \sqrt{\frac{W \cdot (1 - W)}{n} \cdot \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$$
 По этой формуле определяется

*средняя ошибка изучаемого ...*: **А.** количественного признака для повторной выборки. **Б.** качественного признака для повторной выборки. **В.** количественного признака для бесповторной выборки. **Г.** качественного признака для бесповторной выборки.

**№19.** 
$$n = \frac{\sigma^2}{\mu^2}$$
 По этой формуле определяется выборочная

*совокупность ...*: **А.** количественного признака с использованием повторного способа отбора для средних ошибок выборки. **Б.** качественного признака с использованием повторного способа отбора для средних ошибок выборки. **В.** количественного признака с использованием повторного способа отбора для предельных ошибок выборки. **Г.** качественного признака с использованием повторного способа отбора для предельных ошибок выборки.

**№20.** 
$$n = \frac{W \cdot (1 - W)}{\mu^2}$$
 По этой формуле определяется

*выборочная совокупность ...*: **А.** количественного признака с использованием повторного способа отбора для средних ошибок выборки. **Б.** качественного признака с использованием повторного способа отбора для средних ошибок выборки. **В.** количественного признака с использованием повторного способа отбора для предельных ошибок выборки. **Г.** качественного признака с использованием повторного способа отбора для предельных ошибок выборки.

**№21.** 
$$n = \frac{\sigma^2 \cdot t^2}{\Delta^2}$$
 По этой формуле определяется выборочная

совокупность ...: **А.** количественного признака с использованием повторного способа отбора для средних ошибок выборки. **Б.** качественного признака с использованием повторного способа отбора для средних ошибок выборки. **В.** количественного признака с использованием повторного способа отбора для предельных ошибок выборки. **Г.** качественного признака с использованием повторного способа отбора для предельных ошибок выборки.

**№22.** 
$$n = \frac{W \cdot (1 - W) \cdot t^2}{\Delta^2}$$
 По этой формуле определяется

выборочная совокупность ...: **А.** количественного признака с использованием повторного способа отбора для средних ошибок выборки. **Б.** качественного признака с использованием повторного способа отбора для средних ошибок выборки. **В.** количественного признака с использованием повторного способа отбора для предельных ошибок выборки. **Г.** качественного признака с использованием повторного способа отбора для предельных ошибок выборки.

**№23.** 
$$n = \frac{N \cdot \sigma^2 \cdot t^2}{\Delta^2 \cdot N + t^2 \cdot \sigma^2}$$
 По этой формуле определяется

выборочная совокупность ...: **А.** количественного признака с использованием бесповторного способа отбора для средних ошибок выборки. **Б.** качественного признака с использованием бесповторного способа отбора для средних ошибок выборки. **В.** количественного признака с использованием бесповторного способа отбора для предельных ошибок выборки. **Г.** качественного признака с использованием бесповторного способа отбора для предельных ошибок выборки.

**№24.** 
$$n = \frac{N \cdot t^2 \cdot W \cdot (1 - W)}{\Delta^2 \cdot N + t^2 \cdot W \cdot (1 - W)}$$
 По этой формуле определяется

выборочная совокупность ...: **А.** количественного признака с использованием бесповторного способа отбора для средних ошибок выборки. **Б.** качественного признака с использованием бесповторного способа отбора для средних ошибок выборки. **В.**

количественного признака с использованием бесповторного способа отбора для предельных ошибок выборки. Г. качественного признака с использованием бесповторного способа отбора для предельных ошибок выборки.

**№25.** Значениям коэффициента доверия  $t = 1; 2; 3$  соответствуют следующие значения доверительной вероятности ...: **А.** 0,6827; 0,8664; 0,9545; **Б.** 0,6827; 0,9545; 0,9973; **В.** 0,6827; 0,9545; 0,9995; **Г.** 0,8664; 0,9545; 0,9973

### ***Методика оценки результатов выполнения заданий***

Критерии оценки в баллах рейтинговой системы от 0 до 2 определяются диапазоном значений коэффициента усвоения: «2 балла» – 90% правильных ответов и более; «1,5 балла» – от 70 до 89%; 1 балл – от 50% 69%, «0 баллов» – менее 50% правильных ответов.

### **3. Заключительная часть**

1. Оценка результатов учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины.

2. Проверка удаления рабочих файлов из компьютеров.

3. Подведение итогов, уяснение формулировок заданий для самостоятельной отработки материала, сроков и форм отчетности.

## **2.4. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №4**

**Тема:** «Расчет выборочной совокупности и ошибки выборки с использованием возможностей Интернета и MS EXCEL»

**Суть практического занятия:** Отработка практических навыков в расчётах ошибки выборки и выборочной совокупности по заданным условиям.

### ***Самостоятельная работа***

#### **Задание 1** «*Определение ошибки выборки*».

**Исходные данные.** Число выявленных лиц, совершивших преступления, (генеральная совокупность **N**) составляет 1222504, из которых 32% (доля признака **W**) - рабочие. Определить ошибку выборочного исследования  $\Delta$  (в процентах с точностью до второго десятичного знака) для качественного признака при заданных в табл. 1 значениях выборочной совокупности **n** и коэффициентах

доверия  $t$  и заполнить результатами расчета ячейки таблицы отчёта для повторного (ПВ) и бесповторного (БПВ) способов формирования выборки.

*Отчет по заданию 4.1*

Ошибка выборочного исследования $\Delta$ для качественного признака при заданных значениях выборочной совокупности $n$ и коэффициентах доверия $t$ при повторной (ПВ) и бесповторной (БПВ) выборках						
	$n = 1,5\% N$		$n = 2,5\% N$		$n = 3,5\% N$	
	ПВ	БПВ	ПВ	БПВ	ПВ	БПВ
$t = 1$						
$t = 2$						
$t = 3$						

*Методика выполнения.* 1. Открыть в текстовом редакторе Word файл с материалом лекции по теме №2 и решить примеры к заданию. 2. Открыть новый документ Word «Отчёт по ПЗ№4» и создать в нём таблицу отчёта для записи результатов расчетов. 3. Открыть табличный редактор Excel и ввести в ячейки таблицы значения генеральной совокупности  $N$  и долю признака  $W$  в единицах ( $35\%=0,35$ ). 4. Ввести в ячейку формулу расчёта значений выборки  $n = 1,5\% N$ . При этом значения в % перевести в доли единиц:  $n = 0,0015 N$  ( $n = 0,0025 N$   $n = 0,0035 N$ ). 5. Найти в тексте лекции формулу определения ошибки выборочного исследования  $\Delta$  для качественного признака при заданных значениях выборочной совокупности  $n$  и коэффициентах доверия  $t$  при повторной выборке и рассчитать её значение для доверительного интервала  $t = 1$ . Ответ преобразовать в процентный формат. 6. Используя возможности функции АВТОЗАПОЛНЕНИЕ аналогично выполнить расчеты других значений  $n$  и значений  $t$ . 7. Найти в тексте лекции формулу определения ошибки выборочного исследования  $\Delta$  для качественного признака при бесповторной выборке и аналогично выполнить расчеты для заданных параметров. 8. Записать (скопировать) полученные результаты (в %) в таблицу отчёта и представить преподавателю для контроля. 9. Сформулировать вывод о влиянии на величину ошибки выборки заданных значений выборки и доверительного интервала.

*Задание 4.2 «Расчет выборочной совокупности».*

*Исходные данные.* Число выявленных лиц, совершивших преступления, (генеральная совокупность  $N$ ) составляет 1222504, из

них 316227 (доля признака **W**) лиц, ранее совершавших преступления. Определить выборочную совокупность **n** при заданной предельной ошибке выборки  $\Delta$  и коэффициентах доверия **t** для качественного признака при заданных в табл. 2 значениях и заполнить результатами расчета ячейки табл. 2 для повторного (ПВ) и бесповторного (БПВ) способов формирования выборки.

*Отчет по заданию 4.2*

Выборочная совокупность <b>n</b> при заданной предельной ошибке выборки $\Delta$ и коэффициентах доверия <b>t</b> при повторной (ПВ) и бесповторной (БПВ) выборках						
	$\Delta = 2\%$		$\Delta = 5\%$		$\Delta = 10\%$	
	ПВ	БПВ	ПВ	БПВ	ПВ	БПВ
<b>t = 1</b>						
<b>t = 2</b>						
<b>t = 3</b>						

*Методика выполнения.* 1. Создать в документе Word таблицу 2 для записи результатов расчетов. 2. Открыть табличный редактор Excel и ввести в ячейки таблицы значения генеральной совокупности **N**, долю признака  $W = 316227/1222504$  и значения предельной ошибки выборки  $\Delta$  единицах (2%=0,02 и т.д). 3. Найти в тексте лекции формулу определения выборочной совокупности **n** при заданной предельной ошибке выборки  $\Delta$  и коэффициентах доверия **t** при повторной выборке и рассчитать её значение для доверительного интервала **t=1**. 4. Используя возможности функции АВТОЗАПОЛНЕНИЕ аналогично выполнить расчеты других значений  $\Delta$  и значений **t**. 5. Аналогично выполнить расчёты для бесповторной выборки. 6. Записать (скопировать) полученные результаты в таблицу отчёта и представить преподавателю для контроля. 8. Сформулировать вывод о влиянии на величину выборки заданных значений ошибки выборки и доверительного интервала.

*Методика оценки результатов выполнения заданий*

Критерии оценки в баллах рейтинговой системы от 0 до 2 определяются диапазоном значений по доле правильно решенных в течение отведенного учебного заданий: более 90% расчётов для заданий №1 и №2 – 2 балла, от 70 до 89% – 1,5 балла, от 50 до 69% – 1 балл, менее 50% - 0 баллов.

**3. Заключительная часть**

1. Оценка результатов учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины.
2. Проверка удаления рабочих файлов из компьютеров.
3. Подведение итогов, уяснение формулировок заданий для самостоятельной отработки материала, сроков и форм отчетности.

### **2.5. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №5**

**Тема:** «Заполнение реквизитов документов первичного статистического учета с использованием справочников - классификаторов».

**Время:** 2 часа АРС и 3 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** Оценка уровней сформированности компетенций по теме №3 в категории ЗНАТЬ

**План**

1. Вводная часть
2. Основная часть:
3. Заключительная часть

**Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – оценка уровней сформированности компетенций по теме №3 в категории ЗНАТЬ в части особенностей заполнения современных документов первичного учёта.

***Самостоятельная работа***

**Задание 1.** Ответить на 35 заданий теста по теме №3 и заполнить контрольную карточку. Для отработки тестовых заданий может использоваться письменный или компьютерный (контролирующая программа) способ предоставления информации.

**Методика выполнения.** 1. Открыть в папке «УММ к теме №3» файлы с текстами лекции по теме №3, тест ПЗ№5 и папку с документами по единому учету преступлений. 2. Подготовить контрольную карточку для записи вариантов ответов на вопросы теста и записать время начала работы с тестом. 3. Изучить задание

№1 теста и выборочные ответы к нему. При сомнении в выборе правильного ответа выбрать ключевые слова и выполнить поиск по ключевым словам в файле текста лекции или в документах по единому учёту. Найти правильный ответ и записать в контрольную карточку. 4. Аналогично ответить на остальные задания теста. 5. Записать время окончания работы с текстом и представить контрольную карточку преподавателю для проверки.

Контрольная карточка выполнения теста по теме №3															
Ф И О						Дата						Группа			
Время начала					Время окончания										
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ															
№	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Время	Рез-т, %			
Ответ															
Подп. студента					Оценка					Подп. преп					

### Тест по теме №3

**№1.** *Функционирование государственной системы учета преступлений осуществляется в соответствии с требованиями совместного приказа ... : А.* Генпрокуратуры, МВД, Минюста, ФСБ, Минэкономразвития и ФСКН России от 29.12. 2005 г. № 39/1070/253/780/353/399. **Б.** Генпрокуратуры, МВД, МЧС, Минюста и ФСБ от 29.12. 2005 г. № 39/1070/1021/253/780. **В.** Генпрокуратуры, МВД, МЧС, Минюста, ФСБ, Минэкономразвития и ФСКН России от 29.12. 2005 г. № 39/1070/1021/253/780/353/399. **Г.** Генпрокуратуры, МВД, МЧС, Минюста, ФСБ и ФСКН России от 29.12. 2005 г. № 39/1070/1021/253/780/399.

**№2.** *Совместным приказом от 29.12. 2005 г. «О едином учете преступлений» утверждены и введены в действие ... : А.* Типовое положение о едином порядке организации приема, регистрации и проверки сообщений о преступлениях. **Б.** Положение о едином порядке регистрации уголовных дел и учета преступлений. **В.** Инструкция о порядке заполнения и представления учетных документов. **Г.** Все перечисленные документы и статистические карточки.

**№3.** *Согласно действующему законодательству формирование государственной статистической отчетности о преступности обеспечивает... : А.* Генпрокуратура России. **Б.** МВД России. **В.** МЧС России. **Г.** ФСБ России.

*№4. Согласно приказу от 29.12. 2005 г. «О едином учете преступлений» Книга регистрации сообщений о преступлениях является документом строгой отчетности и хранится в органе, в котором она велась ...: А. не менее 3 лет с момента регистрации в ней последнего сообщения о преступлении. Б. не менее 5 лет с момента регистрации в ней последнего сообщения о преступлении. В. не менее 7 лет с момента регистрации в ней последнего сообщения о преступлении. Г. не менее 10 лет с момента регистрации в ней последнего сообщения о преступлении.*

*№5. Согласно приказу от 29.12. 2005 г. «О едином учете преступлений» субъектами регистрации преступлений являются ...: А. органы внутренних дел. Б. органы прокуратуры (включая военные). В. органы ФСБ (включая пограничные органы). Г. все перечисленные органы.*

*№6. Согласно приказу от 29.12. 2005 г. «О едином учете преступлений» субъектами регистрации преступлений не являются ...: А. органы по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ. Б. таможенные органы. В. органы по контролю за природными ресурсами. Г. органы Федеральной службы исполнения наказаний.*

*№7. Согласно приказу от 29.12. 2005 г. «О едином учете преступлений» субъектами регистрации преступлений не являются ...: А. органы дознания и должностные лица, перечисленные в п. 3 ч. 1 ст. 40 УПК РФ. Б. органы местного самоуправления. В. органы Федеральной службы судебных приставов. Г. органы Государственной противопожарной службы.*

*№8. Преступления, совершенные на территории нескольких субъектов РФ, выявленные при расследовании уголовного дела в одном субъекте РФ, учитываются ...: А. в ИЦ ОВД по месту их расследования. Б. в ИЦ ОВД по месту их совершения. В. в ИЦ ОВД по месту их выявления. Г. все ответы верные.*

*№9. Учет преступлений, уголовные дела о которых возбуждены следователями и дознавателями центральных аппаратов субъектов учета, осуществляется ...: А. в ИЦ ОВД по месту их выявления. Б. в ИЦ ОВД по месту их совершения. В. в ИЦ ОВД по месту проведения расследования. Г. все ответы верные.*

*№10. Учет преступлений по уголовным делам частного*



обвинения, рассмотренным мировыми судьями (районными судами в случае принятия ими заявлений по составам частного обвинения), осуществляется ...: **А.** в любом из перечисленных органов. **Б.** в ИЦ ОВД, на территории оперативного обслуживания которых они находятся. **В.** в судебных органах субъекта РФ. **Г.** в ИЦ органа прокуратуры субъекта РФ.

**№11.** Учетные документы направляются лицом, производящим предварительное расследование, в регистрационно-учетные подразделения в течение ...: **А.** одних суток (за исключением выходных и праздничных дней) с момента принятия процессуального решения по уголовному делу. **Б.** двух суток (за исключением выходных и праздничных дней) с момента принятия процессуального решения по уголовному делу. **В.** не более двух суток (без учета выходных и праздничных дней) с момента принятия процессуального решения по уголовному делу. **Г.** не более трех суток (без учета выходных и праздничных дней) с момента принятия процессуального решения по уголовному делу.

**№12.** Спорные вопросы при учете преступлений и других объектов учета, составлении учетных документов разрешаются ...: **А.** соответствующим надзирающим прокурором. **Б.** руководителем ИЦ ОВД. **В.** руководителем ОВД. **Г.** любым из перечисленных должностных лиц.

**№13.** При соединении уголовных дел в одно производство в связи с тем, что преступления совершены одним и тем же лицом, учет преступлений осуществляется следующим образом ...: **А.** на учете остается одно преступление, уголовное дело по которому возбуждено первым, остальные преступления снимаются с учета. **Б.** на учете остается одно преступление, уголовное дело по которому возбуждено последним, остальные преступления снимаются с учета. **В.** на учете остается одно из преступлений, по усмотрению надзирающего прокурора, остальные преступления снимаются с учета. **Г.** количество учтенных преступлений не меняется.

**№14.** При соединении двух или более уголовных дел, возбужденных по одному и тому же преступлению, учет преступлений осуществляется следующим образом на учете остается ...: **А.** одно преступление, уголовное дело по которому

возбуждено последним. **Б.** одно из преступлений, по усмотрению следователя. **В.** одно преступление, уголовное дело по которому возбуждено первым. **Г.** одно из преступлений, по усмотрению надзирающего прокурора.

*№15. При совершении лицом нескольких преступлений, уголовные дела о которых объединены в одно производство, на него составляется один учетный документ с указанием ...:* **А.** самого тяжкого совершенного им преступления. **Б.** последнего совершенного им преступления. **В.** первого совершенного им преступления. **Г.** всех совершенных им преступлений.

*№16. Если лицо совершило два и более преступления в течение одного отчетного года и привлекалось к ответственности по двум и более уголовным делам, расследование по которым проводилось независимо друг от друга, на него составляется ...:* **А.** учет осуществляется по усмотрению надзирающего прокурора. **Б.** один учетный документ с указанием всех совершенных им преступлений. **В.** один учетный документ с указанием самого тяжкого совершенного им преступления. **Г.** два и более учетных документа.

*№17. Статистические карточки форм №№ 1, 3, 4, 5 состоят их двух разделов, а форм №№ 1.1, 2 – из трех разделов. Раздел 1 статистических карточек заполняется ...:* **А.** сотрудником регистрационно-учетного подразделения. **Б.** лицом, ведущим расследование уголовного дела или разрешившим материал. **В.** начальником правоохранительного (правоприменительного) органа на основании информации о результатах проведения оперативно-розыскных и иных мероприятий. **Г.** любым из перечисленных должностных лиц.

*№18. Статистические карточки форм №№ 1, 3, 4, 5 состоят их двух разделов, а форм №№ 1.1, 2 – из трех разделов. Раздел 2 статистических карточек заполняется ...:* **А.** сотрудником регистрационно-учетного подразделения. **Б.** лицом, ведущим расследование уголовного дела или разрешившим материал. **В.** начальником правоохранительного (правоприменительного) органа на основании информации о результатах проведения оперативно-розыскных и иных мероприятий. **Г.** любым из перечисленных должностных лиц.

