

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце: МИН

## Информация о владельце

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Федеральная почта

## Уникальный программный ключ:

Учреждение высшего профессионального образования  
9ha7d3e34c012eha476ffd2d064cf2781953he730df2374d16f3c0ce536t0fc6

«Юго-Западный государственный университет»  
(ЮЗГУ)

## Кафедра уголовного права

## УТВЕРЖДАЮ

## Проректор по учебной работе

О.Г. Поктионова

« 21 » 03 2024 г.

## ПРАВОВАЯ СТАТИСТИКА

Методические указания для подготовки к практическим занятиям  
для студентов специальности  
40.02.02 Правоохранительная деятельность

Курск 2024

УДК 65.01: 330.131

Составитель: А.А. Байбарин

Рецензент:

Доктор юридических наук, профессор С.В. Шевелева

**Правовая статистика:** методические рекомендации для подготовки к практическим занятиям для студентов специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность / Юго-Зап. гос. ун-т.: сост. А.А. Байбарин. Курск, 2024. 145 с.

Методические указания составлены на основании учебного плана специальности 40.02.02 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 правовой статистики, 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 40.02.02 Правоохранительная деятельность и будут полезны преподавателям для подготовки и проведения практических занятий.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 21.03.2024. Формат 60x84 1/16.

Усл. печ. л. 8,43. Уч.-изд. л. 7,63. Тираж 100 экз. Заказ 211. Бесплатно.

Юго-Западный государственный университет 305040, г.

Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

**Оглавление**

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>4</b>
<b>РАЗДЕЛ 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>7</b>
1.1 ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВОВАЯ СТАТИСТИКА».....	7
1.2 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ К ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ .....	9
1.3. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
<b>РАЗДЕЛ 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ .....</b>	<b>15</b>
2.1. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №1 .....	15
2.2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №2 .....	23
2.3. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №3 .....	27
2.4. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №4 .....	34
2.5. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №5 .....	42
2.6 ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №6 .....	52
2.7. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №7 .....	56
2.8. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №8 .....	70
2.9. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №9 .....	73
2.10. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №10 .....	81
2.11. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №11 .....	85
2.12. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №12 .....	91
2.13. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №13 .....	95
2.14. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №14 .....	104
2.15. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №15 .....	110
2.16. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №16 .....	113
2.17. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №17 .....	116
2.18. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №18 .....	119
2.19. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №19 .....	125
2.20. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №20 .....	132
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>139</b>
ПРИЛОЖЕНИЕ А. ЭТАЛОННЫЕ ОТВЕТЫ НА ТЕСТЫ ПО ТЕМАМ .....	139
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ПРАВИЛА ВИЗУАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИИ .....	141

## ВВЕДЕНИЕ

Основными учебными целями практической подготовки в рамках учебной дисциплины «Правовая статистика» является формирование умений будущего специалиста методически правильно выполнять все стадии статистической работы.

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование у обучающихся практических умений, необходимых в профессиональной последующей деятельности будущего сотрудника.

Основное внимание при проведении практического занятия уделяется решению профессиональных задач, моделирующих различные аспекты статистической работы в оперативно-розыскной и организационно-управленческой деятельности будущего специалиста.

### **Цели практического занятия:**

***обучающая (дидактическая)*** – отработка практических умений:

- в самостоятельном поиске ответов на оригинальные короткие вопросы и решении задач ситуационного характера;
- в решении профессиональных задач в области статистической работы по теме практического занятия;
- в самостоятельной работе со статистическими данными, нормативно-правовыми актами и учебно-методической литературой с учетом специфики учебной дисциплины.

***развивающая*** – развитие профессионально-важных качеств:

- наблюдательности и внимания (способность быстро переключать внимание с одного вида работы на другой, способность внимательно изучать и анализировать информацию);
- волевых качеств (упорство в преодолении трудностей, умение отстаивать свою точку зрения, умение заставить себя делать неинтересную, но необходимую работу);
- интеллектуальных качеств (умение определить характер информации, необходимой для принятия решения, способность принять правильное решение при недостатке необходимой информации).

### **Дидактическое обеспечение:**

- при проведении практического занятия в обычной аудитории используются тесты для отработки у обучающихся практических умений

в решении задач ситуационного характера (письменный вариант) и раздаточные материалы в форме индивидуальных заданий с табличным статистическим материалом;

- при проведении практического занятия в компьютерном классе для индивидуальной формы работы используются компьютеры и компьютерная контролирующая программа (машинный контроль), для фронтальной формы работы обучающихся – персональные компьютеры и мультипроектор для отработки практических умений в решении профессиональных задач и совершенствованию умений самостоятельной работы обучающихся со статистическими данными, нормативно-правовыми актами и учебно-методической литературой с учетом специфики учебной дисциплины.

**Практические занятия** проводятся в двух видах, это:

- практикум по проверке уровней сформированности компетенций в категории ЗНАТЬ;
- решение профессиональных задач в области статистической работы по теме практического занятия с целью формирования соответствующих компетенций в категории УМЕТЬ.

**Практикум.** Дидактическая цель – проверка знаний обучающихся по результатам самостоятельной работы путем решения тестовых заданий, воспитательная – развитие у обучающихся профессионально-значимых качеств: наблюдательности и внимания, волевых и интеллектуальных качеств. Каждый обучающийся получает индивидуальное тестовое задание с выборочными ответами. При проведении занятия в компьютерном классе каждый обучающийся последовательно работает с контролирующей компьютерной программой. Задача обучаемых – в ограниченное время ответить на все вопросы тестов (компьютерных программ).

**Решение профессиональных задач** в области статистической работы по теме практического занятия проводится под руководством преподавателя и в форме самостоятельной работы обучающихся.

**Под руководством преподавателя** занятие проводится фронтальным способом и носит инструктивно-методический характер. Дидактическая цель – привитие обучающимся практических умений в решении профессиональных задач в области правовой статистики. Воспитательная цель – развитие у обучающихся волевых и интеллектуальных качеств, наблюдательности и внимания. При проведении первой части занятия применяется фронтальная форма организации работы обучающихся, когда все они выполняют одно и тоже задание или ре-

шают одинаковые задачи под руководством преподавателя с использованием инструктивно-методических материалов и наглядных пособий. Ошибки, допущенные обучаемыми при решении задач, разбираются ими совместно с преподавателем в ходе занятия.

**Самостоятельная отработка** обучающимися практических умений в решении профессиональных задач в области статистической работы по теме практического занятия осуществляется в индивидуальной и групповой формах. При групповой форме учебная группа разбивается на творческие группы по 2-3 обучаемых, которые выполняют задание для группы в соответствии с методическими рекомендациями по их выполнению. По окончании установленного времени обучающиеся сдают на проверку результаты выполнения практического задания.

В методических указаниях для каждого практического занятия приводятся следующие сведения:

- тема практического занятия (по перечню тем практических занятий, приведенному в РПД);
- цель и задачи практического занятия;
- планируемые результаты обучения (формируемые знания, умения и компетенции);
- необходимое материально-техническое оборудование;
- перечень заданий по данной теме;
- методические рекомендации по выполнению заданий или алгоритм выполнения заданий (методы, способы и приемы выполнения; типовые решения; инструкции; формулы);
- примеры выполнения заданий;
- шкала оценивания и критерии оценивания выполненных заданий;
- задания для самостоятельной работы по данной теме;
- список вопросов (вопросов и заданий в тестовой форме) для самоконтроля.