**№19.** Статистические карточки форм №№ 1, 3, 4, 5 состоят из двух разделов, а форм №№ 1.1, 2 – из трех разделов. Раздел 3 статистических карточек заполняется ...: **А.** сотрудником регистрационно-учетного подразделения. **Б.** лицом, ведущим расследование уголовного дела или разрешившим материал. **В.** начальником правоохранительного (правоприменительного) органа на основании информации о результатах проведения оперативно-розыскных и иных мероприятий. **Г.** любым из перечисленных должностных лиц.

**№20.** При заполнении реквизитов документов первичного учета (ДПУ) (статистических карточек) не допускается ...: **А.** вписывать текстовую информацию от руки. **Б.** подчеркивать соответствующее значение реквизита с дублированием этого значения в размещенных в правой стороне ДПУ кодовых полях (там, где это предусмотрено). **В.** делать записи разборчиво и без сокращений. **Г.** записывать фамилию, имя и отчество лица, совершившего преступление, непечатными буквами.

**№21.** При заполнении реквизитов документов первичного учета (ДПУ) (статистических карточек) не допускается ...: **А.** записывать фамилию, имя и отчество лица, совершившего преступление, печатными буквами. **Б.** делать записи неразборчиво и с сокращениями. **В.** вписывать текстовую информацию от руки. **Г.** указывать полностью фамилии лиц, подписавших ДПУ.

**№22.** При заполнении документов первичного учета (ДПУ) используются разрабатываемые ГИАЦ МВД России справочники №№1-12, 14-16. Значение реквизита справочника указывается ...: **А.** в виде кода в соответствующем кодовом поле ДПУ. **Б.** в виде сокращенного названия в соответствующем реквизите ДПУ. **В.** в виде аббревиатуры названия в соответствующем реквизите ДПУ. **Г.** в виде сокращенного названия в соответствующем кодовом поле ДПУ.

**№23.** Исправления, внесенные в документы первичного учета (ДПУ), должны в обязательном порядке заверяться подписью ...: **А.** руководителя ИЦ ОВД с указанием фамилии лица, их производившего, и даты внесения. **Б.** лица, их производившего, с указанием его фамилии и даты внесения. **В.** надзирающего прокурора с указанием его фамилии и даты внесения. **Г.**

руководителя с указанием фамилии лица, их производившего, и даты внесения.

**№24.** *Статистическая карточка формы № 1* выставляется на каждое преступление (на основе его юридической квалификации по конкретной норме УПК РФ), по факту совершения которого независимо от времени его совершения: .... **А.** возбуждено уголовное дело. **Б.** вынесено постановление об отказе в возбуждении уголовного дела по нереабилитирующим основаниям. **В.** вынесен обвинительный приговор по делу частного обвинения. **Г.** выполнено любое из приведенных процессуальных действий.

**№25.** *Из приведенных действий основанием заполнения статистической карточки формы № 1 не является:* ... **А.** постановление о возбуждении уголовного дела. **Б.** постановление об отмене постановления о прекращении уголовного дела (уголовного преследования) и о возобновлении производства по уголовному делу, ранее прекращенному со снятием преступления с учета. **В.** постановление об отказе в возбуждении уголовного дела по нереабилитирующим основаниям. **Г.** постановление об отказе в возбуждении уголовного дела по реабилитирующим основаниям;

**№26.** *Из приведенных действий не является основанием заполнения статистической карточки формы № 1:* ... **А.** постановление о принятии уголовного дела к производству, поступившего по подследственности, по которому преступления ранее были учтены в другом ИЦ и подлежат там снятию с учета. **Б.** постановление об отказе в возбуждении уголовного дела по реабилитирующим основаниям. **В.** постановление о выделении уголовного дела о ранее неучтенном преступлении из другого уголовного дела. **Г.** постановление о прекращении уголовного дела или уголовного преследования в отношении подозреваемого, обвиняемого по нереабилитирующим основаниям по ранее неучтенному преступлению;

**№27.** *Из приведенных действий не является основанием заполнения статистической карточки формы № 1:* ... **А.** постановление об отказе в возбуждении уголовного дела по реабилитирующим основаниям. **Б.** обвинительное заключение (акт) по ранее неучтенному преступлению. **В.** вступивший в законную силу обвинительный приговор суда по делу частного обвинения. **Г.**

постановление о принятии к производству уголовного дела, поступившего из компетентного органа иностранного государства.

*№28. Из приведенных не является основанием выставления статистической карточки формы № 2: А. обвинительное заключение. Б. обвинительный акт. В. обвинительный приговор по делу частного обвинения, вступивший в законную силу. Г. постановление об отказе в возбуждении уголовного дела по реабилитирующим основаниям.*

*№29. Из приведенных не является основанием выставления статистической карточки формы № 2: А. обвинительный акт. Б. постановление об отказе в возбуждении уголовного дела по реабилитирующим основаниям. В. постановление о прекращении уголовного дела или уголовного преследования по нереабилитирующим основаниям. Г. постановление об отказе в возбуждении уголовного дела по нереабилитирующим основаниям.*

*№30. Статистическая карточка формы № 3 не составляется и не представляется при принятии одного из следующих процессуальных решений: ... А. об утверждении прокурором обвинительного заключения (акта). Б. о направлении уголовного дела в суд для решения вопроса о назначении принудительных мер медицинского характера. В. об утверждении руководителем следственного органа обвинительного заключения (акта). Г. о прекращении уголовного преследования и возбуждении перед судом ходатайства о применении к несовершеннолетнему обвиняемому принудительной меры воспитательного воздействия.*

*№31. Статистическая карточка формы № 3 не составляется и не представляется при принятии одного из следующих процессуальных решений: ... А. о выделении уголовного дела в отдельное производство в отношении одного или нескольких обвиняемых. Б. о предъявлении уголовного дела для ознакомления обвиняемому и его защитнику. В. о продлении срока расследования по уголовному делу. Г. об утверждении руководителем следственного органа обвинительного заключения (акта).*

*№32. Статистическая карточка формы № 3 не составляется и не представляется при принятии одного из следующих процессуальных решений: ... А. о возвращении дела на дополнительное расследование прокурором. Б. о возобновлении приостановленного*

предварительного следствия. **В.** об отказе в возбуждении уголовного дела по реабилитирующим основаниям. **Г.** об отмене постановления о прекращении уголовного дела (уголовного преследования) и о возобновлении производства по уголовному делу.

*№33. Статистическая карточка формы № 3 не составляется и не представляется при принятии одного из следующих процессуальных решений: ...* **А.** о приостановлении производства по уголовному делу. **Б.** о прекращении уголовного дела (как по реабилитирующим основаниям, так и нереабилитирующим основаниям). **В.** о передаче уголовного дела по подследственности (территориальности) как без снятия, так и со снятием с учета. **Г.** о соединении уголовных дел. **Д.** об отказе в возбуждении уголовного дела по реабилитирующим основаниям.

*№34. Статистическая карточка формы № 4 выставляется каждый раз в случаях: ...* **А.** отказа в возбуждении уголовного дела по нереабилитирующим основаниям. **Б.** прекращения уголовного дела по нереабилитирующим основаниям. **В.** приостановления уголовного преследования. **Г.** утверждения прокурором обвинительного заключения (акта). **Д.** выставляется по каждому из приведенных случаев.

*№35. Не является основанием выставление статистической карточки формы №5: ...* **А.** постановление суда о признании невменяемым. **Б.** постановление о признании потерпевшим. **В.** постановление о возбуждении уголовного дела по факту смерти лица, в случае когда постановление (определение) о признании потерпевшим не выносилось. **Г.** определение суда о признании потерпевшим.

### *Методика оценки результатов выполнения заданий*

Критерии оценки в баллах рейтинговой системы от 0 до 2 определяются диапазоном значений коэффициента усвоения: «2 балла» – 90% правильных ответов и более; «1,5 балла» – от 70 до 89%; 1 балл – от 50% 69%, «0 баллов» – менее 50% правильных ответов.

### **3. Заключительная часть**

1. Оценка результатов учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины.

2. Проверка удаления рабочих файлов из компьютеров.
3. Подведение итогов, уяснение формулировок заданий для самостоятельной отработки материала, сроков и форм отчетности.

## **2.6 ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №6**

**Тема:** «Заполнение реквизитов документов первичного статистического учета с использованием справочников - классификаторов»

**Время:** 2 часа АРС и 3 часа СРС.

**Цель:** Оценка уровней сформированности компетенций по теме №3 в категории УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ

**Место проведения:** компьютерный класс.

**План**

1. Вводная часть
2. Основная часть:
3. Заключительная часть

### **Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – оценка уровней сформированности компетенций по теме №3 в категории УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ по заполнению реквизитов документов первичного статистического учета с использованием справочников - классификаторов»

#### ***Самостоятельная работа***

**Общее задание.** По заданной фабуле заполнить реквизиты документов первичного статистического учета с использованием справочников – классификаторов.

**Методика выполнения:** 1. Открыть в папке «УММ к теме №3» файлы с текстами лекции по теме №3, ПЗ№6 и документы по единому учету преступлений.

2. Изучить фабулу и методику заполнения документов первичного учёта.

3. Используя электронную версию приложений к совместному приказу Генеральной прокуратуры Российской Федерации, МВД

России, МЧС России, Минюста России, ФСБ России, Минэкономразвития России, ФСКН России от 29 декабря 2005 г. № 39/1070/1021/253/780/353/399 «О едином учете преступлений»: инструкции о порядке заполнения и представления учетных документов (приложение №3 к приказу) и сборник квалификационных справочников (ГИАЦ МВД РФ) заполнить по заданной фабуле преступления необходимые реквизиты статистических карточек (приложение № 4 к приказу).

4. Создать текстовый документ с отчетом о выполнении ПЗ№6, в котором должны быть отражены названия и форма статкарточек, номера и коды заполняемых реквизитов.

5. Все обучающиеся выступают в роли следователей МВД и выполняют задачу по заполнению документов первичного учета по заданной фабуле преступления.

6. Допускается групповая работа по два-три студента на двух-трех компьютерах, каждый из которых обеспечивает поиск необходимой информации.

7. По окончании выполнения заданий все группы под руководством преподавателя сверяют полученные результаты и устраняют ошибки.

#### Фабула преступления.

Следователем органа внутренних дел капитаном юстиции Петровым П.П. выявлено и 05 сентября 2014 года возбуждено уголовное дело по факту хищения гражданином Сидоровым В.А. материальных ценностей у частного предпринимателя Шаповалова А.В. Гражданин Сидоров В.А. задержан на месте совершения преступления.

Гражданин Сидоров В.А., находясь в алкогольном опьянении, из корыстных побуждений, пользуясь отсутствием частного предпринимателя Шаповалова А.В. за прилавком своего торгового места на Новом рынке г. Курска, 01 сентября 2014 года в 12 часов 10 минут похитил из подсобного помещения торгового места телефонный аппарат «Сони 670» стоимостью 2000 рублей.

В ходе расследования установлена личность задержанного: Сидоров Владимир Александрович, рождения 14 января 1981 года, гражданин Российской Федерации, проживает по адресу: г. Курск, ул. К.Маркса, 59, бывший работник торговли, в настоящее время не



работает, ранее к уголовной ответственности не привлекался.

Установленная сумма материального ущерба 7000 рублей в полном объеме добровольно погашена в процессе следствия. Решением следователя органа внутренних дел капитана юстиции Петрова П.П. от 12 сентября 2014 года уголовное дело приостановлено по п.1 ч.1 ст.208 УПК РФ и в тот же день статистическая карточка о движении уголовного дела (форма №3) передана сотруднику по ведению регистрационно-учетной и статистической работы.

**Задание 1.** Скопировать в документ отчета статистическую карточку *формы №1* и по заданной фабуле преступления заполнить коды реквизитов 08, 09, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40 статистической карточки *формы №1* - на выявленное преступление.

**Задание 2.** По заданной фабуле преступления заполнить коды реквизитов 09, 13, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 31, 32, 33 статистической карточки *формы №1.1* - о результатах расследования преступления.

**Задание 3.** По заданной фабуле преступления заполнить коды реквизитов 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 40, 51, 52, 53, 54 статистической карточки статистической карточки *формы №2* - на лицо, совершившее преступление.

**Задание 4.** По заданной фабуле преступления самостоятельно выбрать необходимые реквизиты и заполнить их коды для статистической карточки *формы №3* - о движении уголовного дела.

**Задача 5.** По заданной фабуле преступления самостоятельно выбрать необходимые реквизиты и заполнить их коды для статистической карточки *формы №4* - о результатах возмещения материального ущерба и изъятия предметов преступной деятельности.

Оценка за выполнение заданий определяется по процентному отношению правильно заполненных реквизитов к общему количеству заполняемых.

#### ***Методика оценки результатов выполнения заданий***

Критерии оценки в баллах рейтинговой системы от 0 до 2 определяются диапазоном значений коэффициента усвоения: правильно решены в течение отведенного учебного времени менее

двух задач – 0 баллов, две задачи – 1 балл, три задачи – 1,5 балла, четыре и более задач – 2 балла.

### **3. Заключительная часть**

1. Оценка результатов учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины.

2. Проверка удаления рабочих файлов из компьютеров.

3. Подведение итогов, уяснение формулировок заданий для самостоятельной отработки материала, сроков и форм отчетности.

## **2.7. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №7**

**Тема:** «Вычисление статистических показателей вариационных рядов с использованием возможностей MS EXCEL»

**Время:** 2 часа АРС и 3 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** Оценка уровней сформированности компетенций по теме №4 в категории ЗНАТЬ.

### **План**

1. Вводная часть

2. Основная часть:

3. Заключительная часть

### **Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – оценка уровней сформированности компетенций по теме №4 в категории ЗНАТЬ по особенностям применения в статистической работе методов статистической сводки, группировки и таблиц.

### ***Самостоятельная работа***

**Задание 1.** Ответить на 35 заданий теста №1 и 25 заданий теста №2 по теме №4 и заполнить контрольные карточки. Для отработки тестовых заданий может использоваться письменный или компьютерный (контролирующая программа) способ предоставления информации.

**Методика выполнения:** 1. Открыть в папке «УММ к теме №4»

файлы с текстами лекции по теме №4 и тесты №1 и №2 ПЗ№7. 2. Подготовить контрольную карточку для записи вариантов ответов на вопросы теста и записать время начала работы с тестом. 3. Изучить задание №1 теста №1 и выборочные ответы к нему. При сомнении в выборе правильного ответа выбрать ключевые слова и выполнить поиск по ключевым словам в файле текста лекции или в документах по единому учёту. Найти правильный ответ и записать в контрольную карточку. 4. Аналогично ответить на остальные задания теста №1 и теста №2. 5. Записать время окончания работы с каждым текстом и представить контрольные карточки преподавателю для проверки.

Контрольная карточка выполнения теста №1 по теме №4															
Ф И О						Дата						Группа			
Время начала					Время окончания										
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ															
№	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Ответ															
№	31	32	33	34	35	Время	Рез-т%	Студ.	Оценка	Преп.					
Ответ															

### Тест №1 по теме №4

**№1.** «Переход» от характеристик случайного и единичного к устойчивому и массовому начинается на стадии ...: **А.** статистического наблюдения. **Б.** статистической сводки и группировки. **В.** статистического анализа. **Г.** статистического прогнозирования.

**№2.** «Переход» от отдельных преступлений и правонарушений к преступности и правонарушаемости начинается на стадии ...: **А.** статистического прогнозирования. **Б.** статистического анализа. **В.** статистической сводки и группировки. **Г.** статистического наблюдения.

**№3.** Статистическая сводка, которая в окончательном варианте сделана на местах (в низовых ОВД, прокуратуры, налоговой полиции или в суде), по форме называется ...: **А.** смешанной. **Б.** монографической. **В.** централизованной. **Г.** децентрализованной.

**№4.** По форме статистическая сводка, которая осуществляется в районе, городе, затем в субъекте Федерации, а

потом в центре называется ...: **А.** централизованной. **Б.** децентрализованной. **В.** смешанной. **Г.** монографической.

**№5.** По форме статистическая сводка, которая осуществляется только в центре, называется ...: **А.** централизованной. **Б.** децентрализованной. **В.** смешанной. **Г.** монографической.

**№6.** В правоохранительных органах преобладает статистическая сводка, которая сочетает оперативность исследований с экономным использованием сил и средств в центре и носит форму ...: **А.** централизованной. **Б.** децентрализованной. **В.** смешанной. **Г.** монографической.

**№7.** Первый составной элемент статистической сводки – это ...: **А.** разработка системы показателей, характеризующих преступность в целом и ее отдельные группы. **Б.** статистическая группировка полученных данных. **В.** подсчет групповых и общих итогов. **Г.** оформление результатов в статистических таблицах и графиках.

**№8.** Второй составной элемент статистической сводки – это ...: **А.** разработка системы показателей, характеризующих преступность в целом и ее отдельные группы. **Б.** статистическая группировка полученных данных. **В.** подсчет групповых и общих итогов. **Г.** оформление результатов в статистических таблицах и графиках.

**№9.** Третий составной элемент статистической сводки – это ...: **А.** разработка системы показателей, характеризующих преступность в целом и ее отдельные группы. **Б.** статистическая группировка полученных данных. **В.** подсчет групповых и общих итогов. **Г.** оформление результатов в статистических таблицах и графиках.

**№10.** Четвертый составной элемент статистической сводки – это ...: **А.** оформление результатов в статистических таблицах и графиках. **Б.** подсчет групповых и общих итогов. **В.** статистическая группировка полученных данных. **Г.** разработка системы показателей, характеризующих преступность в целом и ее отдельные группы.

**№11.** Расчленение показателей о преступлениях, административных правонарушениях, уголовном и гражданском

*судопроизводстве по существенным признакам – это ...: А.* оформление результатов в статистических таблицах и графиках. **Б.** подсчет групповых и общих итогов. **В.** статистическая группировка полученных данных. **Г.** разработка системы показателей, характеризующих преступность в целом и ее отдельные группы.

*№12. Из приведенных группировочных признаков к качественным признакам не относится ...: А.* возраст правонарушителей. **Б.** степень общественной опасности и тяжести преступления. **В.** содержание мотивации преступного поведения. **Г.** вид деяний.

*№13. Из приведенных группировочных признаков к качественным признакам не относится ...: А.* характер гражданского иска, вид гражданско-правового деликта. **Б.** условия нравственного формирования личности в семье. **В.** социальное положение правонарушителей. **Г.** число лиц в организованной преступной группе.

*№14. Из приведенных группировочных признаков к качественным признакам не относится ...: А.* степень общественной опасности и тяжести преступления. **Б.** условия нравственного формирования личности в семье. **В.** число судимостей. **Г.** социальное положение правонарушителей.

*№15. Из приведенных группировочных признаков к качественным признакам не относится ...: А.* вид деяний. **Б.** срок лишения свободы. **В.** содержание мотивации преступного поведения. **Г.** социальное положение правонарушителей.

*№16. Упорядоченное распределение единиц совокупности по качественным признакам представляет собой ...: А.* атрибутивный ряд распределения. **Б.** вариационный ряд распределения. **В.** типологический ряд распределения. **Г.** динамический ряд распределения.

*№17. Упорядоченное распределение единиц совокупности по количественным признакам представляет собой ...: А.* атрибутивный ряд распределения. **Б.** вариационный ряд распределения. **В.** типологический ряд распределения. **Г.** динамический ряд распределения.

*№18. Расчленение изучаемой совокупности преступлений на отдельные качественно однородные совокупности по важнейшим*

существенным качественным признакам – это ...: **А.** структурная группировка. **Б.** аналитическая группировка. **В.** типологическая группировка. **Г.** смешанная группировка.

**№19.** Чтобы изучить изменение структуры типически однородных групп преступлений, правонарушителей, гражданских исков и других показателей производится ...: **А.** типологическая группировка. **Б.** аналитическая группировка. **В.** смешанная группировка. **Г.** вариационная группировка.

**№20.** Расчленение изучаемой совокупности преступлений по формам и видам вины (умышленные – совершенные с прямым или косвенным умыслом, и неосторожные – по легкомыслию или небрежности) – это ...: **А.** аналитическая группировка. **Б.** типологическая группировка. **В.** смешанная группировка. **Г.** структурная группировка.

**№21.** Расчленение изучаемой совокупности преступлений по категориям тяжести (небольшой тяжести, средней тяжести, тяжкие и особо тяжкие) – это: ... **А.** типологическая группировка. **Б.** структурная группировка. **В.** аналитическая группировка. **Г.** смешанная группировка.

**№22.** Расчленение изучаемой совокупности преступлений по содержанию мотивации (насильственные, корыстные и др.) – это ...: **А.** аналитическая группировка. **Б.** структурная группировка. **В.** типологическая группировка. **Г.** смешанная группировка.

**№23.** Расчленение изучаемой совокупности преступлений по личности виновных (мужчины и женщины, взрослые и несовершеннолетние, подозреваемые, обвиняемые, подсудимые, осужденные, заключенные и др.) – это ...: **А.** смешанная группировка. **Б.** структурная группировка. **В.** аналитическая группировка. **Г.** типологическая группировка.

**№24.** Расчленение изучаемой совокупности преступлений по сфере деятельности (экономическая, социальная, духовная) и т.д. – это ...: **А.** структурная группировка. **Б.** типологическая группировка. **В.** аналитическая группировка. **Г.** смешанная группировка.

**№25.** Наличие однородных совокупностей, расчленяемых по величине изменяющегося (варьирующего) признака необходимо для ...: **А.** смешанной группировки. **Б.** аналитической группировки. **В.**

структурной группировки. Г. типологической группировки.

**№26.** *Расчленение изучаемой совокупности преступлений по удельным весам преступлений, лиц, уголовных дел и т.д. – это ...:* А. вариационная группировка. Б. типологическая группировка. В. аналитическая группировка. Г. смешанная группировка.

**№27.** *Расчленение изучаемой совокупности преступлений по возрасту правонарушителей, срокам наказания, числу судимостей и т.д. – это ...:* А. смешанная группировка. Б. вариационная группировка. В. типологическая группировка. Г. аналитическая группировка.

**№28.** *Расчленение изучаемой совокупности преступлений по суммам ущерба, суммам иска, срокам расследования и рассмотрения уголовных дел и т.д. – это ...:* А. аналитическая группировка. Б. смешанная группировка. В. вариационная группировка. Г. типологическая группировка.

**№29.** *Обнаружить взаимосвязь и зависимость изучаемых явлений и процессов позволяет ...:* А. аналитическая группировка. Б. смешанная группировка. В. вариационная группировка. Г. типологическая группировка.

**№30.** *Статистическая группировка, которая формируется не по одному, а многим признакам, нередко иерархизированным между собой, – это ...:* А. аналитическая группировка. Б. комбинированная группировка. В. вариационная группировка. Г. типологическая группировка.

**№31.** *Статистическая группировка, которая представляет собой образование новых группировок на основе имеющихся, – это ...:* А. вторичная группировка. Б. комбинированная группировка. В. вариационная группировка. Г. типологическая группировка.

число обвиняемых, чел.	1–2	3–4	5–6	итого
число дел	74	28	7	109

**№32.** *В данной таблице представлен ...:* А. вариационный дискретный ряд распределения. Б. вариационный интервальный ряд распределения. В. динамический дискретный ряд распределения. Г. динамический интервальный ряд распределения.

**№33.** *Путем изменения (укрупнения) интервалов в вариационных группировках или путем долевым перегруппировкам имеющихся показателей в типологических и аналитических*

группировках осуществляется ...: **А.** вариационная группировка. **Б.** типологическая группировка. **В.** вторичная группировка. **Г.** комбинированная группировка.

**№34.** Когда из данных первичной группировки вычисляются средние и иные показатели, в связи с чем ряд принимает плавный вид, выполняется ...: **А.** смыкание рядов. **Б.** укрупнение рядов. **В.** сглаживание рядов. **Г.** подсчет статистических данных.

**№35.** Когда в динамическом ряду выполняют суммирование данных за более продолжительные отрезки времени, выполняется ...: **А.** смыкание рядов. **Б.** укрупнение рядов. **В.** сглаживание рядов. **Г.** подсчет статистических данных.

**Задание 2.** Ответить на 25 заданий теста №2 «Таблицы и графики» по теме №4 и заполнить контрольную карточку.

Контрольная карточка выполнения теста №2 по теме №4															
Ф И О						Дата						Группа			
Время начала										Время окончания					
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ															
№	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Время	Рез-т, %			
Ответ															
Подп. студента										Оценка			Подп. преп		

### Тест №2 по теме №4

**№1.** Объект изучения или перечень единиц совокупности (их групп), которые характеризуются в таблице, называется ...: **А.** сказуемое и располагается как правило в строках таблицы. **Б.** сказуемое и располагается как правило на месте боковых заголовков. **В.** подлежащее и располагается как правило в крайней левой графе. **Г.** подлежащее и располагается как правило в нижней строке таблицы.

**№2.** Перечень показателей, которыми характеризуется объект изучения или перечень единиц совокупности (их групп), называется ...: **А.** сказуемое и располагается как правило в графах правее объекта изучения. **Б.** сказуемое и располагается как правило на месте боковых заголовков. **В.** подлежащее и располагается как правило в графах таблицы. **Г.** подлежащее и располагается как правило в крайней левой графе.

**№3.** Простые таблицы, которые имеют в подлежащем элементарный перечень однородных признаков, составляющих



*единый объект изучения, называют ...: А. хронологическими. Б. перечневыми. В. типологическими. Г. территориальными.*

*№4. Простые таблицы, в подлежащем которых приводятся районы, города, области, характеризующиеся теми или иными количественными показателями в последующих графах, называют ...: А. хронологическими. Б. перечневыми. В. типологическими. Г. территориальными.*

*№5. Простые таблицы, в подлежащем которых даны периоды времени (годы, кварталы, месяцы), характеризующиеся теми или иными количественными показателями в последующих графах, называют ...: А. хронологическими. Б. перечневыми. В. типологическими. Г. территориальными.*

*№6. Таблицы, подлежащее или сказуемое которых подразделяется на отдельные группы по какому-то одному признаку, называют ...: А. простыми. Б. групповыми. В. комбинированными. Г. типологическими.*

*№7. Таблицы, в которых юридически значимые явления через многие признаки и свойства отражены как в подлежащем, так и в сказуемом, называют ...: А. простыми. Б. групповыми. В. комбинированными. Г. типологическими.*

*№8. Для удобства пользования (в том числе и для ссылок), особенно если таблица большая и располагается на нескольких листах, ее строки и графы могут нумероваться (обозначаться) ...: А. порядковыми числами. Б. буквами по алфавиту. В. буквами в произвольном порядке. Г. порядковыми числами или буквами по алфавиту.*

*№9. При отсутствии в ячейке таблицы данных за какой-то год или по какому-то параметру вместо соответствующих цифр обычно ставится ...: А. прочерк (тире) или многоточие. Б. многоточие или помета «нет данных». В. помета «нет данных» или прочерк. Г. ничего не ставится.*

*№10. Если отсутствие каких-то данных в ячейке таблицы является объективным фактом, то вместо соответствующих данных ставится ...: А. прочерк (тире). Б. многоточие. В. помета «нет данных». Г. ничего не ставится.*

*№11. Наглядное изображение статистических величин при помощи геометрических линий и фигур (диаграмм) в статистике*

называют ...: **А.** схемой. **Б.** рисунком. **В.** графиком. **Г.** картой.

**№12.** Статистические величины на графиках изображаются с использованием ...: **А.** масштабных ориентиров (количественная определенность). **Б.** пространственных ориентиров (координатных сеток). **В.** геометрических знаков (точки, линии, фигуры). **Г.** заголовков и словесных пояснений (легенда).

**№13.** Элементы графика в виде координатных сеток, определяющие размещение геометрических знаков на графике, называются ...: **А.** масштабными ориентирами. **Б.** словесными пояснениями. **В.** легенда графика. **Г.** пространственными ориентирами.

**№14.** Элементы графика, которые определяются шкалами графика и дают графическим изображениям количественную определенность, называются ...: **А.** масштабными ориентирами. **Б.** геометрическими знаками. **В.** словесными пояснениями. **Г.** пространственными ориентирами.

**№15.** Элементы графика, которые выполняют роль условной меры перевода количественных величин в графические, называются ...: **А.** пространственными ориентирами. **Б.** масштабными ориентирами. **В.** геометрическими знаками. **Г.** словесными пояснениями.

**№16.** Графики, на которых используются рисунки отдельных предметов или силуэтов для обозначения соответствующей статистической картины, называют ...: **А.** круговыми. **Б.** столбиковыми. **В.** линейными. **Г.** фигурными.

**№17.** Графики, одно из преимуществ которых - непрерывность изображения явления во времени (в динамике), называют ...: **А.** круговыми. **Б.** столбиковыми. **В.** линейными. **Г.** фигурными.

**№18.** Самое широкое распространение в уголовно-правовой и криминологической статистике для обозначения динамики явлений получили ...: **А.** линейные графики. **Б.** точечные графики. **В.** столбиковые диаграммы. **Г.** круговые диаграммы.

**№19.** Наглядные графические изображения для сравнения значений статистических показателей, характеризующих разные объекты или одни и те же объекты в разные годы, обеспечивают ...: **А.** линейные графики. **Б.** точечные графики. **В.** столбиковые

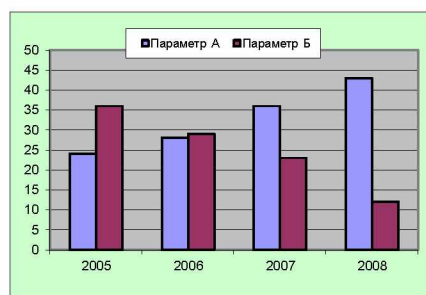
диаграммы. Г. круговые диаграммы.

**№20.** Наглядно раскрывают структуру явления и структурные сдвиги в нем в зависимости от территории, времени и других обстоятельств ...: А. линейные графики. Б. точечные графики. В. столбиковые диаграммы. Г. круговые диаграммы.

**№21.** Для наглядного изображения фактических данных, которыми характеризуются отдельные районы, города, области и субъекты Российской Федерации, используются ...: А. картограммы. Б. точечные графики. В. столбиковые диаграммы. Г. круговые диаграммы.

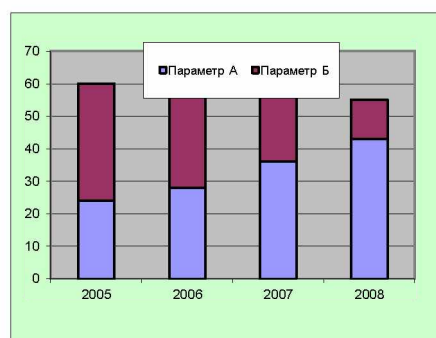
**№22.** Вид графика и что отображает.

А. Нормированная гистограмма. Отображает долю каждой категории в общей сумме. Б. Гистограмма с накоплением. Отображает вклад каждой категории в общую сумму. В. Обычная гистограмма. Отображает значения различных категорий. Г. Линейчатая диаграмма. Отображает значения различных категорий.



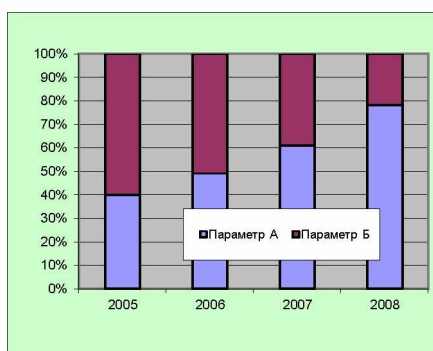
**№23.** Вид графика и что отображает.

А. Нормированная гистограмма. Отражает долю каждой категории в общей сумме. Б. Гистограмма с накоплением. Отражает вклад каждой категории в общую сумму. В. Обычная гистограмма. Отображает значения различных категорий. Г. Линейчатая диаграмма. Отображает значения различных категорий.

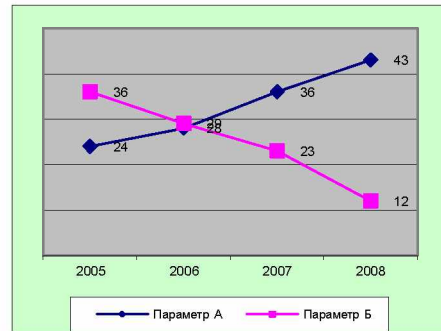


Линейчатая диаграмма. Отображает значения различных категорий.

**№24.** Вид графика и что отображает. А. Нормированная гистограмма. Отражает долю каждой категории в общей сумме. Б. Гистограмма с накоплением. Отражает вклад каждой категории в общую сумму. В. Обычная гистограмма. Отображает значения различных категорий. Г. Линейчатая диаграмма. Отображает значения различных категорий.



**№25.** Вид графика и что отображает. **А.** График с накоплением. Отображает изменение общей суммы по времени или по категориям. **Б.** График с накоплением, на котором отдельные значения помечены маркерами. **В.** График с маркерами, помечающими точки данных. **Г.** Нормированный график, на котором отдельные значения помечены маркерами.



### **Методика оценки результатов выполнения заданий**

Критерии оценки в баллах рейтинговой системы от 0 до 2 определяются диапазоном значений коэффициента усвоения в среднем по двум тестам: «2 балла» – 90% правильных ответов и более; «1,5 балла» – от 70 до 89%; 1 балл – от 50% до 69%, «0 баллов» – менее 50% правильных ответов.

### **3. Заключительная часть**

1. Оценка результатов учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины.
2. Проверка удаления рабочих файлов из компьютеров.
3. Подведение итогов, уяснение формулировок заданий для самостоятельной отработки материала, сроков и форм отчетности.

## **2.8. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №8**

**Тема:** «Вычисление статистических показателей вариационных рядов с использованием возможностей Интернета и MS EXCEL»

**Время:** 2 часа АРС и 3 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** Оценка уровней сформированности компетенций по теме №4 в категории УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ.

### **План**

1. Вводная часть
2. Основная часть:
3. Заключительная часть

### **Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – Оценка уровней сформированности компетенций по теме №4 в категории УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ в части выполнения анализа показателей вариационных рядов.

### ***Самостоятельная работа***

**Задание 1.** Построить дискретный вариационный ряд по следующим исходным данным. Анализ сроков лишения свободы по 100 уголовным делам показал следующие результаты (в годах): [A1:A100]. Массив [A1:A100] = [1; 4; 2; 6; 3; 5; 3; 2; 4; 2; 1; 6; 4; 3; 3; 2; 4; 1; 5; 3; 2; 4; 4; 6; 1; 3; 5; 1; 3; 6; 3; 2; 7; 3; 1; 9; 6; 4; 9; 2; 3; 6; 5; 7; 2; 4; 6; 9; 6; 4; 3; 2; 7; 9; 4; 5; 8; 8; 5; 4; 5; 7; 3; 5; 2; 8; 6; 7; 4; 8; 9; 5; 9; 5; 2; 1; 7; 2; 3; 8; 6; 6; 3; 4; 8; 7; 5; 8; 3; 7; 5; 6; 7; 5; 3; 4; 3; 2; 4; 3].

*Методика выполнения.* 1. Набрать заданный массив в табличном редакторе EXCEL. 2. Создать таблицу ранжированного вариационного ряда, содержащую сведения: о сроках лишения свободы, числе осужденных и доле числа осужденных (%). 3. Число осужденных на срок 1 год определяется с помощью статистической функции =СЧЁТЕСЛИ(\$A\$1:\$A\$100;1). При этом рекомендуется использовать АВТОЗАПОЛНЕНИЕ для остальных сроков (2, 3...9) с фиксацией чисел массива \$A\$1:\$A\$100 (клавиша F4). 4. Доля числа осужденных (%) рассчитывается с использованием СТРОКИ ФОРМУЛ табличного редактора EXCEL

**Задание 2.** *Графическое отображение результатов сводки и группировки.* Построить с использованием МАСТЕРА ДИАГРАММ гистограмму дискретного вариационного ряда (таблица задания 8.1) в координатах [Срок лишения свободы, лет - Число осужденных] с указанием: названия диаграммы, значений показателей, легенду разместить по центру верху диаграммы, ось значений убрать.

**Задание 3.** Построить дискретный вариационный ряд по следующим исходным данным. Анализ возраста лиц молодежи, осужденных к различным срокам лишения свободы по 100 уголовным делам показал следующие результаты (в годах): Массив [A1:A100] = [21; 14; 20; 16; 23; 15; 23; 20; 21; 21; 21; 16; 24; 23; 23;

20; 14; 19; 15; 23; 21; 14; 14; 16; 21; 23; 15; 21; 23; 16; 23; 22; 17; 23; 21; 19; 16; 24; 19; 22; 23; 16; 15; 17; 22; 24; 16; 19; 16; 4; 23; 22; 17; 19; 14; 15; 18; 18; 15; 14; 15; 17; 23; 25; 22; 18; 16; 17; 24; 18; 19; 15; 19; 15; 22; 21; 17; 22; 23; 18; 16; 16; 23; 24; 18; 17; 15; 18; 23; 17; 15; 16; 17; 15; 23; 24; 23; 22; 24; 23].

*Методика выполнения.* По аналогии с задачей 8.1. создать таблицу ранжированного вариационного ряда и выполнить расчет долей преступников каждой возрастной категории.

**Задание 4.** *Графическое отображение результатов сводки и группировки.* Построить с использованием МАСТЕРА ДИАГРАММ маркированный график дискретного вариационного ряда (задание 8.3) в координатах [Возраст осужденных, лет – Количество уголовных дел] с указанием: названия диаграммы, значений показателей, легенду разместить по центру верху диаграммы, ось значений убрать.

**Задание 5.** *Построение интервальных вариационных рядов.* Используя метод укрупнения (пример 3 лекции) преобразовать ранжированный вариационный ряд по возрасту преступников (задание 8.3) в интервальный ряд распределения с интервалами 14–17, 18–20, 21–24 и 25–29 лет.