## РАЗДЕЛ 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Учебная дисциплина ЕН.02 «Правовая статистика» входит в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП СПО – программы подготовки специалистов среднего звена 40.02.02 Правоохранительная деятельность.

Учебная дисциплина «Правовая статистика» направлена на формирование общих и профессиональных компетенций по всем основным видам деятельности, установленным ФГОС СПО по специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 мая 2014 г. №509. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций:

ОК-7 – Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК-1.10 – Использовать в профессиональной деятельности нормативные правовые акты и документы по обеспечению режима секретности в Российской Федерации.

**Цель дисциплины** «Правовая статистика» – формирование теоретических знаний и практических умений использования достижений современной теории и практики статистики в части поиска, сбора, обработки и анализа статистических данных, необходимых для профессиональной деятельности.

#### ***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 умений 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 обеспечения режима секретности.

Освоение студентами данных задач и компетенций обеспечивает подготовку выпускника к решению *профессиональных задач* в соответствии с видами профессиональной деятельности.

*Предмет дисциплины:* изучение количественной стороны массовых социальных, социально-экономических, правовых явлений и процессов в обществе в неразрывной связи с их качественным содержанием в соотношении с особыми условиями конкретного региона и времени.

В табл. 1 приведен перечень планируемых результатов формирования и развития заданных компетенций в ходе проведения практических занятий в категориях ЗНАТЬ и УМЕТЬ.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 7	<p><b>У1</b> – применять методологию статистических исследований, используемых при решении правоохранительными органами своих профессиональных задач;</p> <p><b>У2</b> – проводить группировки конкретных статистических данных и использовать табличный и графический методы представления их результатов;</p> <p><b>У3</b> – решать с использованием компьютерной техники различные статистические задачи в ситуациях с внешне заданным алгоритмическим описанием (подсказкой);</p> <p><b>У4</b> – заполнять реквизиты единых статистических карточек первичного учета преступлений;</p>	<p><b>З1</b> – цели и задачи статистической работы в правоохранительных органах, сущности категорий правовой статистики и значимость их применения в статистических исследованиях;</p> <p><b>З2</b> – организацию системы органов государственной статистики в России и в правоохранительных органах России;</p> <p><b>З3</b> – принципы организации учетно-регистрационной и статистической работы в правоохранительных органах, формы и содержание статистических учетов и отчетности;</p> <p><b>З4</b> – методологию и организацию применения в деятельности</p>

	<p><b>У5</b> – применять методики расчета систем статистических обобщающих показателей и рядов распределения, характеризующих состояние, уровень, структуру, динамику преступности, лиц, совершивших преступления, и мотивации их преступного поведения, обстоятельств, способствующих преступности, а также административных правонарушений, лиц, их совершивших, и мер ответственности;</p> <p><b>У6</b> – применять с использованием информационных технологий методики расчета систем статистических обобщающих показателей в рамках комплексного анализа данных правовой статистики;</p> <p><b>У7</b> – использовать современные информационные технологии для решения разноуровневых учебных и профессиональных задач в части анализа результатов правоприменительной и правоохранительной практики;</p> <p><b>У8</b> – применять табличный и графический методы статистического анализа и прогноза динамики социально-правовых явлений;</p>	<p>правоохранительных форм, видов и способов статистического наблюдения, виды и способы проведения статистической сводки материалов наблюдения,</p> <p><b>35</b> – виды группировочных признаков, принципы их выбора и правила образования типологических, вариационных, аналитических группировок и интервалов группировки;</p> <p><b>36</b> – методики разработки и оформления статистических таблиц, их чтения и анализа, табличный метод статистического анализа и прогноза динамики социально-правовых явлений;</p> <p><b>37</b> – методики разработки и оформления статистических графиков, графический метод статистического анализа и прогноза динамики социально-правовых явлений.</p> <p><b>38</b> – статистические возможности анализа данных уголовно-правовой статистики, принципы и способы организации статистического анализа и прогнозирования;</p>
ПК 1.10	<p><b>У9</b> – применять принципы организации учетно-регистрационной и статистической работы для документов, которые имеют режим секретности;</p> <p><b>У10</b> – применять нормативно-правовые акты РФ по обеспечению режима секретности в РФ.</p>	<p><b>39</b> – принципы организации учетно-регистрационной и статистической работы для документов, которые имеют режим секретности;</p> <p><b>310</b> – основные нормативно-правовые акты в РФ, которые обеспечивают режим секретности в РФ.</p>

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

В соответствии с учебным планом специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 134 часа.

Содержание дисциплины изучается в ходе проведения аудиторных занятий (106 часов) и в процессе самостоятельной работы обучаемых (28 часов) в объеме отведенного рабочим учебным планом бюджета времени.

Основными формами проведения аудиторных занятий являются лекции (42 часа) и практические занятия (64 часа).

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 умений 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. 2 приведен перечень практических занятий, время проведения.

Таблица 2 – Практические занятия

№ ПЗ	Наименование темы практического занятия	Время, час
№1	Предмет, история и категории правовой статистики	2
№2	Нормативные правовые акты РФ, регламентирующие статистическую работу	4
№3	Методы статистического наблюдения	2
№4	Расчет выборочной совокупности и ошибки выборки	4
№5	Статистический учет и отчетность в правоохранительных органах	2
№6	Заполнение реквизитов документов первичного статистического учета с использованием справочников-классификаторов	4
№7	Сводка, группировка и изложение материалов статистического наблюдения	2
№8	Построение вариационных рядов, расчёт и графическое отображение их показателей	4
№9	Абсолютные и относительные величины, динамические ряды и их характеристики	2
№10	Вычисление статистических показателей динамических рядов	4
№11	Применение средних величин и рядов распределения для обработки сводных данных	2
№12	Вариационный анализ статистических показателей социально-правовых явлений	4

№13	Табличный метод статистического анализа и прогноза динамики социально-правовых явлений	2
№14	. Статистический анализ и прогнозирование динамики социально-правовых явлений табличным методом	4
№15	Графический метод статистического анализа и прогноза динамики социально-правовых явлений	2
№16	Статистический анализ и прогнозирование динамики социально-правовых явлений графическим методом	
№17	Презентация основных статистических методов изучения взаимосвязей и выполнения комплексного статистического анализа	4
№18	Корреляционный анализ и прогноз влияния социально-экономических характеристик на показатели преступности	4
№19	Корреляционный анализ и прогноз изменения законодательства на статистические показатели судимости	4
№20	Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности в регионах	4
	Итого:	64

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 самостоятельную работу обучающихся 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 Интернета 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. Правовая статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.Н. Андрюшечкина, Е.А. Ковалев, Л.К. Савюк, Ю.А. Бикбулатов; под общей редакцией Л.К. Савюка. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 410 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04991-6. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/491690>

2. Сальникова К.В. Статистика: учебник для СПО / Сальникова К.В. — Саратов: Профобразование, 2021. – 475 с. – ISBN 978-5-4488-0965-1. – Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/101135.html>

3. Попаденко, Е.В. Судебная статистика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.В. Попаденко. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 206 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12040-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/446753>

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

4. Дегтярева И.Н. Статистика: учебник для СПО / Дегтярева И.Н.. – Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 249 с. – ISBN 978-5-4488-1303-0, 978-5-4497-1213-4. – Текст:

электронный // IPR SMART: [сайт]. – URL:  
<https://www.iprbookshop.ru/109497.html>

5. Лунеев, В.В. Юридическая статистика: учебник / В. В. Лунеев; Институт государства и права РАН. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Норма: ИНФРА-М, 2019. – 448 с. – ISBN 978-5-91768-088-0. – Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/982111>

6. Правовая статистика: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция», для курсантов и слушателей образовательных учреждений МВД / В.Н. Демидов [и др.]. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2019. – 367 с. – ISBN 978-5-238-03209-2. – Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/101913.html>

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

### *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 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***

1. <https://biblioclub.ru> – ЭБС «Университетская библиотека онлайн».
2. <https://lib.swsu.ru> – Электронная библиотека ЮЗГУ.
3. <http://www.swsu.ru/structura/up/uf/kup/index.php> – Сайт кафедры уголовного права.
4. <http://pravo.fso.gov.ru/> Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации.
5. <http://www.consultant.ru> – Справочная правовая система КонсультантПлюс.
6. <https://www.garant.ru> – ГАРАНТ.РУ Информационно-правовой портал
7. <https://www.zakonrf.info> – КОДЕКСЫ и ЗАКОНЫ – правовая навигационная система.
8. <https://rosstat.gov.ru> – Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации.
9. <http://www.cdep.ru> – Судебный Департамент при Верховном Суде Российской Федерации.
10. <http://crimestat.ru> – Генеральная Прокуратура Российской Федерации. Портал правовой статистики.
11. <https://mvd.rf/dejatelnost/statistics> – МВД Российской Федерации. Статистика и аналитика
12. <http://stat.gibdd.ru> – ГИБДД МВД РФ. Показатели состояния безопасности дорожного движения.
13. <https://minjust.gov.ru/ru/activity/statistic/> – Министерство юстиции Российской Федерации. Статистика.
14. <http://fsein.rf/structure/inspector/iao/statistika/> – ФСИН Российской Федерации. Статистика.

## 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 1 час СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** Оценка уровней сформированности компетенций ОК-7 (31, 32); ПК1.10 (39, 310) по теме №1 в категории ЗНАТЬ по результатам тестового контроля.

#### ***План***

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

#### **Методические указания**

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

**2. Основная часть – практикум.** Каждый обучающийся последовательно работает с контролирующей компьютерной программой. Задача обучаемых – в ограниченное время ответить на все вопросы тестов (компьютерных программ).

**Комплексное задание.** 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 ....:
  - а) пик распределения преступности по возрасту приходится на возрастную группу 15-20 лет;
  - б) пик распределения преступности по возрасту приходится на возрастную группу 20-25 лет;
  - в) пик распределения преступности по возрасту приходится на возрастную группу 25-30 лет;
  - г) пик распределения преступности по возрасту приходится на возрастную группу 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 благополучных 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) гражданско-правовой статистики;
- б) административно-правовой статистики;
- в) статистики прокурорского надзора;
- г) 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 осуществляют ....:

- 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 сводка 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 раздельно 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 раздельно изучаются части, а затем дается характеристика явления в целом;
- в) выделяются и раздельно 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 раздельно 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***

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – 1 балл, не выполнено – 0 баллов. Применяется следующая шкала перевода баллов в оценку по 5-балльной шкале:

22-25 баллов соответствуют оценке «**отлично**»;

18-21 баллов – оценке «**хорошо**»;

13-17 баллов – оценке «**удовлетворительно**»;

12 баллов и менее – оценке «**неудовлетворительно**».

### **3. Заключительная часть**

В заключительной части занятия преподаватель подводит итог в целом, оценивает участие каждого обучающегося, отмечает положительные и отрицательные моменты, отвечает на возникшие вопросы. Формулирует задание на самостоятельное изучение и закрепление учебного материала, указывает рекомендуемую литературу и вопросы, на которые необходимо обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию.

## 2.2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №2

**Тема:** «Использование компьютерных технологий для разработки рефератов-презентаций по правовой статистике».

**Время:** 4 часа АРС и 1 час СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** Оценка уровней сформированности компетенций ОК-7 (У3) и ПК1.10 (У10) по теме №1 в категории УМЕТЬ по результатам выполнения заданий по поиску и презентации информации и 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 – решение профессиональных задач** в области статистической работы по теме практического занятия с целью формирования соответствующих компетенций в использовании полученных знаний и умений пользования персональным компьютером и программными продуктами СПС КонсультантПлюс (Гарант) и системы MICROSOFT OFFICE, в частности текстовым редактором WORD, табличным редактором EXCEL и графическим редактором POWER POINT для решения профессиональных задач.

**Комплексное задание.** Разработать реферат-презентацию с использованием программ системы Microsoft Office в объеме одной из следующих тем. Объем реферата-презентации – 15 и более слайдов презентации Power Point по заданной теме (задачи 1-6).

На разработку реферата-презентации отводится учебное время – 160 минут, из них 80 минут – на поиск и структурирование учебного материала и 80 мин – на создание презентации отобранного материала.

**Задача 1.** Разработать реферат-презентацию на тему «Роль статистики в познании общественных явлений и процессов». Презентацию разрабатывают студенты со списочными номерами 1, 6, 11, 16, 21, 26 в учебном журнале.

**Задача 2.** Разработать реферат-презентацию на тему «Общее понятие статистики и ее отраслей». Презентацию разрабатывают студенты со списочными номерами 2, 8, 14, 20, 26 в учебном журнале.

**Задача 3.** Разработать реферат-презентацию на тему «Современная организация государственной статистики в РФ и ее основные задачи». Презентацию разрабатывают студенты со списочными номерами 3, 9, 15, 21, 27 в учебном журнале.

**Задача 4.** Разработать реферат-презентацию на тему «Правовая статистика как отрасль науки статистики, ее предмет, метод, задачи и методические основы». Презентацию разрабатывают студенты со списочными номерами 4, 10, 16, 22, 27 в учебном журнале.

**Задача 5.** Разработать реферат-презентацию на тему «Конфиденциальность первичных статистических данных как принцип официального статистического учета». Презентацию разрабатывают студенты со списочными номерами 5, 11, 17, 23, 29 в учебном журнале.

**Задача 6.** Разработать реферат-презентацию на тему «Нормативные правовые акты, регламентирующие статистическую работу в Российской Федерации». Презентацию разрабатывают студенты со списочными номерами 6, 12, 18, 24, 30 в учебном журнале.