**Задание 6.** *Графическое отображение результатов сводки и группировки.* Построить с использованием МАСТЕРА ДИАГРАММ объемную круговую диаграмму полученного интервального ряда (задание 8.5) с указанием: названия диаграммы, значений долей, легенду разместить по центру внизу диаграммы.

### ***Методика оценки результатов выполнения заданий***

Критерии оценки в баллах рейтинговой системы от 0 до 2 определяются диапазоном значений коэффициента усвоения: правильно решены в течение отведенного учебного времени менее двух задач – 0 баллов, две-три задачи – 1 балл, четыре-пять задач – 1,5 балл, шесть задач – 2 балла.

### **3. Заключительная часть**

1. Оценка результатов учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины.

2. Проверка удаления рабочих файлов из компьютеров.

3. Подведение итогов, уяснение формулировок заданий для

самостоятельной отработки материала, сроков и форм отчетности.

## **2.9. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №9**

**Тема:** «Вычисление статистических показателей динамических рядов с использованием возможностей MS EXCEL».

**Время:** 2 часа АРС и 3 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** оценка уровней сформированности компетенций по теме №5 в категории ЗНАТЬ.

### **План**

1. Вводная часть
2. Основная часть:
3. Заключительная часть

### **Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – оценка уровней сформированности компетенций в категории ЗНАТЬ по вопросам методологии счетной обработки сводных данных с помощью абсолютных и относительных величин.

### ***Самостоятельная работа***

**Задание 1.** Ответить на 35 заданий теста по теме №5 и заполнить контрольную карточку. Для отработки тестовых заданий может использоваться письменный или компьютерный (контролирующая программа) способ предоставления информации.

**Методика выполнения:** 1. Открыть в папке «УММ к теме №5» файлы с текстами лекции по теме №5 и тест к ПЗ№9. 2. Подготовить контрольную карточку для записи вариантов ответов на вопросы теста и записать время начала работы с тестом. 3. Изучить задание теста и выборочные ответы к нему. При сомнении в выборе правильного ответа выбрать ключевые слова и выполнить поиск по ключевым словам в файле текста лекции или в документах по единому учёту. Найти правильный ответ и записать в контрольную карточку. 4. Аналогично ответить на остальные задания теста. 5. Записать время окончания работы с текстом и

представить контрольные карточки преподавателю для проверки.

Контрольная карточка выполнения теста по теме №5															
Ф И О						Дата						Группа			
Время начала					Время окончания										
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ															
№	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Ответ															
№	31	32	33	34	35	Время	Рез-т%	Студ.	Оценка	Преп.					
Ответ															

### Тест по теме №5

**№1.** Величины суммарные, подсчитанные или взятые из сводных статистических отчетов без всяких преобразований, называются ...: **А.** относительными величинами. **Б.** абсолютными показателями. **В.** агрегатными индексами. **Г.** индивидуальными индексами.

**№2.** Важные обобщающие показатели, которые раскрывают числовую меру соотношения двух сопоставляемых статистических величин, называются ...: **А.** относительными величинами. **Б.** абсолютными показателями. **В.** агрегатными индексами. **Г.** индивидуальными индексами.

**№3.** При исчислении относительных величин сравнивают ...: **А.** только относительные величины. **Б.** только абсолютные величины. **В.** только средние величины. **Г.** любые сопоставимые величины.

**№4.** Абсолютная величина, с которой сравниваются другие величины, называется основанием ...: **А.** или величиной сравнения. **Б.** или базой сравнения. **В.** или средней величиной. **Г.** или агрегатным индексом.

**№5.** Если сравниваемая величина намного превосходит основание, то получаемое отношение лучше выразить ...: **А.** в коэффициентах и размах. **Б.** в процентах. **В.** в промилле. **Г.** в продецимилле.

**№6.** Если сравниваемая величина не очень сильно отличается от базы, то получаемое отношение лучше выразить ...: **А.** в промилле. **Б.** в продецимилле. **В.** в коэффициентах и размах. **Г.** в процентах.

**№7.** Распространенная относительная величина,



выражаемая в % отдельных частей совокупности изученных явлений к их общему итогу, принимаемому за 100%, это отношения ...: **А.** части к целому, или отношения интенсивности. **Б.** степени и сравнения. **В.** характеризующие структуру совокупности, или отношения распределения. **Г.** характеризующие динамику.

**№8.** Отношение удельных весов преступников из определенной категории граждан ко всем гражданам данной категории в структуре населения называется ...: **А.** коэффициентом преступности. **Б.** коэффициентом поражаемости преступностью. **В.** интенсивностью преступности. **Г.** все ответы правильные.

**№9.** Обобщающая относительная величина, которая позволяет выявить распространенность определенного признака в наблюдаемой совокупности, это отношения ...: **А.** части к целому, или отношения интенсивности. **Б.** степени и сравнения. **В.**, характеризующие структуру совокупности, или отношения распределения. **Г.** характеризующие динамику.

**№10.** Сложный качественно-количественный параметр криминологической обстановки в стране, регионе, районе или населенном пункте, свидетельствующий о ее уровне в расчете на численность населения, называют ...: **А.** коэффициентом поражаемости преступностью. **Б.** интенсивностью преступности. **В.** коэффициентом преступности. **Г.** все ответы правильные.

**№11.** Обобщающие относительные величины, показывающие изменение во времени тех или иных показателей юридической статистики, это отношения ...: **А.** части к целому, или отношения интенсивности. **Б.** характеризующие структуру совокупности, или отношения распределения. **В.** степени и сравнения. **Г.** характеризующие динамику.

**№12.** Обобщающие относительные величины, отражающие изменение во времени как состояния (уровня) преступности (количественный показатель), так и ее структуры (качественный показатель), это отношения ...: **А.** степени и сравнения. **Б.** характеризующие динамику. **В.** части к целому, или отношения интенсивности. **Г.** характеризующие структуру совокупности, или отношения распределения.

**№13.** Метод расчета динамики уровня преступности в процентах к постоянному (первому) году, который принимается за 100%, это ...: **А.** метод экстраполяции. **Б.** метод сглаживания. **В.** метод расчета по неподвижной базе. **Г.** метод расчета по подвижной базе.

**№14.** Метод расчета динамики уровня преступности в процентах к предыдущему году, который принимается за 100%, это ...: **А.** метод сглаживания. **Б.** метод расчета абсолютного прироста. **В.** метод расчета по неподвижной базе. **Г.** метод расчета по подвижной базе (цепной метод).

**№15.** Характеристика динамического ряда, выражаемая абсолютными суммарными величинами, называется ...: **А.** абсолютным приростом (снижением) величин ряда. **Б.** темпом роста величин ряда. **В.** темпом прироста величин ряда. **Г.** уровнем ряда.

**№16.** Характеристика динамического ряда, выражаемая разностью между последующими и предыдущими абсолютными суммарными величинами, называется ...: **А.** абсолютным приростом (снижением) величин ряда. **Б.** темпом роста величин ряда. **В.** темпом прироста величин ряда. **Г.** уровнем ряда.

**№17.** Характеристика динамического ряда, выражаемая % отношением уровня последующего периода к предыдущему, называется ...: **А.** абсолютным приростом (снижением) величин ряда. **Б.** темпом роста величин ряда по переменной базе. **В.** темпом прироста величин ряда. **Г.** уровнем ряда.

**№18.** Характеристика динамического ряда, выражаемая % отношением абсолютного прироста (снижения) уровня последующего года к уровню предыдущего года, называется ...: **А.** абсолютным приростом (снижением) величин ряда. **Б.** темпом роста величин ряда по переменной базе. **В.** темпом прироста величин ряда. **Г.** уровнем ряда.

**№19.** Характеристика динамического ряда, выражаемая % отношением уровня каждого года к уровню базового года (неподвижная база), называется ...: **А.** абсолютным приростом (снижением) величин ряда. **Б.** темпом роста величин ряда по переменной базе. **В.** темпом прироста величин ряда по постоянной базе. **Г.** темпом роста величин ряда по постоянной базе.

*№20. Основную направленность развития явления и его отдельных видов в прошлом, настоящем и как прогноз в возможном будущем раскрывают ...: А. коэффициенты поражаемости преступностью. Б. коэффициенты преступности. В. интенсивность преступности. Г. тенденции преступности.*

*№21. На основе динамики уровня преступности в целом, а также ее отдельных групп и видов, на основе динамики структурных сдвигов внутри самой преступности, определяются ...: А. интенсивность преступности. Б. тенденции преступности. В. коэффициенты поражаемости преступностью. Г. коэффициенты преступности.*

*№22. Тенденции преступности не могут быть раскрыты на основе исследования динамики ...: А. уровня рождаемости и смертности. Б. уровня преступности в целом. В. отдельных групп и видов преступности. Г. структурных сдвигов внутри самой преступности.*

*№23. Выявление общих и частных тенденций в уровне и структуре преступности не имеет исключительного значения ...: А. для разработки стратегии и тактики борьбы с преступностью. Б. для прогноза демографической ситуации. В. для реалистичной оценки состояния преступности. Г. для прогноза преступности на ближайшее и отдаленное будущее.*

*№24. Выявление общих и частных тенденций в уровне и структуре преступности имеет исключительное значение ...: А. для расчета сил и средств обеспечения правоохранительной деятельности. Б. для разработки стратегии и тактики борьбы с преступностью. В. для прогноза преступности. Г. для прогноза изменений климата.*

*№25. Относительные величины, позволяющие сопоставлять различные показатели в целях выявления, какая величина и на сколько больше другой, это отношения ...: А. характеризующие структуру совокупности, или отношения распределения. Б. степени и сравнения. В. характеризующие динамику. Г. части к целому, или отношения интенсивности.*

*№26. Относительные величины, которые позволяют сопоставлять различные показатели в целях выявления, в какой мере одно явление отличается от другого или схоже с ним, это*

*отношения ...: А.* характеризующие структуру совокупности, или отношения распределения. *Б.* части к целому, или отношения интенсивности. *В.* характеризующие динамику. *Г.* степени и сравнения.

*№27.* *Относительные величины, которые позволяют сопоставлять различные показатели в целях выявления, что имеется общего и отличительного в наблюдаемых статистических процессах это отношения ...: А.* степени и сравнения. *Б.* характеризующие динамику. *В.* характеризующие структуру совокупности, или отношения распределения. *Г.* части к целому, или отношения интенсивности.

*№28.* *Обобщающие показатели двух и более совокупностей, состоящих из элементов, которые не поддаются суммированию, в статистике называются ...: А.* средними величинами. *Б.* коэффициентами. *В.* индексами. *Г.* динамическими показателями.

*№29.* *Индексы делятся на индивидуальные, групповые, агрегатные (совокупные) и исчисляются ...: А.* в долях, разгах, коэффициентах. *Б.* в процентах, разгах, коэффициентах. *В.* в долях, процентах, разгах. *Г.* в долях, процентах, разгах, коэффициентах.

*№30.* *Ряды распределения - это ряды абсолютных и относительных чисел, которые характеризуют распределение единиц совокупности по...: А.* качественному (атрибутивному) и количественному признаку. *Б.* качественному (атрибутивному) или количественному признаку. *В.* количественному признаку. *Г.* качественному (атрибутивному) признаку.

*№31.* *Значения качественных или количественных признаков рядов распределения, выраженные в относительных числах (например, в процентах к общему числу), именуются ...: А.* кумулятами. *Б.* вариациями. *В.* частостями. *Г.* вариантами.

*№32.* *Ряды распределения, построенные по количественному признаку (возраст, стаж, меры наказания, сроки расследования и рассмотрения дел, число судимостей и т. д.), называются ...: А.* типологическими рядами. *Б.* дискретными рядами. *В.* интервальными рядами. *Г.* вариационными рядами.

*№33.* *Различия единиц совокупности (до 20 лет, 20-24 года, 25-29 лет и т.д.) количественного признака вариационного ряда называют ...: А.* кумулятами. *Б.* вариациями. *В.* частостями. *Г.*

вариантами.

**№34.** Конкретный признак вариационного ряда называется ... : **А.** вариантой. **Б.** вариацией. **В.** частотью. **Г.** кумулятой.

**№35.** Конкретный признак вариационного ряда называется ... : **А.** вариацией. **Б.** вариантой. **В.** частотью. **Г.** кумулятой.

### ***Методика оценки результатов выполнения заданий***

Критерии оценки в баллах рейтинговой системы от 0 до 2 определяются диапазоном значений коэффициента усвоения: «2 балла» – 90% правильных ответов и более; «1,5 балла» – от 70 до 89%; 1 балл – от 50% до 69%, «0 баллов» – менее 50% правильных ответов.

### **3. Заключительная часть**

1. Оценка результатов учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины.

2. Проверка удаления рабочих файлов из компьютеров.

3. Подведение итогов, уяснение формулировок заданий для самостоятельной отработки материала, сроков и форм отчетности.

## ***2.10. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №10***

**Тема:** «Вычисление статистических показателей динамических рядов с использованием возможностей Интернета и MS EXCEL»

**Время:** 2 часа АРС и 3 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** оценка уровней сформированности компетенций по теме №5 в категории УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ.

### ***План***

1. Вводная часть

2. Основная часть:

3. Заключительная часть

### **Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – оценка уровней сформированности

компетенций по теме №5 в категории УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ в части вычисления статистических показателей динамических рядов.

### ***Самостоятельная работа***

#### ***Комплексное задание. Расчет относительных показателей.***

Комплексное задание включает взаимосвязанные задания 10.1...10.9, решение которых требует знаний, умений и навыков в объеме материала учебной темы и осваиваемых компетенций.

Для выполнения комплексного задания необходимо изучить материалы лекции с примерами расчётов относительных показателей и возможности табличного редактора EXCEL по выполнению расчетов с использованием СТРОКИ ФОРМУЛ и МАСТЕРА ФУНКЦИЙ и построению графических объектов с использованием МАСТЕРА ДИАГРАММ.

А). Найти в сети Интернета на сайте Генпрокуратуры РФ и свести в табл. 1 статистические данные за предыдущий год для решения задач 1, 2 и 3 по расчету коэффициентов преступности и относительных показателей структуры населения и преступности в центрально-черноземном регионе.

**Задание 1.** Определить и рассчитать с использованием табличного редактора EXCEL структуру распределения численности постоянного населения центрально-черноземного региона (табл. 1) и долю (удельный вес) населения Курской области в виде коэффициентов (доли единиц) и процентах.

Таблица 1

	Численность постоянного населения на 1 января, человек	Число зарегистрированных преступлений всего, единиц	Число преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков всего, единиц
Белгородская область			
Воронежская область			
Курская область			
Липецкая область			
Орловская область			
Тамбовская область			

**Задание 2.** Определить и рассчитать с использованием таб-

личного редактора EXCEL структуру распределения и коэффициенты преступности на 100 тысяч населения зарегистрированных преступлений в центрально-черноземном регионе (табл. 1) и долю (удельный вес) Курской области в виде коэффициентов (доли единиц) и процентах.

**Задание 3.** Определить и рассчитать с использованием табличного редактора EXCEL структуру распределения и коэффициенты преступности на 100 тысяч населения зарегистрированных преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков в центрально-черноземном регионе (табл. 1) и долю (удельный вес) Курской области в виде коэффициентов (доли единиц) и процентах.

Б). Найти в сети Интернета на сайте Федеральной службы государственной статистики (ФСГС) и свести табл. 2 (заменить данные в таблице) динамические ряды социально-экономических показателей, характеризующих изменение демографической ситуации в Курской области за указанный период для решения задач 4...9.

**Задание 4.** Рассчитать с использованием табличного редактора EXCEL относительные величины интенсивности рождаемости (коэффициенты рождаемости на 1000 населения) для показателей, приведенных в сводной табл. 2 и определить их соотношения (какие и во сколько раз больше (меньше)).

Таблица 2

Показатели	2013	2014	2015	2016	2017
Численность пост. населения - всего, тыс. чел.					
В том числе: городское, тыс. чел.					
сельское, тыс. чел.					
Число родившихся, чел.					
В том числе: городское, чел.					
сельское, чел.					
Число умерших, чел.					
В том числе: городское, чел.					
сельское, чел.					

**Задание 5.** Определить и рассчитать с использованием табличного редактора EXCEL относительные величины интенсивности смертности (коэффициенты смертности на 1000 населения) для показателей, приведенных в сводной табл. 2 и их соотношения (какие и во сколько раз больше (меньше)).

**Задание 6.** Определить и рассчитать с использованием табличного редактора EXCEL для показателей, приведенных в сводной табл. 2, темпы роста по базе 2008 года и цепным способом.

**Задание 7.** Рассчитать с использованием табличного редактора EXCEL среднегодовые темпы прироста постоянного населения (табл. 2) в абсолютном и процентном отношении, приведенных в сводной и определить их соотношения (какие и во сколько раз больше (меньше)).

**Задание 8.** Рассчитать с использованием табличного редактора EXCEL среднегодовые темпы прироста в абсолютном и процентном отношении относительных величин интенсивности рождаемости (коэффициентов рождаемости на 1000 населения) для показателей, приведенных в сводной табл. 2 и определить их соотношения (какие и во сколько раз больше (меньше)).

**Задание 9.** Рассчитать с использованием табличного редактора EXCEL среднегодовые темпы прироста в абсолютном и процентном отношении относительных величин интенсивности смертности (коэффициентов смертности на 1000 населения) для показателей, приведенных в сводной табл. 2 и определить их соотношения (какие и во сколько раз больше (меньше)).

### ***Методика оценки результатов выполнения заданий***

Критерии оценки в баллах рейтинговой системы от 0 до 2 определяются диапазоном значений коэффициента усвоения: правильно решены в течение отведенного учебного времени менее трёх задач – 0 баллов, три-четыре задачи – 1 балл, пять-семь задач – 1,5 балла, восемь задач и более – 2 балла.

### **3. Заключительная часть**

1. Оценка результатов учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины.

2. Проверка удаления рабочих файлов из компьютеров.

3. Подведение итогов, уяснение формулировок заданий для



самостоятельной отработки материала, сроков и форм отчетности.

## ***2.11. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №11***

**Тема:** «Использование возможностей MS EXCEL в анализе и прогнозировании социально-правовых явлений методами изображений статистических показателей»

**Время:** 2 часа АРС и 3 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** Оценка уровней сформированности компетенций по теме №6 в категории ЗНАТЬ.

### ***План***

1. Вводная часть
2. Основная часть:
3. Заключительная часть

### **Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – оценка уровней сформированности компетенций по теме №6 в категории ЗНАТЬ в части использования возможностей MS EXCEL в анализе и прогнозировании социально-правовых явлений методами изображений статистических показателей

### ***Самостоятельная работа***

**Задание 1.** Ответить на 25 заданий теста по теме №6 и заполнить контрольные карточки. Для отработки тестовых заданий может использоваться письменный или компьютерный (контролирующая программа) способ предоставления информации.