### ***Методика выполнения***

***Основные методические требования к презентации:***

- 1) логичность представления с согласованность текстового и визуального материала;
- 2) соответствие содержания презентации выбранной теме и выбранного принципа изложения/рубрикации информации (хронологический, классификационный, функционально-целевой и др.);
- 3) соразмерность (необходимая и достаточная пропорциональность) текста и визуального ряда на каждом слайде (не менее 50% на 50%, или на 10-20% более в сторону визуального ряда);
- 4) комфортность восприятия с экрана (цвет фона; размер и четкость шрифта);
- 5) эстетичность оформления (внутреннее единство используемых шаблонов предъявления информации; упорядоченность и выразительность графических и изобразительных элементов);
- 6) допускается наличие анимационных и звуковых эффектов.

***Общие рекомендации по разработке презентаций:***

- информация на экране должна быть структурирована;
- яркость цвета должна периодически варьироваться;
- содержание визуализируемого учебного материала не должно быть слишком простым или слишком сложным.

Общая технология разработки реферата-презентации включает в себя алгоритм структурирования учебного материала и алгоритм создания реферата-презентации.

*Алгоритм структурирования учебного материала.*

1. Включить персональный компьютер, открыть файлы лекций 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) и расположить учебный материал с учетом логики формирования учебных понятий, лишний текст удалить.

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

5. Выполнить компоновку учебного материала в блоки (содержание слайдов) и составить первичный вариант (макет) презентации, критически осмысливать первичный вариант, при необходимости перекомпоновать, 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. 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 (**Приложение Б**).

5. Соблюдая общие рекомендации, правила компоновки объектов на слайде и основные правила использования цвета создать не менее шести 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. Каждый слайд оценивается по дихотомической шкале: выполнено без замечаний – 1 балл, не выполнено или выполнено с существенными ошибками – 0 баллов. Применяется следующая шкала перевода баллов в оценку по 5-балльной шкале:

15 баллов и более соответствуют оценке «**отлично**»;

11-14 баллов – оценке «**хорошо**»;

7-10 баллов – оценке «**удовлетворительно**»;

6 баллов и менее – оценке «**неудовлетворительно**».

#### **3. Заключительная часть**

В заключительной части занятия преподаватель подводит итог в целом, оценивает участие каждого обучающегося, отмечает положительные и отрицательные моменты, отвечает на возникшие вопросы. Формулирует задание на самостоятельное изучение и закрепление учебного материала, указывает рекомендуемую литературу и вопросы, на которые необходимо обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию.

### 2.3. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №3

**Тема:** «Методы статистического наблюдения»

**Время:** 2 часа АРС и 1 час СРС.

**Цель:** оценка уровней сформированности компетенции ОК-7 (34) по теме №2 в категории ЗНАТЬ по результатам тестового контроля.

**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 – практикум.** Каждый обучающийся последовательно работает с контролирующей компьютерной программой. Задача обучаемых – в ограниченное время ответить на все вопросы тестов (компьютерных программ).

**Комплексное задание.** 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) несплошного 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. По формуле  $\mu = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}} = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$  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.

$$21. \boxed{n = \frac{\sigma^2 \cdot t^2}{\Delta^2}}$$

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.

$$22. \boxed{n = \frac{W \cdot (1 - W) \cdot t^2}{\Delta^2}}$$

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.

$$23. \boxed{n = \frac{N \cdot \sigma^2 \cdot t^2}{\Delta^2 \cdot N + t^2 \cdot \sigma^2}}$$

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.

$$24. \quad n = \frac{N \cdot t^2 \cdot W \cdot (1 - W)}{\Delta^2 \cdot N + t^2 \cdot W \cdot (1 - W)}$$

По этой формуле определяется выбо-

рочная 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***

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – 1 балл, не выполнено – 0 баллов. Применяется следующая шкала перевода баллов в оценку по 5-балльной шкале:

- 22-25 баллов соответствуют оценке «**отлично**»;
- 18-21 баллов – оценке «**хорошо**»;
- 13-17 баллов – оценке «**удовлетворительно**»;
- 12 баллов и менее – оценке «**неудовлетворительно**».

### **3. Заключительная часть**

В заключительной части занятия преподаватель подводит итог в целом, оценивает участие каждого обучающегося, отмечает положительные и отрицательные моменты, отвечает на возникшие вопросы. Формулирует задание на самостоятельное изучение и закрепление учебного материала, указывает рекомендуемую литературу и вопросы, на которые необходимо обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию.

## 2.4. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №4

**Тема:** «Расчет выборочной совокупности и ошибки выборки»

**Время:** 4 часа АРС и 1 час СРС.

**Цель:** оценка уровней сформированности компетенций ОК-7 (У3, У5) в категории УМЕТЬ по результатам выполнения заданий по поиску статистической информации и решения профессиональных задач по теме №2 «Методы статистического наблюдения».

**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 – решение профессиональных задач** в области статистической работы по теме практического занятия с целью формирования соответствующих компетенций в категории УМЕТЬ в части расчёта выборочной совокупности и ошибки выборки с использованием возможностей MS EXCEL

**Комплексное задание №1** «Определение ошибки выборки» включает задачи № 1...№3 для самостоятельного решения. Методика решения задач показана в **примере 1** теоретического материала темы.

**Задача № 1.** Число выявленных лиц, совершивших преступления, составляет 1222504. В порядке случайной выборки (при формировании выборочной совокупности был применен повторный способ отбора единиц совокупности) обследовали 2,5% заключенных и установили следующие показатели:

- 1) средний возраст заключенных ( $X_{ср}$ ) 35 лет;
- 2) показатель пестроты (разброса) возраста ( $\sigma$ ) 8 лет;
- 3) доля заключенных ( $W$ ), совершивших преступление в состоянии опьянения – 0,75 или 75 %.

*Определить среднюю ошибку выборки:*

- 1) при установлении среднего возраста заключенных;
- 2) при определении доли заключенных, совершивших преступление в состоянии опьянения.

**Задача № 2.** Число выявленных лиц, совершивших преступления,

составляет 1222504. В порядке случайной выборки (при формировании выборочной совокупности был применен бесповторный способ отбора единиц совокупности), которым обследовали 12800 заключенных и установили следующие показатели:

- 1) средний возраст заключенных ( $X_{ср}$ ) 32 года;
- 2) показатель пестроты (разброса) возраста ( $\sigma$ ) 7 лет;
- 3) доля заключенных ( $W$ ), совершивших преступление в состоянии опьянения – 0,8 или 80 %.

*Определить среднюю ошибку выборки:*

- 1) при установлении среднего возраста заключенных;
- 2) при определении доли заключенных, совершивших преступление в состоянии опьянения.

**Комплексное задание №2** «Определение пределов нахождения характеристик генеральной совокупности» включает задачи № 11-13 для самостоятельного решения. Методика решения показана в *примере 3* теоретического материала темы.