**Методика выполнения:** 1. Открыть в папке «УММ к теме №6» файлы с текстами лекции по теме №6 и тест к ПЗ №11. 2. Подготовить контрольную карточку для записи вариантов ответов на вопросы теста и записать время начала работы с тестом. 3. Изучить задание теста и выборочные ответы к нему. При сомнении в выборе правильного ответа выбрать ключевые слова и выполнить поиск по ключевым словам в файле текста лекции или в документах по единому учёту. Найти правильный ответ и записать

в контрольную карточку. 4. Аналогично ответить на остальные задания теста. 5. Записать время окончания работы с текстом и представить контрольные карточки преподавателю для проверки.

Контрольная карточка выполнения теста по теме №6															
Ф И О						Дата						Группа			
Время начала										Время окончания					
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ															
№	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Время		Рез-т, %		
Ответ															
Подп. студента						Оценка						Подп. преп			

### Тест по теме №6

**№1.** В статистике обобщенную характеристику совокупности однородных явлений по какому-либо одному количественно варьирующему признаку называют ...: **А.** интегральной величиной. **Б.** абсолютной величиной. **В.** относительной величиной. **Г.** средней величиной.

**№2.** Величину, которая всегда обобщает количественную вариацию признака, присущего всем единицам совокупности, называют ...: **А.** абсолютной величиной. **Б.** средней величиной. **В.** относительной величиной. **Г.** интегральной величиной.

**№3.** Для расчета среднегодового абсолютного прироста (снижения), выраженного в именованных числах, используется ...: **А.** средняя арифметическая величина. **Б.** средняя гармоническая величина. **В.** средняя геометрическая величина. **Г.** средняя квадратическая величина.

**№4.** Для вычисления средних темпов роста и прироста (снижения) наблюдаемых явлений используется ...: **А.** средняя квадратическая величина. **Б.** средняя гармоническая величина. **В.** средняя арифметическая величина. **Г.** средняя геометрическая величина.

**№5.** Значение признака вариационного ряда, варианта которое чаще всего встречается в данной совокупности называется ...: **А.** модой. **Б.** медианой. **В.** средней арифметич. величиной. **Г.** средней геометрич. величиной.

**№6.** Варианта, которая находится в середине ранжированного ряда называется ...: **А.** модой. **Б.** медианой. **В.** средней арифметической величиной. **Г.** средней геометрической

величиной.

**№7.** Разность между наибольшими и наименьшими значениями варьирующего признака вариационного ряда называется ...: **А.** среднее арифметическое (линейное) отклонение. **Б.** средний квадрат отклонений. **В.** размах вариации. **Г.** коэффициент вариации.

**№8.** Сумма отклонений значений варьирующего признака от средней арифметической величины (без учета знаков) разделенная на число отклонений (при наличии частот - на число частот) называется ...: **А.** размах вариации. **Б.** коэффициент вариации. **В.** средний квадрат отклонений. **Г.** среднее арифметическое (линейное) отклонение.

**№9.** Результат деления суммы квадратов отклонений значений варьирующего признака от средней арифметической величины на число отклонений, это ...: **А.** среднее арифметическое (линейное) отклонение. **Б.** размах вариации. **В.** коэффициент вариации. **Г.** средний квадрат отклонений (дисперсия).

**№10.** Если извлечь корень квадратный из дисперсии, то мы получим показатель вариации, который называется ...: **А.** среднее квадратическое отклонение. **Б.** среднее арифметическое (линейное) отклонение. **В.** средний квадрат отклонений. **Г.** коэффициент вариации.

**№11.** Выражается в процентах и рассчитывается как отношение среднего квадратического отклонения к среднему арифметическому значению - показатель вариации называется ...: **А.** коэффициент вариации. **Б.** коэффициент асимметрии. **В.** средний квадрат отклонений. **Г.** размах вариации.

**№12.** Отношение разности между средней арифметической и модой к среднему квадратическому отклонению, это ...: **А.** коэффициент вариации. **Б.** средний квадрат отклонений. **В.** коэффициент асимметрии. **Г.** размах вариации.

**№13.** Чтобы рассчитать среднегодовые темпы роста и прироста, необходимы ...: **А.** относительные показатели первого (базового) и последнего годов и количество лет (с учетом базового года). **Б.** относительные показатели первого (базового) и последнего годов и количество лет (без учета базового года). **В.** абсолютные показатели первого (базового) и последнего годов и

количество лет (без учета базового года). **Г.** абсолютные показатели первого (базового) и последнего годов и количество лет (с учетом базового года).

**№14.** 
$$M_e = X_{Me} + i_{Me} \cdot \frac{0,5 \cdot \sum f - S_{Me-1}}{f_{Me}}$$
 Это формула расчета ...:

**А.** средней геометрической величины. **Б.** медианы упорядоченных вариационных рядов с нечетным числом членов. **В.** медианы упорядоченных вариационных рядов с четным числом членов. **Г.** медианы для интервальных рядов распределения с равными интервалами.

**№15.** 
$$\bar{x} = \frac{x_1 f_1 + x_2 f_2 + x_3 f_3 + \dots + x_n f_n}{f_1 + f_2 + f_3 + \dots + f_n} = \frac{\sum xf}{\sum f}$$
 Это формула расчета ...:

**А.** средней арифметической взвешенной величины. **Б.** средней геометрической величины. **В.** средней гармонической величины. **Г.** средней арифметической величины.

**№16.** 
$$\bar{x} = \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 \cdot \dots \cdot x_n} = \sqrt[n]{\Pi x}$$
 Это формула расчета ...:

**А.** средней арифметической величины. **Б.** средней геометрической величины. **В.** средней гармонической величины. **Г.** моды для интервальных рядов распределения с равными интервалами.

**№17.** 
$$\bar{x} = \frac{n}{\frac{1}{x_1} + \frac{1}{x_2} + \frac{1}{x_3} + \dots + \frac{1}{x_n}} = \frac{n}{\sum \frac{1}{x}}$$
 Это формула расчета ...:

**А.** средней арифметической величины. **Б.** средней геометрической величины. **В.** средней гармонической величины. **Г.** моды для интервальных рядов распределения с равными интервалами.

**№18.** 
$$M_o = X_{Mo} + i_{Mo} \cdot \frac{f_{Mo} - f_{Mo-1}}{(f_{Mo} - f_{Mo-1}) + (f_{Mo} - f_{Mo+1})}$$
 Это формула расчета ...:

**А.** моды для непрерывных рядов распределения с неравными интервалами. **Б.** моды для интервальных рядов распределения с неравными интервалами. **В.** моды для непрерывных рядов распределения с равными интервалами. **Г.** моды для интервальных рядов распределения с равными интервалами.

**№19.** 
$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n} = \frac{\sum x}{n}$$
 Это формула расчета ...: **А.**

средней арифметической величины. **Б.** средней геометрической

величины. **В.** средней гармонической величины. **Г.** средней арифметической взвешенной величины.

**№20.**  $v = \frac{\sigma}{x} \cdot 100$  Это формула расчета ....: **А.** коэффициента

асимметрии. **Б.** коэффициента вариации. **В.** коэффициента корреляции. **Г.** коэффициента преступности

**№21.**  $A = \frac{(\bar{x} - Mo)}{\sigma} \cdot 100$  Это формула расчета ....: **А.**

коэффициента вариации. **Б.** коэффициента асимметрии. **В.** коэффициента корреляции. **Г.** коэффициента преступности

**№22.**  $\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}}$  Это формула расчета ....: **А.** дисперсии

невзвешенной (простой). **Б.** дисперсии взвешенной. **В.** среднего квадратического отклонения взвешенного. **Г.** среднего квадратического отклонения невзвешенного.

**№23.**  $\sigma^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}$  Это формула расчета ....: **А.** среднего

квадратического отклонения невзвешенного. **Б.** дисперсии взвешенной. **В.** дисперсии невзвешенной (простой). **Г.** среднего квадратического отклонения взвешенного.

**№24.**  $\sigma^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f}$  Это формула расчета ....: **А.** среднего

квадратического отклонения взвешенного. **Б.** дисперсии невзвешенной (простой). **В.** среднего квадратического отклонения невзвешенного. **Г.** дисперсии взвешенной.

**№25.**  $\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f}}$  Это формула расчета ....: **А.** среднего

квадратического отклонения невзвешенного. **Б.** среднего квадратического отклонения взвешенного. **В.** дисперсии невзвешенной (простой). **Г.** дисперсии взвешенной.

### **Методика оценки результатов выполнения заданий**

Критерии оценки в баллах рейтинговой системы от 0 до 2 определяются диапазоном значений коэффициента усвоения: «2 балла» – 90% правильных ответов и более; «1,5 балла» – от 70 до 89%; 1 балл – от 50% 69%, «0 баллов» – менее 50% правильных ответов.

### **3. Заключительная часть**

1. Оценка результатов учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины.
2. Проверка удаления рабочих файлов из компьютеров.
3. Подведение итогов, уяснение формулировок заданий для самостоятельной отработки материала, сроков и форм отчетности.

## **2.12. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 12**

**Тема:** «Использование возможностей Интернета и MS EXCEL в анализе и прогнозировании социально-правовых явлений методами изображений статистических показателей»

**Время:** 2 часа АРС и 3 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** Оценка уровней сформированности компетенций по теме №6 в категории УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ.

**План**

1. Вводная часть
2. Основная часть:
3. Заключительная часть

**Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – Оценка уровней сформированности компетенций по теме №6 в категории УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ в части использования возможностей Интернета и MS EXCEL в анализе и прогнозировании социально-правовых явлений методами изображений статистических показателей»

***Самостоятельная работа***

**Комплексное задание «Анализ вариационных рядов»** включает задания 1...3, решение которых по заданным исходным данным требует знаний, умений и навыков в объеме материала учебной темы и осваиваемых компетенций.

Для выполнения комплексного задания необходимо изучить материалы лекции с примерами расчётов средних величин и показателей вариации и возможности табличного редактора EXCEL

по выполнению их расчетов с использованием СТРОКИ ФОРМУЛ и МАСТЕРА ФУНКЦИЙ.

**Задание 1.** Выполнить вариационный анализ показателей социально-правовых явлений – сроков лишения свободы для следующего массива данных по 100 уголовным делам. Анализ сроков лишения свободы по 100 уголовным делам показал следующие результаты (в годах): Массив [A1:A100] = [1; 4; 2; 6; 3; 5; 3; 2; 4; 2; 1; 6; 4; 3; 3; 2; 4; 1; 5; 3; 2; 4; 4; 6; 1; 3; 5; 1; 3; 6; 3; 2; 7; 3; 1; 9; 6; 4; 9; 2; 3; 6; 5; 7; 2; 4; 6; 9; 6; 4; 3; 2; 7; 9; 4; 5; 8; 8; 5; 4; 5; 7; 3; 5; 2; 8; 6; 7; 4; 8; 9; 5; 9; 5; 2; 1; 7; 2; 3; 8; 6; 6; 3; 4; 8; 7; 5; 8; 3; 7; 5; 6; 7; 5; 3; 4; 3; 2; 4; 3].

*Методика выполнения:*

1. Набрать заданный массив в табличном редакторе EXCEL.
2. Построить ранжированный вариационный ряд. Создать таблицу ранжированного вариационного ряда, содержащую сведения: о сроках лишения свободы, числе осужденных и доле числа осужденных (%). Число осужденных на срок 1 год определяется с помощью статистической функции =СЧЁТЕСЛИ(\$A\$1:\$A\$100;1). При этом рекомендуется использовать АВТОЗАПОЛНЕНИЕ для остальных сроков (2, 3...9) с фиксацией чисел массива \$A\$1:\$A\$100 (клавиша F4). Доля числа осужденных (%) рассчитывается с использованием СТРОКИ ФОРМУЛ табличного редактора EXCEL

3. Рассчитать с использованием возможностей табличного редактора EXCEL следующие показатели вариации: 1) минимальное **МИН** и максимальное **МАКС** значения вариационного ряда, 2) размах вариации **R**, 3) моду **Mo**, 4) медиану **Me**, 5) среднюю арифметическую взвешенную  $\bar{x}$ , 6) среднее линейное (абсолютное) отклонение **d**, 7) дисперсию  $\sigma^2$ , 8) среднее квадратическое отклонение  **$\sigma$** , 9) коэффициент вариации **V**, 10) коэффициент асимметрии **KA**.

**Задание 2.** Анализ возраста лиц молодежи, осужденных к различным срокам лишения свободы по 100 уголовным делам показал следующие результаты (в годах): Массив [A1:A100] = [21; 14; 20; 16; 23; 15; 23; 20; 21; 21; 21; 16; 24; 23; 23; 20; 14; 19; 15; 23; 21; 14; 14; 16; 21; 23; 15; 21; 23; 16; 23; 22; 17; 23; 21; 19; 16; 24; 19; 22; 23; 16; 15; 17; 22; 24; 16; 19; 16; 4; 23; 22; 17; 19; 14; 15; 18; 18; 15;

14; 15; 17; 23; 25; 22; 18; 16; 17; 24; 18; 19; 15; 19; 15; 22; 21; 17; 22; 23; 18; 16; 16; 23; 24; 18; 17; 15; 18; 23; 17; 15; 16; 17; 15; 23; 24; 23; 22; 24; 23]. Создайте ранжированный вариационный ряд и выполните расчет и анализ показателей вариации аналогично задаче 1.

**Задание 3.** Выполнить вариационный анализ данных о сроках рассмотрения уголовных дел районным судом (табл. 1) с использованием возможностей табличного редактора EXCEL – рассчитать 10 показателей аналогично задаче 1.

Таблица 1

Продолжительность рассмотрения дела (варианта – х), дней	3	5	10	15	20	Итого
Число рассмотренных уголовных дел (f)	360	190	70	170	110	900

### ***Методика оценки результатов выполнения заданий***

Критерии оценки в баллах рейтинговой системы от 0 до 2 определяются диапазоном значений коэффициента усвоения: правильно решены в течение отведенного учебного времени одна задача – 1 балл, две задачи – 1,5 балла, три задачи – 2 балла.

### **3. Заключительная часть**

1. Оценка результатов учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины.

2. Проверка удаления рабочих файлов из компьютеров.

3. Подведение итогов, уяснение формулировок заданий для самостоятельной отработки материала, сроков и форм отчетности.

## **2.13. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №13**

**Тема:** «Статистический анализ и прогнозирование преступности в Курской области с использованием возможностей MS EXCEL»

**Время:** 2 часа АРС и 3 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** Оценка уровней сформированности компетенций по теме №7 в категории ЗНАТЬ

### **План**

1. Вводная часть



2. Основная часть:

3. Заключительная часть

### Методические указания

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – оценка уровней сформированности компетенций по теме №7 в категории ЗНАТЬ в части терминов и определений по вопросам статистического анализа и прогнозирования преступности.

### *Самостоятельная работа*

**Задание 1.** Ответить на 25 заданий теста по теме №6 и заполнить контрольные карточки. Для отработки тестовых заданий может использоваться письменный или компьютерный (контролирующая программа) способ предоставления информации.

*Методика выполнения:* 1. Открыть в папке «УММ к теме №7» файлы с текстами лекции по теме №7 и тест к ПЗ №13. 2. Подготовить контрольную карточку для записи вариантов ответов на вопросы теста и записать время начала работы с тестом. 3. Изучить задание теста и выборочные ответы к нему. При сомнении в выборе правильного ответа выбрать ключевые слова и выполнить поиск по ключевым словам в файле текста лекции или в документах по единому учёту. Найти правильный ответ и записать в контрольную карточку. 4. Аналогично ответить на остальные задания теста. 5. Записать время окончания работы с текстом и представить контрольные карточки преподавателю для проверки.

Контрольная карточка выполнения теста по теме №3															
Ф И О						Дата						Группа			
Время начала					Время окончания										
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ															
№	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Время	Рез-т, %			
Ответ															
Подп. студента					Оценка					Подп. преп					

### **Тест по теме №7**

**№1.** К задачам криминологического прогнозирования не относится ...: **А.** определение параметров преступности по отношению к определенному периоду времени. **Б.** выявление

закономерностей и тенденций развития преступности. **В.** показ реального, действительного состояния преступности, её качественно-количественных характеристик. **Г.** анализ качественного состояния должностных лиц органов власти.

*№2. К функциям прогнозирования не относится ...:* **А.** получение информации о прошлом. **Б.** влияние на формирование будущего. **В.** определение методов и средств достижения поставленной цели. **Г.** получение возможной информации о будущем.

*№3. Из приведенных показателей к основным элементам прогнозирования не относится ...:* **А.** познание процессов развития. **Б.** группировка статистических показателей. **В.** модель будущего. **Г.** предвидение.

*№4. Из приведенных показателей к основным элементам прогнозирования не относится ...:* **А.** целеполагание. **Б.** сводка статистических показателей. **В.** разработка мер и поиск средств, способствующих решению поставленных задач. **Г.** анализ результатов и внесение коррективов в первоначальный прогноз.

*№5. Для криминологического прогнозирования характерной особенностью не является ...:* **А.** непрерывность процесса прогнозирования. **Б.** вероятностный характер прогноза. **В.** сводка и группировка данных. **Г.** многовариантность процесса прогнозирования.

*№6. Для разработки состоятельного долгосрочного, среднесрочного или краткосрочного прогноза преступности из приведенных условий не обязательно должно иметь место и быть реализовано ...:* **А.** достоверные данные о преступности. **Б.** достоверные данные о связанных с преступностью разноуровневых явлениях и процессах. **В.** объективность и реалистичность оценок преступности и связанных с ней явлений. **Г.** научно обоснованная и апробированная методика прогнозирования и правильное её использование. **Д.** достоверные данные об исследователях преступности и их профессии.

*№7. Из приведенных ниже определений к целям криминологического прогнозирования не относится ...:* **А.** выявление и фиксация нежелательных тенденций и закономерностей. **Б.** установление наиболее общих показателей,

характеризирующих генезис преступности в ретроспективе. **В.** отыскание способов изменения тенденций и закономерностей в нужном и позитивном направлении. **Г.** установление наиболее общих показателей, характеризующих генезис преступности в перспективе.

*№8.* Из приведенных ниже показателей к целям криминологического прогнозирования преступности на тот или иной период времени (краткосрочного, среднесрочного, долгосрочного) не относится ...: **А.** выявление и анализ всех факторов (как криминогенных, так и антикриминогенных), влияющих на состояние и уровень преступности. **Б.** выявление и анализ факторов (как криминогенных, так и антикриминогенных), наиболее интенсивно влияющих на состояние и уровень преступности. **В.** предсказание возможных качественно-количественных характеристик преступности (состояния, уровня, структуры, динамики). **Г.** криминологическая оценка социальных последствий преступности в связи с её качественно-количественными изменениями.

*№9.* Прогноз, который указывает цели и предписывает поведение, необходимое для их достижения, называется ...: **А.** дескриптивным. **Б.** прескриптивным. **В.** самоорганизующимся. **Г.** саморазрушающимся.