#### **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.

**Задача № 3.** Число выявленных лиц, совершивших преступления, составляет 1222504, из которых 32% – рабочие.

*Определить предельную ошибку выборочного исследования  $\Delta$  (в процентах с точностью до второго десятичного знака) для качественного признака при заданных значениях выборочной совокупности  $n$  и коэффициентах доверия  $t$  и заполнить результатами расчета ячейки для ПВ и БПВ способов формирования выборки:*

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

**Задача № 4.** Число выявленных лиц, совершивших преступления, составляет 1222504, из них 53478 – служащие. *Определить предельную ошибку выборочного исследования  $\Delta$  (в процентах с точностью до второго десятичного знака) для качественного признака при заданных в таблице (Задача № 3) значениях выборочной совокупности  $n$  и коэффициентах доверия  $t$  и заполнить результатами расчета ячейки таблицы (Задача № 3) для ПВ и БПВ способов формирования выборки:*

**Задача № 5.** Число выявленных лиц, совершивших преступления, составляет 1222504, из них 11266 – работники сельского хозяйства. *Определить предельную ошибку выборочного исследования  $\Delta$  (в процентах с точностью до второго десятичного знака) для качественного признака при заданных в таблице (Задача № 3) значениях выборочной совокупности  $n$  и коэффициентах доверия  $t$  и заполнить результатами расчета ячейки таблицы (Задача № 3) для ПВ и БПВ способов формирования выборки:*

**Задача № 6.** Число выявленных лиц, совершивших преступления, составляет 1222504, из них 85753 – учащиеся.

*Определить предельную ошибку выборочного исследования  $\Delta$  (в процентах с точностью до второго десятичного знака) для качественного признака при заданных в таблице (Задача № 3) значениях выборочной совокупности  $n$  и коэффициентах доверия  $t$  и заполнить результатами расчета ячейки таблицы (Задача № 3) для ПВ и БПВ способов формирования выборки:*

**Задача № 7.** Число выявленных лиц, совершивших преступления,

составляет 1222504, из них 19384 – студенты.

*Определить предельную ошибку выборочного исследования  $\Delta$  (в процентах с точностью до второго десятичного знака) для качественного признака при заданных в таблице (Задача № 3) значениях выборочной совокупности  $n$  и коэффициентах доверия  $t$  и заполнить результатами расчета ячейки таблицы (Задача № 3) для ПВ и БПВ способов формирования выборки*

**Задача № 8.** Число выявленных лиц, совершивших преступления, составляет 1222504, из них 718594 – лица без постоянного источника дохода.

*Определить предельную ошибку выборочного исследования  $\Delta$  (в процентах с точностью до второго десятичного знака) для качественного признака при заданных в таблице (Задача № 3) значениях выборочной совокупности  $n$  и коэффициентах доверия  $t$  и заполнить результатами расчета ячейки таблицы (Задача № 3) для ПВ и БПВ способов формирования выборки.*

**Задача № 9.** Число выявленных лиц, совершивших преступления, составляет 1222504, из них 13030 – частные предприниматели.

*Определить предельную ошибку выборочного исследования  $\Delta$  (в процентах с точностью до второго десятичного знака) для качественного признака при заданных в таблице (Задача № 3) значениях выборочной совокупности  $n$  и коэффициентах доверия  $t$  и заполнить результатами расчета ячейки таблицы (Задача № 3) для ПВ и БПВ способов формирования выборки.*

**Задача № 10.** Число выявленных лиц, совершивших преступления, составляет 1222504, из них 73118 – безработных. *Определить предельную ошибку выборочного исследования  $\Delta$  (в процентах с точностью до второго десятичного знака) для качественного признака при заданных в таблице (Задача № 3) значениях выборочной совокупности  $n$  и коэффициентах доверия  $t$  и заполнить результатами расчета ячейки таблицы (Задача № 3) для ПВ и БПВ способов формирования выборки.*

**Задача № 11.** Для изучения общественного мнения о работе правоохранительных органов в порядке механического бесповторного отбора было опрошено 4240 человек, или 1,5 % общей численности городского населения. Из числа опрошенных 2560 человек положительно оценили работу правоохранительных органов.

*Определить пределы, в которых находится доля лиц, положительно оценивающих работу правоохранительных органов с доверительной вероятностью: а) 0,6827; б) 0,9545; в) 0,9973.*

**Задача № 12.** Для изучения общественного мнения жителей города К (постоянное население 79800 человек) о целесообразности применения в работе правоохранительных органов систем видеонаблюдения и оперативной связи «гражданин-милиция» в порядке механического *бесповторного отбора* было опрошено 1,5 % общей численности городского населения. Из числа опрошенных 850 человек высказали мнение о целесообразности внедрения элементов аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» на территории своего города.

*Определить пределы, в которых находится доля лиц, высказавшихся положительно для следующих значений коэффициента доверия  $t$ :* а)  $t = 1$ ; б)  $t = 2$ ; в)  $t = 3$ .

**Задача № 13.** Проведено изучение общественного мнения жителей города Ж (постоянное население 98000 человек) о целесообразности приобретения за счет средств городского бюджета передвижных комплексов «Поток-2» и систем видеонаблюдения для применения в работе органов ГИБДД на наиболее опасных участках дорожного движения. В порядке механического *бесповторного отбора* было опрошено 3% общей численности городского населения, из которых 1080 человек высказали мнение о целесообразности внедрения элементов аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» на территории своего города.

*Определить пределы, в которых находится доля лиц, высказавшихся положительно для следующих значений коэффициента доверия  $t$ :* а)  $t = 1$ ; б)  $t = 2$ ; в)  $t = 3$ .

**Комплексное задание №3** «Расчет выборочной совокупности» включает задачи № 14-25 для самостоятельного решения. Методика решения задач показана в *примере 3* теоретического материала темы.

#### **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** и значения предельной ошибке выборки **Δ** единицах ( $2\% = 0,02$  и т.д.).

3. Найти в тексте лекции формулу определения выборочной совокупность **n** при заданной предельной ошибке выборки **Δ** 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 **Δ** и значений **t**.

5. Аналогично выполнить расчёты для бесповторной выборки.
6. Записать (скопировать) полученные результаты в таблицу отчёта и представить преподавателю для контроля.
7. Сформулировать вывод о влиянии на величину выборки заданных значений ошибки выборки и доверительного интервала.

**Задача № 14.** Число выявленных лиц, совершивших преступления, составляет 1222504, из них 1059245 – мужчины. *Определить*, какое число уголовных дел  $n$  необходимо подвергнуть обследованию, чтобы средняя ошибка выборки  $\mu$  не превышала а) 0,5%, б) 1,0%, в) 1,5%, г) 2,0, д) 3,0. Задачу решить для ПВ и БПВ способов формирования выборки.

**Задача № 15.** Число выявленных лиц, совершивших преступления, составляет 1222504, из них 151890 имели возраст 14-17 лет. *Определить*, какое число уголовных дел  $n$  необходимо подвергнуть обследованию, чтобы средняя ошибка выборки  $\mu$  не превышала а) 0,5%, б) 1,0%, в) 1,5%, г) 2,0, д) 3,0. Задачу решить для повторного и бесповторного способов формирования выборки.

**Задача № 16.** Число выявленных лиц, совершивших преступления, составляет 1222504, из них 163259 – женщины. *Определить*, какое число уголовных дел  $n$  необходимо подвергнуть обследованию, чтобы средняя ошибка выборки  $\mu$  не превышала а) 0,5%, б) 1,0%, в) 1,5%, г) 2,0, д) 3,0. Задачу решить для ПВ и БПВ способов формирования выборки.