*№10.* Прогноз, который призван определить возможные варианты будущего, называется ...: **А.** дескриптивным. **Б.** прескриптивным. **В.** самоорганизующимся. **Г.** саморазрушающимся.

*№11.* Прогноз, который содействует реализации определенной модели будущего, называется ...: **А.** дескриптивным. **Б.** прескриптивным. **В.** самоорганизующимся. **Г.** саморазрушающимся.

*№12.* Прогноз, который мобилизует силы для того, чтобы избежать нежелательного будущего, называется ...: **А.** дескриптивным. **Б.** прескриптивным. **В.** самоорганизующимся. **Г.** саморазрушающимся.

*№13.* Прогноз, который максимально учитывает действительность и тенденции ее развития, называется ...: **А.** реалистическим. **Б.** оптимистическим. **В.** саморазрушающимся. **Г.**

самоорганизующимся.

**№14.** Прогноз, который мало считается с действительностью и предназначен быть средством борьбы идей, а не практической деятельности, называется ...: **А.** реалистическим. **Б.** утопическим. **В.** саморазрушающимся. **Г.** самоорганизующимся.

**№15.** К виду криминологического прогнозирования в зависимости от роли прогноза в решении задач по борьбе с преступностью не относится ...: **А.** локальное криминологическое прогнозирование. **Б.** оперативное криминологическое прогнозирование. **В.** тактическое криминологическое прогнозирование. **Г.** стратегическое криминологическое прогнозирование.

**№16.** С точки зрения масштабности криминологическое прогнозирование, сведенное до минимума в территориальном, ведомственном аспектах, называется ...: **А.** специальным. **Б.** глобальным. **В.** локальным. **Г.** региональным.

**№17.** С точки зрения масштабности криминологическое прогнозирование, осуществляемое по отношению к отдельным административно-территориальным единицам в рамках межведомственного подхода, называется ...: **А.** специальным. **Б.** глобальным. **В.** локальным. **Г.** региональным.

**№18.** С точки зрения масштабности криминологическое прогнозирование, имеющее комплексный межнаучный характер, называется ...: **А.** специальным. **Б.** глобальным. **В.** локальным. **Г.** региональным.

**№19.** С точки зрения масштабности криминологическое прогнозирование осуществляемое в масштабах государства или содружества государств, называется ...: **А.** глобальным. **Б.** специальным. **В.** локальным. **Г.** региональным.

**№20.** Исходя из критерия «назначение прогноза», криминологическое прогнозирование, адресованное ко всем субъектам предвидения, называют ...: **А.** специальным. **Б.** локальным. **В.** частным. **Г.** общим.

**№21.** Исходя из критерия «назначение прогноза», криминологическое прогнозирование, ориентированное на предвидение отдельных аспектов борьбы с преступными

посягательствами, называют ...: **А.** частным. **Б.** общим. **В.** специальным. **Г.** локальным.

**№22.** Исходя из критерия «назначение прогноза», криминологическое прогнозирование, ориентированное на прогноз конкретной криминогенной ситуации и возможные пути её нейтрализации или устранения, называют ...: **А.** частным. **Б.** общим. **В.** локальным. **Г.** специальным.

**№23.** Краткосрочные прогнозы охватывают период ...: **А.** от года до трёх лет. **Б.** от года до пяти лет. **В.** от трёх до десяти лет. **Г.** свыше десяти лет.

**№24.** Долгосрочные прогнозы охватывают период ...: **А.** от трёх до пяти лет. **Б.** от трёх до семи лет. **В.** от трёх до десяти лет. **Г.** свыше десяти лет.

**№25.** Среднесрочные прогнозы охватывают период ...: **А.** от трёх до пяти лет. **Б.** от трёх до семи лет. **В.** от трёх до десяти лет. **Г.** свыше десяти лет.

**№26.** Метод прогнозирования, основанный на прослеживании и изучении во времени качественно-количественных показателей преступности, перенесенных из прошлого в будущее, это ...: **А.** метод моделирования. **Б.** метод экстраполяции. **В.** метод экспертных оценок. **Г.** метод системного подхода.

**№27.** Метод прогнозирования, основанный на перенесении выявленных закономерностей преступности прошедшего периода на определенную перспективу, это ...: **А.** метод экспертных оценок. **Б.** метод системного подхода. **В.** метод моделирования. **Г.** метод экстраполяции.

**№28.** Метод прогнозирования, суть которого состоит в том, что специалисты в своей области, профессионалы, учитывая свой богатый опыт, дают оценки развития криминальной ситуации каждый в своей области, это ...: **А.** метод экспертных оценок. **Б.** метод системного подхода. **В.** метод моделирования. **Г.** метод экстраполяции.

**№29.** Метод прогнозирования, который устанавливает связи переменных факторов преступности с социальными и демографическими переменными, это ...: **А.** метод экспертных оценок. **Б.** метод системного подхода. **В.** метод моделирования. **Г.** метод экстраполяции.

*№30. Метод прогнозирования, который как метод научного исследования обладает свойством всеобщности, это...: А. метод моделирования. Б. метод экстраполяции. В. метод экспертных оценок. Г. метод системного подхода.*

*№31. Метод прогнозирования, основанный на выявлении и обобщении социальных, экономических, политических, демографических и иных факторов, обуславливающих преступность, это...: А. метод экспертных оценок. Б. метод системного подхода. В. метод моделирования. Г. метод экстраполяции.*

*№32. Метод прогнозирования, основанный на учете научно-технического развития общества, урбанизации, степени автомобилизации страны, эмиграции, иммиграции и иных факторов, обуславливающих преступность, это ...: А. метод экстраполяции. Б. метод экспертных оценок. В. метод системного подхода. Г. метод моделирования.*

*№33. Метод прогнозирования, основанный на учете опыта других стран на различных исторических этапах, это ...: А. метод аналогии. Б. метод моделирования. В. метод экспертных оценок. Г. метод экстраполяции.*

*№34. Метод прогнозирования, который рассматривает категории событий, которые не обязательно произойдут, но могут произойти, это ...: А. метод аналогии. Б. метод сценариев. В. метод экспертных оценок. Г. метод экстраполяции.*

*№35. Метод прогнозирования, который обеспечивает прогноз рецидивного или первичного преступного поведения, это ...: А. метод аналогии. Б. метод сценариев. В. метод экспертных оценок. Г. метод индивидуального прогнозирования.*

### ***Методика оценки результатов выполнения заданий***

Критерии оценки в баллах рейтинговой системы от 0 до 2 определяются диапазоном значений коэффициента усвоения: «2 балла» – 90% правильных ответов и более; «1,5 балла» – от 70 до 89%; 1 балл – от 50% 69%, «0 баллов» – менее 50% правильных ответов.

### **3. Заключительная часть**

1. Оценка результатов учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и

рабочей программой учебной дисциплины.

2. Проверка удаления рабочих файлов из компьютеров.

3. Подведение итогов, уяснение формулировок заданий для самостоятельной отработки материала, сроков и форм отчетности.

#### **2.14. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №14**

**Тема:** «Статистический анализ и прогнозирование преступности в Курской области с использованием возможностей MS EXCEL»

**Время:** 2 часа АРС и 3 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** Оценка уровней сформированности компетенций по теме №7 в категории УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ

**План**

1. Вводная часть

2. Основная часть:

3. Заключительная часть

**Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – оценка уровней сформированности компетенций по теме №7 в категории УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ в части выполнения статистического анализа и прогнозирования преступности с использованием возможностей MS EXCEL»

***Самостоятельная работа***

**Комплексное задание** «Статистический анализ и прогнозирование административной практики в Курской области» предполагает решение заданий 1...14. В таблице приведены показатели динамических рядов, характеризующих общее состояние административной практики в Курской области

**Методика выполнения:**

**Задание 1.** Создать заданную таблицу и выполнить с использованием табличного редактора EXCEL прогноз на 2017 и 2018 год абсолютных значений приведенных в таблице показателей динамических рядов, характеризующих общее состояние

административной практики за указанный период.

Номер задачи	Показатели	Число дел об АП, возбужденных должностными лицами	Число дел об АП, рассмотренных в установленном порядке	Число наложенных административных штрафов	Сумма наложенного штрафа, тыс. руб	Сумма взысканного штрафа, тыс. руб.
1	2013	14335	2918	2706	233203,2	28249,2
	2014	27456	15904	15249	61195,6	32250,8
	2015	14822	6221	5676	116210,8	35292,0
	2016	12865	3626	3675	674103,9	36278,6
	2017					
	2-18					
2	Доля рассм,%	xxxxx		xxxxx	xxxxx	xxxxx
	Доля налож,%	xxxxx	xxxxx		xxxxx	xxxxx
3	Абс. прирост					
	Тр 2009,%					
	Тр цепной, %					
4	СРГОД абс					
	СРСУММрассм	xxxxx		xxxxx	xxxxx	xxxxx
	СРСУММналож	xxxxx	xxxxx		xxxxx	xxxxx
5	СРЗНАЧА					
	СРГЕОМ					
	СТАНДОТКЛ					
	Кштр рассм	xxxxx		xxxxx	xxxxx	xxxxx
	Кштр возб	xxxxx	xxxxx		xxxxx	xxxxx
6	Кэффштр,%	xxxxx	xxxxx		xxxxx	xxxxx
	Потери, тыс. руб	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	
	СУММвозм, тыс. руб	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	

**Задание 2.** Добавить соответствующие строки в таблицу и заполнить соответствующие ячейки следующими рассчитанными значениями:

а) **Доля рассм,%** - доля в % числа дел об административных правонарушениях, рассмотренных в установленном порядке к



общему числу дел, возбужденных должностными лицами;

б) **Доля налож, %** - доля в % числа наложенных административных штрафов к общему числу дел об административных правонарушениях, возбужденных должностными лицами.

**Задание 3.** Добавить соответствующие строки в таблицу и заполнить соответствующие ячейки следующими рассчитанными значениями:

а) **Абс. прирост** - абсолютный прирост (снижение) по сравнению с предыдущим годом (разность между последующими и предыдущими суммарными величинами);

б) **Тр 2013, %** - темп роста (снижения) методом неподвижной базы (процентное отношение уровня каждого года к уровню базового 2013 года);

в) **Тр цепной, %** - темп роста (снижения) методом подвижной базы (процентное отношение уровня последующего года к предыдущему году - цепной способ).

**Задание 4.** Добавить соответствующие строки в таблицу и заполнить соответствующие ячейки следующими рассчитанными значениями:

а) **СРГОД абс** - среднегодовое значение абсолютных значений показателей (отношение разности между последним и первым значениями прогнозируемого периода к числу лет минус единица);

б) **СРСУММрассм** - среднюю сумму наложенного штрафа на одно дело об административных правонарушениях, рассмотренных в установленном порядке;

в) **СРСУММналож** среднюю сумму наложенного штрафа на одно дело об административных правонарушениях, возбужденных должностными лицами.

**Задание 5.** Добавить соответствующие строки в таблицу и заполнить соответствующие ячейки следующими рассчитанными значениями:

а) средние величины (**СРЗНАЧА** - арифметическое, **СРГЕОМ** - геометрическое и **СТАНДОТКЛ** - квадратическое) абсолютных значений показателей;

б) **Кштр рассм** - среднюю сумму взысканного штрафа на одно дело об административных правонарушениях, рассмотренных

в установленном порядке;

в) **Кштр возб** - среднюю сумму взысканного штрафа на одно дело об административных правонарушениях, возбужденных должностными лицами.

**Задание 6.** Добавить соответствующие строки в таблицу и заполнить соответствующие ячейки следующими рассчитанными значениями:

а) **Кэффштр, %** - коэффициент взыскания штрафов в % как отношение суммы взысканных штрафов к сумме наложенных;

б) **Потери** - потери бюджета от невзысканных штрафов как разность между суммами наложенных и взысканных штрафов;

в) **ВОЗМСУММ** – возможную максимальную сумму взысканных штрафов при условии взыскания среднего размера наложенного штрафа за каждое дело об административных правонарушениях, возбужденных должностными лицами.

**Задание 7.** Спрогнозировать показатели преступности в Курской области на 2017 и 2018 годы

Показатели преступности	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Всего зарег. преступлений	16904	15091	13205	13249		
особой тяжести	374	402	354	472		
тяжких преступлений	2829	2440	2016	1910		
средней тяжести	7421	5607	4356	4112		
небольшой тяжести	6280	6642	6479	6755		
экономич. направл.	1561	1223	797	651		
террористич. х-ра	0	33	2	0		
экстремист. направл.	12	12	24	25		
связ. с НО наркотиков	993	992	1013	1166		
связ. с НО оружия	151	192	278	299		

*Методика выполнения:* 1. Набрать заданную таблицу в табличном редакторе EXCEL. 2. Рассчитать с использованием возможностей МАСТЕРА ФУНКЦИЙ табличного редактора EXCEL прогнозные значения. 3. Представить полученные результаты преподавателю для проверки.

#### ***Методика оценки результатов выполнения заданий***

Критерии оценки в баллах рейтинговой системы от 0 до 2 определяются диапазоном значений коэффициента усвоения: правильно решены в течение отведенного учебного времени менее трёх задач – 0 баллов, три задачи – 1 балл, четыре-пять задач – 1,5

балла, шесть-семь задач – 2 балла.

### **3. Заключительная часть**

1. Оценка результатов учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины.

2. Проверка удаления рабочих файлов из компьютеров.

3. Подведение итогов, уяснение формулировок заданий для самостоятельной отработки материала, сроков и форм отчетности.

## ***2.15. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №15***

**Тема:** «Прогнозирование социально-правовых процессов с использованием возможностей MS EXCEL»

**Время:** 2 часа АРС и 3 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** Оценка уровней сформированности компетенций по теме №8 в категории ЗНАТЬ

### ***План***

1. Вводная часть

2. Основная часть:

3. Заключительная часть

### **Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – оценка уровней сформированности компетенций по теме №8 в категории ЗНАТЬ в части возможностей функции МАСТЕР ДИАГРАММ табличного редактора EXCEL для реализации методов графического изображения статистических показателей.

### ***Самостоятельная работа***

**Комплексное задание.** Разработать реферативные сообщения в форме презентаций с использованием графического редактора POWER POINT о возможностях функции МАСТЕР ДИАГРАММ табличного редактора EXCEL для реализации методов графического изображения статистических показателей в объеме одной из следующих тем:

**Задание 1.** Тема №1. Гистограммы: виды, назначение, возможности отображения тренда и прогноза статистических данных.

**Задание 2.** Тема №2. Линейчатые диаграммы: виды, назначение, возможности отображения тренда и прогноза статистических данных.

**Задание 3.** Тема №3. Графики: виды, назначение, возможности отображения тренда и прогноза статистических данных.

**Задание 4.** Тема №4. Точечные диаграммы: виды, назначение, возможности отображения тренда и прогноза статистических данных.

**Задание 5.** Тема №5. Диаграммы с областями: виды, назначение, возможности отображения тренда и прогноза статистических данных.

**Задание 6.** Тема №6. Кольцевые диаграммы: виды, назначение, возможности отображения тренда и прогноза статистических данных.

**Задание 7.** Тема №7. Лепестковые диаграммы: виды, назначение, возможности отображения тренда и прогноза статистических данных.

**Задание 8.** Тема №8. Нестандартные диаграммы: виды, назначение, возможности отображения тренда и прогноза статистических данных.

*Методика выполнения:*

Объем реферата-презентации не менее трех слайдов презентации PowerPoint.

Общий алгоритм разработки реферата-презентации состоит из двух частей: часть 1 – алгоритм структурирования учебного материала и часть 2 – алгоритм создания реферата-презентации.

***Часть 1. Алгоритм структурирования учебного материала.***

1. Включить персональный компьютер и набрать в табличном редакторе EXCEL произвольную простую таблицу с несколькими показателями.

2. Найти в МАСТЕРЕ ДИАГРАММ табличного редактора EXCEL соответствующий теме реферата-презентации справочный

материал и построить на базе набранной таблицы все виды графиков (гистограммы, диаграммы).

3. Войти в меню ДИАГРАММА табличного редактора EXCEL и при наличии активизированной команды ДОБАВИТЬ ЛИНИЮ ТРЕНДА выбрать аппроксимирующую функцию, выполнить прогноз на один такт и отобразить формулу тренда для одного из статистических показателей.

4. Выполнить структурно-логический анализ отобранного материала: записать в конспект (набрать в текстовом редакторе WORD) для каждого вида графика (гистограммы, диаграммы) главное содержание (ядро), основные определения.

5. Построить структурно-логическую схему (план презентации) и записать ее в конспект (набрать в текстовом редакторе WORD).

### ***Часть 2. Алгоритм создания реферата-презентации.***

Приветствуются другие алгоритмы создания презентаций в пределах возможностей графического редактора POWER POINT и других офисных программ.

1. Включить персональный компьютер в режим работы с графическим редактором POWER POINT, войти в меню «Создание презентации» и выбрать способ создания «Из шаблона оформления».

2. Применить один из предложенных шаблонов и создать макет первого слайда – титульного листа, используя варианты меню «Разметка слайда» – «Макеты текста» и «Дизайн слайда» – «Цветовые схемы».

3. На титульном слайде разместить: название учебного заведения, кафедры, учебной дисциплины, вид работы (реферат-презентация), название темы, реквизиты автора, место (г. Курск) и год. Размеры и цвета шрифта выбирать в соответствии с правилами визуализации.

4. Аналогичным образом создать макет второго слайда – плана реферата-презентации и разместить на нем путем копирования из структурированного текста необходимую информацию. Размеры и цвета шрифта выбирать в соответствии с правилами визуализации.

5. Соблюдая общие рекомендации, правила компоновки

объектов на слайде и основные правила использования цвета создать не менее трех слайдов по теме презентации, копируя необходимый структурированный учебный материал из файла.

### ***Методика оценки результатов выполнения заданий***

Критерии оценки за разработанный реферат-презентацию в баллах рейтинговой системы от 0 до 2: менее трёх слайдов – 0 баллов, три слайда – 1 балл, четыре слайда – 1,5 балла, пять слайдов – 2 балла.

### **3. Заключительная часть**

1. Оценка результатов учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины.

2. Проверка удаления рабочих файлов из компьютеров.

3. Подведение итогов, уяснение формулировок заданий для самостоятельной отработки материала, сроков и форм отчетности.

## ***2.16. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №16***

***Тема:*** «Прогнозирование социально-правовых процессов с использованием возможностей Интернета и MS EXCEL»

***Время:*** 2 часа АРС и 3 часа СРС.

***Место проведения:*** компьютерный класс.

***Цель:*** Оценка уровней сформированности компетенций по теме №8 в категории УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ

### ***План***

1. Вводная часть

2. Основная часть:

3. Заключительная часть

### **Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – оценка уровней сформированности компетенций по теме №8 в категории УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ в части графического отображения результатов прогноза и сравнительного анализа статистических показателей социального портрета преступности.