**Задача № 17.** Число выявленных лиц, совершивших преступления, составляет 1222504, из них 549353 имели возраст 18-29 лет. *Определить*, какое число уголовных дел  $n$  необходимо подвергнуть обследованию, чтобы средняя ошибка выборки  $\mu$  не превышала а) 0,5%, б) 1,0%, в) 1,5%, г) 2,0, д) 3,0. Задачу решить для ПВ и БПВ способов формирования выборки.

**Задача № 18.** Число выявленных лиц, совершивших преступления, составляет 1222504, из них 521261 имели возраст 30 и старше. *Определить*, какое число уголовных дел  $n$  необходимо подвергнуть обследованию, чтобы средняя ошибка выборки  $\mu$  не превышала а) 0,5%, б) 1,0%, в) 1,5%, г) 2,0, д) 3,0. Задачу решить для ПВ и БПВ способов формирования выборки.

**Задача № 19.** Число выявленных лиц, совершивших преступления, составляет 1222504, из них 521261 имели возраст 30 и старше. *Определить*, какое число уголовных дел  $n$  необходимо подвергнуть обследованию, чтобы средняя ошибка выборки  $\mu$  не превышала а)

0,5%, б) 1,0%, в) 1,5%, г) 2,0, д) 3,0. Задачу решить для ПВ и БПВ способов формирования выборки.

**Задача № 20.** Число выявленных лиц, совершивших преступления, составляет 1222504, из них 316227 лиц, ранее совершивших преступления. Определить выборочную совокупность  $n$  при заданной предельной ошибке выборки  $\Delta$  и коэффициентах доверия  $t$  для качественного признака при заданных значениях и заполнить результатами расчета ячейки для ПВ и БПВ способов формирования выборки.

Выборочная совокупность $n$ при заданной предельной ошибке выборки $\Delta$ и коэффициентах доверия $t$						
	$\Delta = 2\%$		$\Delta = 5\%$		$\Delta = 10\%$	
	ПВ	БПВ	ПВ	БПВ	ПВ	БПВ
$t = 1$						
$t = 2$						
$t = 3$						

**Задача № 21.** Число выявленных лиц, совершивших преступления, составляет 1222504, из них 324822 лица совершили преступления в группе.

Определить выборочную совокупность  $n$  при заданной предельной ошибке выборки  $\Delta$  и коэффициентах доверия  $t$  для качественного признака при заданных в таблице (Задача № 20) значениях и заполнить результатами расчета ячейки таблицы (Задача № 20) для ПВ и БПВ способов формирования выборки.

**Задача № 22.** Число выявленных лиц, совершивших преступления, составляет 1222504, из них 274988 лиц совершили преступления в состоянии алкогольного опьянения.

Определить выборочную совокупность  $n$  при заданной предельной ошибке выборки  $\Delta$  и коэффициентах доверия  $t$  для качественного признака при заданных в таблице (Задача № 20) значениях и заполнить результатами расчета ячейки таблицы (Задача № 20) для ПВ и БПВ способов формирования выборки.

**Задача № 23.** Число выявленных лиц, совершивших преступления, составляет 1222504, из них 5963 лица совершили преступления в состоянии в состоянии токсического опьянения.

Определить выборочную совокупность  $n$  при заданной предельной ошибке выборки  $\Delta$  и коэффициентах доверия  $t$  для качественного признака при заданных в таблице (Задача № 20) значениях и заполнить результатами расчета ячейки таблицы (Задача № 20) для ПВ и БПВ способов формирования выборки.

**Задача № 24.** Число выявленных лиц, совершивших преступления, составляет 852506 из них 14149 уголовных дел возвращены прокурору (в порядке ст. 237 УПК РФ).

Определить выборочную совокупность  $n$  при заданной предельной ошибке выборки  $\Delta$  и коэффициентах доверия  $t$  для качественного признака при заданных в таблице (Задача № 20) значениях и заполнить результатами расчета ячейки таблицы (Задача № 20) для ПВ и БПВ способов формирования выборки.

**Задача № 25.** Число выявленных лиц, совершивших преступления, составляет 852506, из них 530998 лиц осуждено по приговорам, вступившим в законную силу.

Определить выборочную совокупность  $n$  при заданной предельной ошибке выборки  $\Delta$  и коэффициентах доверия  $t$  для качественного признака при заданных в таблице (Задача № 20) значениях и заполнить результатами расчета ячейки таблицы (Задача № 20) для ПВ и БПВ способов формирования выборки.

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

Каждая решённая задача оценивается по диахотомической шкале: выполнено правильно или с небольшими ошибками – 1 балл, не выполнено или выполнено с грубыми ошибками – 0 баллов. Применяется следующая шкала перевода баллов в оценку по 5-балльной шкале:

22-25 баллов соответствуют оценке «отлично»;

18-21 баллов – оценке «хорошо»;

13-17 баллов – оценке «удовлетворительно»;

12 баллов и менее – оценке «неудовлетворительно».

### **3. Заключительная часть**

В заключительной части занятия преподаватель подводит итог в целом, оценивает участие каждого обучающегося, отмечает положительные и отрицательные моменты, отвечает на возникшие вопросы. Формулирует задание на самостоятельное изучение и закрепление учебного материала, указывает рекомендуемую литературу и вопросы, на которые необходимо обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию.

## 2.5. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №5

**Тема:** «Статистический учет и отчетность в правоохранительных органах».

**Время:** 2 часа АРС и 1 час СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** Оценка уровней сформированности компетенций ОК-7 (31, 32); ПК1.10 (39, 310) по теме №3 в категории ЗНАТЬ по результатам тестового контроля.

### **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 – практикум.** Каждый обучающийся последовательно работает с контролирующей компьютерной программой. Задача обучаемых – в ограниченное время ответить на все вопросы тестов (компьютерных программ) части особенностей заполнения современных документов первичного учёта.

**Комплексное задание.** 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. С момента принятия процессуального решения по уголовному делу учетные документы направляются лицом, производящим предварительное расследование, в регистрационно-учетные подразделения в течение ....:

- а) одних суток (за исключением выходных и праздничных дней);
- б) двух суток (за исключением выходных и праздничных дней);
- в) не более двух суток (без учета выходных и праздничных дней);
- г) не более трех суток (без учета выходных и праздничных дней).

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 из 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 из 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 реабилитирующими 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 нереабилитирующими 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***

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – 1 балл, не выполнено – 0 баллов. Применяется следующая шкала перевода баллов в оценку по 5-балльной шкале:

30-35 баллов соответствуют оценке «**отлично**»;

25-29 баллов – оценке «**хорошо**»;

18-24 баллов – оценке «**удовлетворительно**»;

17 баллов и менее – оценке «**неудовлетворительно**».

### **3. Заключительная часть**

В заключительной части занятия преподаватель подводит итог в целом, оценивает участие каждого обучающегося, отмечает положительные и отрицательные моменты, отвечает на возникшие вопросы. Формулирует задание на самостоятельное изучение и закрепление учебного материала, указывает рекомендуемую литературу и вопросы, на которые необходимо обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию.

## **2.6 ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №6**

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

**Время:** 4 часа АРС и 1 час СРС.

**Цель:** Оценка уровней сформированности компетенций ОК-7 (У3) и ПК1.10 (У10) в категории УМЕТЬ по результатам выполнения заданий по заполнению документов первичного учёта в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, регламентирующих статистическую работу.

**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 – решение профессиональных задач** в области статистической работы по заполнению реквизитов документов первичного статистического учета с использованием справочников - классификаторов»

**Комплексное задание.** По заданной фабуле заполнить реквизиты документов первичного статистического учета с использованием справочников – классификаторов в объёме задач 1-5.

### ***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 справочни-

ков (ГИАЦ МВД РФ) заполнить по заданной фабуле преступления необходимые реквизиты статистических карточек (приложение № 4 к приказу).

4. Создать текстовый документ с отчётом 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-трёх 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 10 марта 2022 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, 05 марта 2022 года в 12 часов 10 минут похитил из подсобного помещения торгового места смартфон Sony Xperia 10 III 6/128 ГБ, белый. стоимостью 59900 рублей.

В ходе расследования установлена личность задержанного: Сидоров Владимир Александрович, рождения 14 января 1991 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 70000 рублей в полном объеме добровольно погашена в процессе следствия. Решением следователя органа внутренних дел капитана юстиции Петрова П.П. от 15 марта 2022 года уголовное дело приостановлено по п.2 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.

**Задача 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.

**Задача 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.

**Задача 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.

**Задача 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.

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

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

Каждая решённая задача оценивается по диахотомической шкале: правильно заполнены все реквизиты – 1 балл, пропущенный или заполненный неправильно реквизит – 0 баллов. Применяется следующая шкала перевода баллов в оценку по 5-балльной шкале:

5 баллов соответствуют оценке «отлично»;

4 балла – оценке «хорошо»;

3 балла – оценка «удовлетворительно»;

2 балла и менее – оценке «неудовлетворительно».

### **3. Заключительная часть**

В заключительной части занятия преподаватель подводит итог в целом, оценивает участие каждого обучающегося, отмечает положительные и отрицательные моменты, отвечает на возникшие вопросы. Формулирует задание на самостоятельное изучение и закрепление учебного материала, указывает рекомендуемую литературу и вопросы,

на которые необходимо обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию.

## 2.7. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №7

**Тема:** «Сводка, группировка и изложение материалов статистического наблюдения»

**Время:** 2 часа АРС и 1 час СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** Оценка уровней сформированности компетенций ОК-7 (34, 35 по теме №4 в категории ЗНАТЬ по результатам тестового контроля.

### **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 – практикум.** Каждый обучающийся последовательно работает с контролирующей компьютерной программой. Задача обучаемых – в ограниченное время ответить на все вопросы тестов (компьютерных программ). Для отработки тестовых заданий может использоваться письменный или компьютерный (контролирующая программа) способ предоставления информации.

**Комплексное задание №1.** Ответить на 35 заданий теста №1 «Сводка и группировка» и заполнить контрольные карточки.

### ***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) статистической сводки и группировки.

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) монографической;
- в) смешанной;
- г) децентрализованной.

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 деяния;
- 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;
- число лиц в организованной преступной группе.

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.

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) смешанная группировка;
- б) аналитическая группировка;
- в) структурная группировка;
- г) типологическая группировка.

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.

№32. В данной таблице представлен ...:

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

- 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 долевых перегруппировок 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.

**Комплексное 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) нормирован-

ная гистограмма; отражает долю каждой категории в общей сумме;

б) гистограмма с накоплением; отражает вклад каждой категории в общую сумму;

в) обычная гистограмма; отражает значения различных категорий;

г) линейчатая диаграмма; отражает 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. отражает значения различных категорий;

г) линейчатая диаграмма; отражает 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**

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – 1 балл, не выполнено – 0 баллов. Оценка определяется по сумме баллов за ответы двух тестов  $35+25=60$  заданий. Применяется следующая шкала перевода баллов в оценку по 5-балльной шкале:

- 51 балл и более – соответствуют оценке «отлично»;
- 41-50 баллов – оценке «хорошо»;
- 31-40 баллов – оценке «удовлетворительно»;

30 баллов и менее – оценке «неудовлетворительно».

### **3. Заключительная часть**

В заключительной части занятия преподаватель подводит итог в целом, оценивает участие каждого обучающегося, отмечает положительные и отрицательные моменты, отвечает на возникшие вопросы. Формулирует задание на самостоятельное изучение и закрепление учебного материала, указывает рекомендуемую литературу и вопросы, на которые необходимо обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию.

## 2.8. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №8

**Тема:** «Построение вариационных рядов, расчёт и графическое отображение их показателей».

**Время:** 4 часа АРС и 1 час СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** Оценка уровней сформированности компетенций ОК-7 (У3, У5, У6) в категории УМЕТЬ по результатам выполнения задач с внешним заданным алгоритмическим описанием по теме №4.

### **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 – решение профессиональных задач** в области статистической работы по теме практического занятия в части выполнения анализа показателей вариационных рядов.

**Комплексное задание №1** «Построение и анализ дискретного вариационного ряда по данным судебной статистики (сроки лишения свободы)» (задачи 1-2).

**Задача 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; 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 (%). 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

**Задача 2.** Графическое отображение результатов сводки и группировки. Построить с использованием МАСТЕРА ДИАГРАММ гистограмму дискретного вариационного ряда (таблица задачи 1) в координатах [Срок лишения свободы, лет – Число осужденных] с указанием: названия диаграммы, значений показателей, легенду разместить по центру верху диаграммы, ось значений убрать.

**Комплексное задание №2** «Построение и анализ дискретного вариационного ряда по данным судебной статистики (возраст осуждённых)» (задачи 3-6).

**Задача 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; 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 1. создать таблицу ранжированного вариационного ряда и выполнить расчет долей преступников каждой возрастной категории.

**Задача 4.** Графическое отображение результатов сводки и группировки. Построить с использованием МАСТЕРА ДИАГРАММ маркированный график дискретного вариационного ряда (задание 3) в координатах [Возраст осужденных, лет – Количество уголовных дел] с указанием: названия диаграммы, значений показателей, легенду разместить по центру верху диаграммы, ось значений убрать.

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

**Задача 6.** Графическое отображение результатов сводки и группировки. Построить с использованием МАСТЕРА ДИАГРАММ объемную круговую диаграмму полученного интервального ряда (5) с указанием: названия диаграммы, значений долей, легенду разместить по центру внизу диаграммы.

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

Каждая решённая задача оценивается по диахотомической шкале: правильно выполнены элементы задания – 1 балл, допущены грубые ошибки или не выполнено задание – 0 баллов. Применяется следующая шкала перевода баллов в оценку по 5-балльной шкале:

6 баллов соответствуют оценке «**отлично**»;

5 баллов – оценке «**хорошо**»;

4 балла – оценка «**удовлетворительно**»;

3 балла и менее – оценке «**неудовлетворительно**».