### ***Самостоятельная работа***

*Комплексное задание.* Графическое отображение результатов прогноза и сравнительного анализа статистических показателей социального портрета преступности в Курской области и других регионах

В соответствии с условиями заданий 1-5 построить заданные графики и диаграммы с использованием функции МАСТЕР ДИАГРАММ табличного редактора EXCEL.

Для статистических показателей (табл. 1) динамики социального портрета мужской преступности (сотрудники органов государственной власти) выполнить прогноз значений на 2015 год, рассчитать среднегодовое значение и сравнительный графический анализ (выводы по изменению социального портрета) для РФ в целом, Курской и других областей Центрально-Чернозёмного региона (ЦЧР).

Таблица 1 - Динамика изменения долей (в %) мужской преступности (сотрудники органов государственной власти)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	СРЗНАЧ
Российская Федерация	0,40	0,36	0,65	0,70	0,71		
Белгородская область	0,44	0,45	0,39	0,44	0,30		
Воронежская область	0,08	0,06	0,14	0,07	0,03		
Курская область	0,06	0,07	0,02	0,21	0,51		
Липецкая область	0,48	0,28	0,44	0,42	0,39		
Орловская область	0,47	0,56	0,67	0,78	0,81		
Тамбовская область	0,88	0,57	0,86	0,73	0,70		

**Задание 1.** Построить обычные гистограммы, показать линии трендов и формулы аппроксимации для сравнения изменения доли преступности в возрасте от 14 до 24 лет в РФ, Курской и Тамбовской областях за период с 2009 по 2015 годы и выполнить сравнительный графический анализ (выводы).

**Задание 2.** Построить линейные диаграммы, показать линии

трендов и формулы аппроксимации для сравнения изменения доли преступности выполнить сравнительный графический анализ (выводы).

**Задание 3.** Построить графики с маркерами и подписями данных, показать линии трендов и формулы аппроксимации для сравнения изменения доли преступности и выполнить сравнительный графический анализ (выводы).

**Задание 4.** Построить графики без маркеров с подписями данных, показать линии трендов и формулы аппроксимации для сравнения изменения доли преступности и выполнить сравнительный графический анализ (выводы).

**Задание 5.** Построить объёмные гистограммы средних значений долей мужской преступности с названием, подписями значений, ось убрать, линии сетки убрать легенда справа, заливка фона и элементов – произвольная.

*Методика выполнения:* 1). В табличном редакторе создать таблицу данных, войти на сайт <http://crimestat.ru/> Информационно-аналитический портал правовой статистики Генеральной прокуратуры Российской Федерации и уточнить данные по разделу «Социальный портрет преступности». 2). По уточнённым данным выполнить прогноз на следующий год. 3). Используя возможности МАСТЕРА ДИАГРАММ табличного редактора выполнить задания 16.1 – 16.5 в соответствии с заданными условиями. 4). Создать текстовый документ и экспортировать в него табличный и графический материал для отчёта.

### ***Методика оценки результатов выполнения заданий***

Критерии оценки в баллах рейтинговой системы от 0 до 2 определяются диапазоном значений коэффициента усвоения: правильно решены в течение отведенного учебного времени менее двух задач – 0 баллов, две задачи – 1 балл, три задачи – 1,5 балла, четыре-пять задач – 2 балла.

### **3. Заключительная часть**

1. Оценка результатов учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины.

2. Проверка удаления рабочих файлов из компьютеров.

3. Подведение итогов, уяснение формулировок заданий для



самостоятельной отработки материала, сроков и форм отчетности.

### **2.17. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №17**

**Тема:** «Комплексный анализ и прогнозирование статистических показателей преступности в Курской области»

**Время:** 2 часа АРС и 3 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** Оценка уровней сформированности компетенций по теме №9 в категории ЗНАТЬ

#### **План**

1. Вводная часть
2. Основная часть:
3. Заключительная часть

#### **Методические указания**

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – оценка уровней сформированности компетенций по теме №9 в категории ЗНАТЬ в части основных статистических методов изучения взаимосвязей и выполнения комплексного статистического анализа преступности.

#### **Самостоятельная работа**

**Комплексное задание.** «Презентация основных статистических методов изучения взаимосвязей и выполнения комплексного статистического анализа преступности».

Обучающемуся предлагается разработать реферативные сообщения в форме презентаций с использованием графического редактора POWER POINT в объеме одной из следующих тем:

**Задание 1.** Тема №1. Понятие статистических взаимосвязей и понятие причинности.

**Задание 2.** Тема №2. Корреляционная зависимость (связь), ее сущность и методы выявления.

**Задание 3.** Тема №3. Комплексный анализ данных правовой статистики: цель, задачи и функции.

**Задание 4.** Тема №4. Алгоритм выполнения комплексного анализа данных правовой статистики.

**Задание 5.** Тема №5. Основные направления анализа данных уголовно-правовой статистики и виды источников информации.

*Методика выполнения:*

Объем реферата-презентации не менее трех слайдов презентации PowerPoint. Разработка реферата-презентации предполагает самостоятельную подготовку студентов в части изучения закономерностей и правил визуализации информации, основных правил использования цвета и логических ударений (**приложение 3**), а также общего алгоритм (технологии) разработки реферата-презентации, изложенного при решении комплексного задания №2 по теме №1.

*Методика оценки результатов выполнения заданий*

Критерии оценки за разработанный реферат-презентацию в баллах рейтинговой системы от 0 до 2: менее трёх слайдов – 0 баллов, три слайда – 1 балл, четыре слайда – 1,5 балла, пять слайдов – 2 балла.

### **3. Заключительная часть**

1. Оценка результатов учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины.

2. Проверка удаления рабочих файлов из компьютеров.

3. Подведение итогов, уяснение формулировок заданий для самостоятельной отработки материала, сроков и форм отчетности.

## **2.18. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №18**

**Тема:** «Комплексный анализ и прогнозирование статистических показателей преступности в Курской области и в других областях Центрально-Черноземного региона»

**Время:** 2 часа АРС и 3 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** Оценка уровней сформированности компетенций по теме №9 в категории УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ.

**План**

1. Вводная часть
2. Основная часть:
3. Заключительная часть

### Методические указания

**1. Вводная часть** – инструктивно-методическая. Определяются цели, порядок проведения, форма отчетности и критерии оценки результатов.

**2. Основная часть** – оценка уровней сформированности компетенций по теме №1 в категории ЗНАТЬ

*Суть практического занятия:* Оценка уровней сформированности компетенций по теме №9 в категории УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ в части выполнения корреляционного анализа и прогноза влияния социально-экономических характеристик на показатели преступности.

#### *Самостоятельная работа*

Комплексное задание. Корреляционный анализ и прогноз влияния социально-экономических характеристик на показатели преступности в Курской области

В соответствии с условиями заданий 1...7 с использованием табличного редактора EXCEL для статистических данных, приведенных в сводной таблице 1, выполнить прогноз и корреляционный анализ влияния динамических рядов социально-экономических факторов Ф1...Ф5 на показатели преступности П1...П6.

В табл. 1 обозначены:

*1) социально-экономические факторы:*

Ф1 – численность занятых в экономике, тыс. чел.;

Ф2 – численность безработных, чел.;

Ф3 – потребительские расходы на душу населения, руб.;

Ф4 – среднедушевые месячные доходы населения, руб.;

Ф5 – заболеваемость на 1000 человек населения.

*2) показатели преступности:*

П1 – зарегистрировано преступлений, всего;

П2 – зарегистрировано убийств и покушений на убийство;

П3 – зарегистрировано преступлений, совершенных несовершеннолетними и при их участии;

П4 – зарегистрировано фактов умышленного причинения тяжкого вреда здоровью (ТВЗ);

П5 – зарегистрировано фактов взяточничества;

П6 – зарегистрировано преступлений, связанных с

незаконным оборотом наркотиков (НОН).

**Задание 1.** Уточнить с использованием возможностей Интернета приведенных в табл. 1 статистические данные и рассчитать с использованием табличного редактора EXCEL их прогнозные значения на 2017 и 2018 годы.

Таблица 1

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ф1	591,9	580,8	573,9	579,7	571,4	567,3		
Ф2	38216	51896	41865	38218	40568	42424		
Ф3	7739	8517	9580	11276	12409	13676		
Ф4	11524	12801	14685	16387	18551	20478		
Ф5	573,0	614,7	577,6	618,5	604,5	598,7		
П1	28612	26397	18315	16904	15091	12909		
П2	104	101	73	77	70	55		
П3	990	654	607	568	517	309		
П4	238	234	224	208	170	160		
П5	130	141	114	73	33	49		
П6	1225	1462	1023	993	992	1076		

**Задание 2.** С учётом спрогнозированных в табл. 1 статистических показателей определить корреляционную связь (коэффициенты корреляции) между показателем П1 - динамикой изменения числа зарегистрированных преступлений в Курской области и динамикой изменения социально-экономических факторов Ф1...Ф5. Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на преступность в целом.

**Задание 3.** С учётом спрогнозированных в табл. 1 статистических показателей определить корреляционную связь (коэффициенты корреляции) между динамикой изменения числа зарегистрировано убийств и покушений на убийство в Курской области и динамикой изменения социально-экономических факторов Ф1...Ф5. Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный вид преступлений.

**Задание 4.** С учётом спрогнозированных в табл. 1 статистических показателей определить корреляционную связь (коэффициенты корреляции) между динамикой изменения числа зарегистрированных в Курской области преступлений, совершенных несовершеннолетними и при их участии, и динамикой изменения социально-экономических факторов

Ф1...Ф5. Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный вид преступлений.

**Задание 5.** С учётом спрогнозированных в табл. 1 статистических показателей определить корреляционную связь (коэффициенты корреляции) между динамикой изменения числа зарегистрированных в Курской области фактов умышленного причинения тяжкого вреда здоровью (ТВЗ) гражданам и динамикой изменения социально-экономических факторов Ф1...Ф5. Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный вид преступлений.

**Задание 6.** С учётом спрогнозированных в табл. 1 статистических показателей определить корреляционную связь (коэффициенты корреляции) между динамикой изменения числа зарегистрированных в Курской области фактов взяточничества и динамикой изменения социально-экономических факторов Ф1...Ф5. Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный вид преступлений.

**Задание 7.** С учётом спрогнозированных в табл. 1 статистических показателей определить корреляционную связь (коэффициенты корреляции) между динамикой изменения числа зарегистрированных в Курской области преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков (НОН) и динамикой изменения социально-экономических факторов Ф1...Ф5. Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный вид преступлений.

*Методика выполнения:* 1). В табличном редакторе создать таблицу данных, войти на сайт Информационно-аналитический портал правовой статистики Генеральной прокуратуры <http://crimestat.ru/> и ФСГС России <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/> и уточнить данные показателей и факторов в таблице. 2). По уточнённым данным выполнить прогноз на следующий год. 3). Используя возможности МАСТЕРА ФУНКЦИЙ и МАСТЕРА ДИАГРАММ табличного редактора выполнить задания 1...7 в соответствии с заданными условиями. 4). Создать текстовый документ и экспортировать в него табличный и графический материал для отчёта.

***Методика оценки результатов выполнения заданий***

Критерии оценки в баллах рейтинговой системы от 0 до 2 определяются диапазоном значений коэффициента усвоения: правильно решены в течение отведенного учебного времени менее двух задач – 0 баллов, две-три задачи – 1 балл, четыре-пять задач – 1,5 балла, шесть-семь задач – 2 балла.

### **3. Заключительная часть**

1. Оценка результатов учебной деятельности студентов в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета и рабочей программой учебной дисциплины.

2. Проверка удаления рабочих файлов из компьютеров.

3. Подведение итогов, уяснение формулировок заданий для самостоятельной отработки материала, сроков и форм отчетности.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение А. Эталонные ответы на тесты по темам

<b>КЗ №1. Эталонный ответ на тест по теме №1</b>															
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	<b>А.</b>	<b>В.</b>	<b>Б.</b>	<b>Г.</b>	<b>В.</b>	<b>Г.</b>	<b>Б.</b>	<b>В.</b>	<b>А.</b>	<b>В.</b>	<b>Г.</b>	<b>В.</b>	<b>Б.</b>	<b>А.</b>	<b>Г.</b>
№	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	время	результат			
Ответ	<b>А.</b>	<b>Г.</b>	<b>А.</b>	<b>Б.</b>	<b>Г.</b>	<b>В.</b>	<b>А.</b>	<b>В.</b>	<b>Б.</b>	<b>Г.</b>	45мин	100%			

<b>КЗ №3. Эталонный ответ на тест по теме №2</b>															
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	<b>Г.</b>	<b>Б.</b>	<b>А.</b>	<b>Г.</b>	<b>А.</b>	<b>Б.</b>	<b>В.</b>	<b>Г.</b>	<b>Г.</b>	<b>А.</b>	<b>А.</b>	<b>В.</b>	<b>В.</b>	<b>Г.</b>	<b>А.</b>
№	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	время	результат			
Ответ	<b>Б.</b>	<b>В.</b>	<b>Г.</b>	<b>А.</b>	<b>Б.</b>	<b>В.</b>	<b>Г.</b>	<b>В.</b>	<b>Г.</b>	<b>А.</b>	45 мин	100%			

<b>КЗ №7. Эталонный ответ на тест по теме №3</b>															
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	<b>В.</b>	<b>Г.</b>	<b>А.</b>	<b>А.</b>	<b>Г.</b>	<b>В.</b>	<b>Б.</b>	<b>Б.</b>	<b>В.</b>	<b>Б.</b>	<b>А.</b>	<b>А.</b>	<b>Г.</b>	<b>В.</b>	<b>Г.</b>
№	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Ответ	<b>Г.</b>	<b>А.</b>	<b>Б.</b>	<b>В.</b>	<b>Г.</b>	<b>Б.</b>	<b>А.</b>	<b>Б.</b>	<b>Г.</b>	<b>Г.</b>	<b>Б.</b>	<b>А.</b>	<b>Г.</b>	<b>Б.</b>	<b>В.</b>
№	31	32	33	34	35	-	-	-	-	-	время	результат			
Ответ	<b>Г.</b>	<b>В.</b>	<b>Д.</b>	<b>Д.</b>	<b>А.</b>	-	-	-	-	-	60 мин	100%			

<b>КЗ №9. Эталонный ответ на тест 1 по теме №4</b>															
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	<b>Б.</b>	<b>В.</b>	<b>Г.</b>	<b>В.</b>	<b>А.</b>	<b>В.</b>	<b>А.</b>	<b>Б.</b>	<b>В.</b>	<b>А.</b>	<b>В.</b>	<b>А.</b>	<b>Г.</b>	<b>В.</b>	<b>Б.</b>
№	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Ответ	<b>А.</b>	<b>Б.</b>	<b>В.</b>	<b>Г.</b>	<b>Б.</b>	<b>А.</b>	<b>В.</b>	<b>Г.</b>	<b>Б.</b>	<b>В.</b>	<b>А.</b>	<b>Б.</b>	<b>В.</b>	<b>А.</b>	<b>Б.</b>
№	31	32	33	34	35	-	-	-	-	-	время	результат			
Ответ	<b>А.</b>	<b>Б.</b>	<b>В.</b>	<b>В.</b>	<b>Б.</b>	-	-	-	-	-	60 мин	100%			

<b>КЗ №10. Эталонный ответ на тест 2 по теме №4</b>															
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	<b>В.</b>	<b>А.</b>	<b>Б.</b>	<b>Г.</b>	<b>А.</b>	<b>Б.</b>	<b>В.</b>	<b>Г.</b>	<b>Б.</b>	<b>А.</b>	<b>В.</b>	<b>В.</b>	<b>Г.</b>	<b>А.</b>	<b>Б.</b>
№	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	время	результат			
Ответ	<b>Г.</b>	<b>В.</b>	<b>А.</b>	<b>В.</b>	<b>Г.</b>	<b>А.</b>	<b>В.</b>	<b>Б.</b>	<b>А.</b>	<b>В.</b>	15 мин	100%			

<b>КЗ №12. Эталонный ответ на тест по теме №5</b>															
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	<b>Б.</b>	<b>А.</b>	<b>Г.</b>	<b>Б.</b>	<b>А.</b>	<b>Г.</b>	<b>В.</b>	<b>Б.</b>	<b>А.</b>	<b>В.</b>	<b>Г.</b>	<b>Б.</b>	<b>В.</b>	<b>Г.</b>	<b>Г.</b>
№	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Ответ	<b>А.</b>	<b>Б.</b>	<b>Б.</b>	<b>В.</b>	<b>Г.</b>	<b>Б.</b>	<b>А.</b>	<b>Б.</b>	<b>Г.</b>	<b>Б.</b>	<b>Г.</b>	<b>А.</b>	<b>В.</b>	<b>Г.</b>	<b>Б.</b>
№	31	32	33	34	35	-	-	-	-	-	время	результат			
Ответ	<b>В.</b>	<b>Г.</b>	<b>Б.</b>	<b>А.</b>	<b>А.</b>	-	-	-	-	-	60 мин	100%			

**КЗ №14. Эталонный ответ на тест по теме №6**

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	<b>Г.</b>	<b>Б.</b>	<b>А.</b>	<b>Г.</b>	<b>А.</b>	<b>Б.</b>	<b>В.</b>	<b>Г.</b>	<b>Г.</b>	<b>А.</b>	<b>А.</b>	<b>В.</b>	<b>В.</b>	<b>Г.</b>	<b>А.</b>
№	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	время	результат			
Ответ	<b>Б.</b>	<b>В.</b>	<b>Г.</b>	<b>А.</b>	<b>Б.</b>	<b>Б.</b>	<b>Г.</b>	<b>В.</b>	<b>Г.</b>	<b>Б.</b>	45 мин	100%			

**КЗ №16. Эталонный ответ на тест по теме №7**

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	<b>Г.</b>	<b>А.</b>	<b>Б.</b>	<b>Б.</b>	<b>В.</b>	<b>Д.</b>	<b>Б.</b>	<b>А.</b>	<b>Б.</b>	<b>А.</b>	<b>В.</b>	<b>Г.</b>	<b>А.</b>	<b>Б.</b>	<b>А.</b>
№	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Ответ	<b>В.</b>	<b>Г.</b>	<b>Б.</b>	<b>А.</b>	<b>Г.</b>	<b>В.</b>	<b>Г.</b>	<b>А.</b>	<b>Г.</b>	<b>В.</b>	<b>Б.</b>	<b>Г.</b>	<b>А.</b>	<b>В.</b>	<b>А.</b>
№	31	32	33	34	35	-	-	-	-	-	время	результат			
Ответ	<b>Б.</b>	<b>В.</b>	<b>А.</b>	<b>Б.</b>	<b>Г.</b>	-	-	-	-	-	60 мин	100%			

Критерии оценки в баллах рейтинговой системы от **0** до **3** определяются диапазоном значений коэффициента усвоения: «3 балла» – 90% правильных ответов и более; «2 балла» – от 70 до 89%; «1 балл» – от 50% до 69%, «0» – менее 50% правильных ответов.



## Приложение Б. Правила визуализации информации

Под визуализацией учебного материала понимается представление, структурирование и оформление учебных знаний в наглядной форме с помощью рисунков, графиков и анимации.

Умение и владение правилами визуализации учебной информации характеризуют уровень владения обучающимися информационной компетентностью, благодаря которой формируются умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать её с помощью информационных технологий.

Приведенные в данном приложении правила визуализации информации, использования цвета и логических ударений рекомендуются к использованию при разработке рефератов-презентаций в объеме комплексных заданий по темам №1, 8 и 9.

### *А). Закономерности и правила визуализации информации*

*Правило 1.* Вертикальная линия считывается дольше, чем горизонтальная, хотя они равны по величине. Отсюда следует, что и текст, напечатанный в столбик, считывается медленнее, чем этот же текст, напечатанный более широким планом.

*Правило 2.* Линии, не имеющие перерыва, с плавными закруглениями считываются дольше, чем линия с резко выраженными углами, следовательно, печатный текст будет читаться быстрее, чем письменный, даже если почерк разборчивый.

*Правило 3.* Зрение требует группировки информации. Психологи утверждают, что вертикально нужно давать нечетное число перечислений: 3, 5, 7. Наибольшее число вертикальных перечислений, которое запоминает человек, – это  $7 \pm 2$  (имен, наименований). Четное число вертикально записанных перечислений запоминается хуже.

*Правило 4.* Величина букв на слайде влияет на комфортность восприятия визуальной информации. Существуют понятия комфортного зрения и предельного зрения. Так, при величине букв в 1 см предельное зрение равно 3 метра, а комфортное – 2 метра.

*Правило 5.* Лучше всего запоминается информация,

расположенная на слайде в правом верхнем углу – 33 % внимания подается туда. Левому верхнему углу «уделяется» 28% внимания, правому нижнему 23% и левому нижнему 16 %.

*Правило 6.* Восприятие считываемой информации зависит от удобочитаемости текста, то есть играют роль не только рисунок и размер шрифта, но и различное соотношение материала, расположение на слайде (длина строки, междустрочия, межбуквенные пробелы, характер верстки текста), цвет фона, способ печати.

*Правило 7.* Чем короче, компактней и выразительней текст, тем больше шансов, что его прочтут и запомнят. Это же относится и к заголовкам. Оптимально для заголовка использовать от 3 до 7 слов.

*Правило 8.* При подборе ключевых положений, полезно учитывать следующее: в единицу времени лучше всего запоминаются группы слов (78%), затем предложения (37%), далее следуют отдельные слова (25%), слоги (11%), и буквы (7%). Исходя из этого, буквенные сокращения в опорных конспектах должны быть ограничены. В экстремальных условиях лучше запоминаются слова, чем цифры. В русском языке существительные запоминаются лучше, чем глаголы и прилагательные.

*Правило 9.* При разработке формата кадра на экране и его построении целесообразно учитывать, что существуют смысл и отношение между объектами, которые определяют организацию зрительного поля.

*Правило 10.* Компоновать объекты на слайде рекомендуется близко друг от друга, так как чем ближе в зрительном поле объекты друг к другу (при прочих равных условиях), тем с большей вероятностью они организуются в единые, целостные образы.

*Правило 11.* Компоновать объекты на слайде рекомендуется с учетом свойств продолжения, так как, чем больше элементы в зрительном поле оказываются в местах, соответствующих продолжению закономерной последовательности (функционируют как части знакомых контуров), тем с большей вероятностью они организуются в целостные единые образы.

*Правило 12.* Компоновать объекты на слайде рекомендуется таким образом, чтобы они образовывали замкнутые цепи, так как

чем больше элементы зрительного поля образуют замкнутые цепи, тем с большей готовностью они будут организовываться в отдельные образы.

*Правило 13.* Компоновать объекты на слайде рекомендуется с учетом особенности выделения предмета и фона при выборе формы объектов, размеров букв и цифр, насыщенности цвета, расположения текста и т.п.

*Правило 14.* При компоновке объектов на слайде рекомендуется не перегружать визуальную информацию деталями, яркими и контрастными цветами.

*Правило 15.* При компоновке объектов на слайде рекомендуется выделять учебный материал, предназначенный для запоминания цветом, подчеркиванием, размером шрифта и т.п.

#### ***Б). Основные правила использования цвета***

*Правило 1.* Не использовать более трех-четырёх цветов на одном листе, обеспечивать хороший контраст фигур (опорных сигналов) и фона, иллюстрировать одним цветом одинаковые положения, признаки понятий.

*Правило 2.* Использовать цветовые ассоциации и эмоциональные характеристики, например, красным или оранжевым выделять указания, требующие обязательного выполнения, а черным - отрицательные или негативные последствия.

*Правило 3.* При разработке и формировании слайдов презентации необходимо учитывать, что объекты, изображенные разными цветами и на разном фоне, по-разному воспринимаются человеком. Если яркость цвета объектов и яркость фона значительно отличаются от кривой относительной видности, то при поверхностном рассмотрении изображения может возникнуть эффект «психологического пятна», когда некоторые объекты как бы выпадают из поля зрения. При более внимательном рассмотрении изображения восприятие этих объектов требует дополнительных зрительных усилий.

*Правило 4.* Важную роль в организации зрительной информации играет контраст предметов по отношению к фону. Существует две разновидности контраста: прямой и обратный. При прямом контрасте предметы и их изображения темнее, а при обратном -

светлее фона. В компонентах презентации целесообразно использовать оба вида, как порознь в разных кадрах, так и вместе в рамках одной картинки.

*Правило 5.* Из психологии следует, что предпочтительной является работа в прямом контрасте. В этих условиях увеличение яркости ведет к улучшению видимости, а при обратном – к ухудшению, но цифры, буквы и знаки, предъявляемые в обратном контрасте, опознаются точнее и быстрее, чем в прямом даже при меньших размерах.

*Правило 6.* Чем больше относительные размеры частей изображения и выше его яркость, тем меньший должен быть контраст, тем лучше видимость. При разработке презентаций следует помнить, что комфортность восприятия информации с экрана монитора достигается при равномерном распределении яркости в поле зрения.

*Правило 7.* Соотношение цветов в цветовой палитре информационного ресурса может формировать определенный психологический настрой пользователей презентаций. Преобладание темных цветов может привести к развитию угнетенного психологического состояния, пассивности. Преобладание ярких цветов, наоборот, - к перевозбуждению, причем общее перевозбуждение организма часто граничит с быстрым развитием утомления зрительного анализатора.

*Правило 8.* Значения цветов рекомендуется устанавливать постоянными и соответствующими устойчивым зрительным ассоциациям, реальным предметам и объектам. Кроме того, значения цветов рекомендуется выбирать в соответствии с психологической реакцией человека (например, красный цвет – прерывание, экстренная информация, опасность, желтый – внимание и слежение, зеленый – разрешающий и т.д.). Для смыслового противопоставления объектов (данных) рекомендуется использование в презентациях контрастных цветов (красный-зеленый, синий-желтый, белый-черный).

*Правило 9.* При создании слайдов презентации не рекомендуется злоупотребление контрастными цветами, поскольку это часто приводит к появлению психологических послеобразов и цветовых гомогенных полей. Цветовой контраст изображения и фона должен

находиться на оптимальном уровне, яркостный контраст изображения по отношению к фону должен быть выше не менее, чем на 60%.

*Правило 10.* Необходимо учитывать, что красный цвет обеспечивает благоприятные условия восприятия только при высокой яркости изображения, зеленый в среднем диапазоне яркости, желтый – в широком диапазоне уровней яркости изображения, синий – при малой яркости.

### ***В). Основные правила использования логических ударений***

Для оптимизации изучения информации на экране компьютера при разработке презентаций рекомендуется использование логических ударений. *Логическими ударениями принято называть психолого-аппаратные приемы, направленные на привлечение внимания пользователя к определенному объекту.* Психологическое действие логических ударений связано с уменьшением времени зрительного поиска и фиксации оси зрения по центру главного объекта.

Наиболее часто используемыми приемами для создания логических ударений являются: *изображение главного объекта более ярким цветом; изменение размера, яркости, расположения; выделение проблесковым свечением.*

*Правило 1.* Количественной оценкой логического ударения является его интенсивность. Интенсивность зависит от соотношения цвета и яркости объекта по отношению к фону, от изменения относительных размеров объекта по отношению к размерам предметов фона изображения.

*Правило 2.* Наиболее предпочтительным является выделение либо более ярким, либо более контрастным цветом, менее предпочтительно выделение проблесковым свечением, изменением размера или яркости.

*Правило 3.* В случае использования режима мигания объекта в компонентах презентации рекомендуется фиксировать частоту мигания в пределах 3-8 Гц (миганий в секунду).

*Правило 4.* Для привлечения внимания к объекту слайда презентации возможно использование нескольких логических ударений одновременно. Тогда интенсивность логического ударения объекта будет равна сумме этих логических ударений. Например,

объект может быть выделен одновременно уменьшением яркости фона, включением режима его мигания или проблескового свечения и звуковыми сигналами.

*Правило 5.* Одновременное выделение в отдельных слайдах или целом по всей презентации нескольких объектов логическими ударениями с близкой интенсивностью приводит к рассеиванию внимания и, как следствие, к быстрому развитию утомления.

*Правило 6.* На эстетико-эргономические показатели презентации и комфортность восприятия зрительной информации существенное влияние оказывает степень засоренности поля главного объекта. Рекомендуется размещать в поле главного объекта не более 4-6 второстепенных объектов. Увеличение числа второстепенных объектов может привести к рассеиванию внимания и, как следствие, к выпадению главного объекта из области внимания, либо к слиянию второстепенных объектов с фоном.

*Правило 7.* Формы объектов и элементов фона изображения должны соответствовать устойчивым зрительным ассоциациям, должны быть похожи на формы реальных предметов, объектов. Несоответствие этому требованию может привести к ненужным вопросам и, как следствие, к потере времени представления презентации.

## **Приложение В. Самостоятельная исследовательская работа и методика выполнения**

### ***А). Варианты исследовательской работы***

*Вариант 01.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по возрасту (женщины, 14-15 лет) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 02.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по возрасту (мужчины, 14-15 лет) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 03.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по возрасту (женщины, 16-17 лет) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 04.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по возрасту (мужчины, 16-17 лет) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 05.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по возрасту (женщины, 18-24 года) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 06.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по возрасту (мужчины, 18-24 года) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 07.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по возрасту (женщины, 25-29 лет) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 08.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по возрасту (мужчины, 25-29 лет) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 09.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное

исследование социального портрета преступности по возрасту (женщины, 30-49 лет) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 10.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по возрасту (мужчины, 30-49 лет) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 11.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по возрасту (женщины, 50 лет и более) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 12.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по возрасту (мужчины, 50 лет и более) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 13.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по образованию (женщины, высшее профессиональное) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 14.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по образованию (мужчины, высшее профессиональное) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 15.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по образованию (женщины, среднее профессиональное) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 16.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по образованию (мужчины, среднее профессиональное) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 17.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по образованию (женщины, среднее (полное) общее) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 18.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по образованию



(мужчины, среднее (полное) общее) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 19.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по образованию (женщины, начальное и основное общее) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 20.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по образованию (мужчины, начальное и основное общее) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 21.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по социальному составу (женщины, наемные работники) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 22.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по социальному составу (мужчины, наемные работники) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 23.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по социальному составу (женщины, служащие) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 24.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по социальному составу (мужчины, служащие) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 25.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по социальному составу (женщины, работники сельского хозяйства) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 26.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по социальному составу (мужчины, работники сельского хозяйства) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 27.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное

исследование социального портрета преступности по социальному составу (женщины, предприниматели без образования юридического лица) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 28.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по социальному составу (мужчины, предприниматели без образования юридического лица) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 29.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по социальному составу (женщины, работники органов государственной власти) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 30.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по социальному составу (мужчины, работники органов государственной власти) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 31.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по социальному составу (женщины, учащиеся и студенты) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 32.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по социальному составу (мужчины, учащиеся и студенты) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 33.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по социальному составу (женщины, без постоянного источника доходов) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 34.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по социальному составу (мужчины, без постоянного источника доходов) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-

Черноземного региона.

*Вариант 35.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по социальному составу (женщины, безработные) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

*Вариант 36.* Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по социальному составу (мужчины, безработные) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

***Б). Примерное содержание и методика выполнения***

**ВВЕДЕНИЕ** (*цель работы, постановка задачи, методы исследования, допуски и ограничения, источники используемых статистических данных*).

**1. Подготовка исходных данных для исследования**

*Задача.* Найти в сети Интернета статистические показатели социального портрета преступности (по варианту) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона за последние пять лет.

*Методика выполнения.*

1). Выйти на сайт <http://crimestat.ru> «Портал правовой статистики» Генеральной прокуратуры Российской Федерации в раздел «Социальный портрет преступности» [8].

2). Выбрать (считать с диаграммы) статистические показатели социального портрета преступности (согласно варианту) по Российской Федерации за первый год периода и записать количество и долю в % в таблицу согласно варианту работы.

3). Аналогично выбрать и считать с диаграмм показатели для последующих лет и свести в таблицу.

4). Аналогично п.п. 2 и 3 считать с диаграмм соответствующие показатели для Белгородской, Воронежской, Курской, Липецкой, Орловской и Тамбовской областей Центрально-Черноземного региона и занести данные в сводную таблицу.

*Результат* – сводная таблица статистических данных.

**2. Сравнительный анализ и прогноз на текущий год динамики социального портрета преступности**

*Задача.* Спрогнозировать показатели на текущий год, рассчитать их среднегодовые значения с учетом прогноза и выполнить сравнительный табличный и графический анализ данного показателя (по варианту) социального портрета преступности.

*Методика выполнения.*

1). Добавить в сводную таблицу необходимые графы и с использованием статистических функций табличного редактора «Excel» рассчитать прогнозное значение показателей и их среднегодовые значения.

2). Используя данные сводной таблицы создать: а). Рис.1 – графики с маркерами, отображающие динамику изменения исследуемого показателя социального портрета преступности за анализируемый период с учётом прогноза; б). Рис.2 - гистограммы среднегодовых значений анализируемых показателей.

3). Выполнить табличный и графический качественный (увеличение-снижение) и количественный (на сколько) сравнительный анализ исследуемого показателя.

*Результат* – Рис.1 и Рис. 2 и сравнительный анализ (10-15 строк с выводами).

### 3. Корреляционный анализ территориальной взаимозависимости характеристик социального портрета преступности

*Задача.* Рассчитать коэффициенты корреляции и выполнить их сравнительный табличный и графический анализ для исследуемого показателя социального портрета преступности Курской области с Российской Федерацией и другими областями Центрально-черноземного региона.

*Методика выполнения.*

1). Создать выборочную таблицу и на основании данных сводной таблицы с использованием статистических функций табличного редактора «Excel» рассчитать коэффициенты корреляции для динамических показателей Курской области и других территорий.

2). По данным выборочной таблицы и построить гистограммы (рис. 3) значений коэффициентов корреляции анализируемых показателей.

3). Выполнить табличный и графический сравнительный корреляционный анализ исследуемого показателя.

*Результат* – выборочная таблица и Рис. 3 - гистограмма коэффициентов корреляции, сравнительный корреляционный анализ взаимосвязей исследуемых показателей (10-15 строк с выводами).

### 3. Выборочное исследование социального портрета преступности

*Задача.* Для среднегодовых значений доли признака по каждому региону рассчитать среднюю ошибку выборки  $\mu$  при бесповторном отборе для изучаемого качественного признака при заданном значении выборки  $n$  с учетом коэффициента доверия.

*Методика выполнения.*

1). Из учебного материала главы 3 выбрать нужную формулу (4) расчета средней ошибки выборки.

2). Создать таблицу и рассчитать необходимые значения для формулы с учетом данных по регионам:

$W$  – доля признака (% прогнозного значения текущего года перевести в долю единицы);

$N$  – генеральная совокупность – прогнозное значение текущего года общего количества преступлений для данного региона – рассчитывается делением количества преступлений на долю признака;

$n$  – выборка (количество уголовных дел, отобранных для анализа при бесповторном способе исследования) – рассчитывается как произведение номера учебной группы на сумму количества букв фамилии, имени и отчества студента:  $n = N_{\text{гп}} \times (\Phi + И + О)$ . Для мужской преступности данный результат умножается на три.

3). Используя строку формул и соответствующие математические функции табличного редактора рассчитать среднюю ошибку выборки для Российской Федерации и областей Центрально-Черноземного региона.

4). Построить гистограммы (рис.4) значений средних ошибок выборки.

5. При данной выборке и коэффициенте доверия  $t=1$  (вероятность отклонения выборочной средней или доли от генеральной в пределах вычисленной однократной ошибки выборки равна 0,683)

разница между генеральной и выборочной средней или долей соответствует ошибке выборки  $P = w \pm \mu$ :

б). Выполнить табличный и графический сравнительный анализ исследуемого показателя.

*Результат* – выборочная таблица и Рис.4 - гистограмма средних ошибок выборки, сравнительный анализ 10-15 строк с выводами для коэффициентов доверия  $t = 1, 2$  и  $3$ .

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ** (обобщенные результаты анализа и выводы – не менее 1 страницы).

**ЛИТЕРАТУРА** (3-5 наименований).

### ***В). Оценка самостоятельной исследовательской работы***

Работа представляется в рукописном виде: поля (левое – 2,5 см, правое, верхнее, нижнее – по 2 см); переплет – 0 см; колонтитулы – 1,25 см; ориентация – книжная; шрифт – Times New Roman, 14 пт; отступ красной строки – 1,25 см; межстрочное расстояние – одинарное; выравнивание – по ширине страницы; перенос строк – автоматический.

Формат рисунков (графики) по ширине половина текста, текст вокруг рамки рисунка (обтекание текстом).

Титульный лист работы должен соответствовать установленной на кафедре форме.

Результаты выполнения исследовательской работы оцениваются в баллах рейтинговой системы от 0 до 10 баллов.

#### *Критерии положительной оценки:*

*10 баллов* – более 90 % расчетных и графических заданий выполнены без ошибок, с использованием функций табличного редактора Excel, статистический анализ полный и объективный, прогнозное решение достоверно, текстовый материал выполнен в соответствии с предъявленными требованиями.

*7 баллов* – выполнены без ошибок от 80 до 89% расчетных и графических заданий с использованием функций табличного редактора Excel, при этом статистический анализ должен быть достаточно полный и объективный, прогнозное решение достоверно, текстовый материал выполнен в соответствии с предъявленными требованиями.

*5 баллов* – выполнены без ошибок от 50 до 79%, расчетных и

графических заданий с использованием функций табличного редактора Excel, при этом статистический анализ должен быть достаточно полный и объективный, прогнозное решение достоверно, текстовый материал выполнен в соответствии с предъявленными требованиями.

*0 баллов* – выполнены без ошибок менее 50% расчетных и графических заданий, или/и статистический анализ недостаточно полный и объективный, или/и прогнозное решение недостоверно, или/и текстовый материал не соответствует предъявленным требованиям.