### **3. Заключительная часть**

В заключительной части занятия преподаватель подводит итог в целом, оценивает участие каждого обучающегося, отмечает положительные и отрицательные моменты, отвечает на возникшие вопросы. Формулирует задание на самостоятельное изучение и закрепление учебного материала, указывает рекомендуемую литературу и вопросы, на которые необходимо обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию.

## 2.9. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №9

**Тема:** «Абсолютные и относительные величины, динамические ряды и их характеристики».

**Время:** 2 часа АРС и 1 час СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** оценка уровней сформированности компетенций ОК-7 (35, 36) по теме №5 в категории ЗНАТЬ по результатам тестового контроля.

**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 – практикум.** Каждый обучающийся последовательно работает с контролирующей компьютерной программой. Задача обучаемых – в ограниченное время ответить на все вопросы тестов (компьютерных программ) по вопросам методологии счетной обработки сводных данных с помощью абсолютных и относительных величин.

**Комплексное задание.** 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 разах;
- б) в процентах;
- в) в промилле;
- г) в проценциилле.

6. Если сравниваемая величина не очень сильно отличается от базы, то получаемое отношение лучше выразить ...:

- а) в промилле;
- б) в процентах;
- в) в коэффициентах и разах;
- 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 распространность 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 (цепной метод).

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 процентным 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 процентным 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 по постоянной базе;
- г) уровнем ряда.

19. Характеристика динамического ряда, выражаемая процентным 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;
- 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) волях, разах, коэффициентах;
- б) в процентах, разах, коэффициентах;
- в) волях, процентах, разах;
- г) волях, процентах, разах, 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) вариантом;
- б) вариацией;
- в) частотой;
- г) кумулятой.

35. Конкретный признак вариационного ряда называется ...:

- а) вариацией;
- б) вариантом;
- в) частотой;
- г) кумулятой.

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

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – 1 балл, не выполнено – 0 баллов. Применяется следующая шкала перевода баллов в оценку по 5-балльной шкале:

30-35 баллов соответствуют оценке «**отлично**»;

25-29 баллов – оценке «**хорошо**»;

18-24 баллов – оценке «**удовлетворительно**»;

17 баллов и менее – оценке «**неудовлетворительно**».

#### **3. Заключительная часть**

В заключительной части занятия преподаватель подводит итог в целом, оценивает участие каждого обучающегося, отмечает положительные и отрицательные моменты, отвечает на возникшие вопросы. Формулирует задание на самостоятельное изучение и закрепление учебного материала, указывает рекомендуемую литературу и вопросы, на которые необходимо обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию.

## **2.10. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №10**

**Тема:** «Вычисление статистических показателей динамических рядов»

**Время:** 4 часа АРС и 2 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** оценка уровней сформированности компетенций ОК-7 (У5, У6) в категории УМЕТЬ по результатам выполнения заданий по поиску статистической информации и презентации информации и нормативных правовых актов, регламентирующих 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 – решение профессиональных задач** в области статистической работы по теме практического занятия в части вычисления статистических показателей динамических рядов.

**Комплексные задания** включают взаимосвязанные задачи 1-9, решение которых требует знаний, умений и умений в объеме материала учебной темы и осваиваемых компетенций.

Для выполнения комплексного задания необходимо и возможности табличного редактора EXCEL по выполнению расчетов с использованием СТРОКИ ФОРМУЛ и МАСТЕРА ФУНКЦИЙ и построению графических объектов с использованием МАСТЕРА ДИАГРАММ.

**Комплексное задание №1** «Расчёт коэффициентов преступности включает взаимосвязанные задачи 1-3.

### **Методика выполнения.**

1) Найти в сети Интернета на сайте Генпрокуратуры РФ и на сайте Федеральной службы государственной статистики (ФСГС) требуемые статистические данные за предыдущий год и свести в табл. 1.

2) Используя возможности табличного редактора EXCEL по выполнению расчетов с использованием СТРОКИ ФОРМУЛ и МАСТЕРА ФУНКЦИЙ рассчитать заданные показатели для решения задач 1, 2 и 3.

**Задача 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 (дели 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			

**Задача 2.** Определить и рассчитать с использованием табличного 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 (дели единиц) и процентах.

**Задача 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 (дели единиц) и процентах.

**Комплексное задание №2 «Расчёт демографических показателей»** включает взаимосвязанные задачи 4-10.

#### **Методика выполнения.**

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

2) Используя возможности табличного редактора EXCEL по выполнению расчетов с использованием СТРОКИ ФОРМУЛ и МАСТЕРА ФУНКЦИЙ рассчитать заданные относительные показатели структуры характеризующих изменение демографической ситуации в Курской области за указанный период.

Таблица 2

Показатели	2018	2019	2020	2021	2022
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.					

**Задача 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)).

**Задача 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)).

**Задача 6.** Определить и рассчитать с использованием табличного редактора EXCEL для показателей, приведенных в сводной табл. 2, темпы роста по базе 2017 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)).

**Задача 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)).

**Задача 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)).

**Задача 10.** Рассчитать с использованием табличного редактора EXCEL доли городского и сельского населения в % от общего населения, доли родившихся и доли умерших в городах и сельской местности в % от общего числа родившихся и умерших для показателей, приведенных в сводной табл. 2 и определить их соотношения (какие и во сколько раз больше (меньше)).

***Методика оценки результатов выполнения заданий***

Каждая решённая задача оценивается по диахотомической шкале: выполнено правильно или с небольшими ошибками – 1 балл, не выполнено или выполнено с грубыми ошибками – 0 баллов. Применяется следующая шкала перевода баллов в оценку по 5-балльной шкале:

9-10 баллов соответствуют оценке «**отлично**»;

7-8 баллов – оценке «**хорошо**»;

5-6 баллов – оценке «**удовлетворительно**»;

4 балла и менее – оценке «**неудовлетворительно**».

**3. Заключительная часть**

В заключительной части занятия преподаватель подводит итог в целом, оценивает участие каждого обучающегося, отмечает положительные и отрицательные моменты, отвечает на возникшие вопросы. Формулирует задание на самостоятельное изучение и закрепление учебного материала, указывает рекомендуемую литературу и вопросы, на которые необходимо обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию.

## 2.11. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №11

**Тема:** «Применение средних величин и рядов распределения для обработки сводных данных»

**Время:** 2 часа АРС и 1 час СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** Оценка уровней сформированности компетенций ОК-7 (35, 36) по теме №6 в категории ЗНАТЬ по результатам тестового контроля.

### **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 – практикум.** Каждый обучающийся последовательно работает с контролирующей компьютерной программой. Задача обучаемых – в ограниченное время ответить на все вопросы тестов (компьютерных программ).

**Комплексное задание.** 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 арифметической величиной;
- г) средней геометрической 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) средним арифметическим (линейным) отклонением;

б) средним квадратом отклонений;

в) размахом вариации;

г) коэффициентом 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 (дисперсия);

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) коэффициентом вариации;

б) коэффициентом асимметрии;

в) средним квадратом отклонений;

г) размахом 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.  $\bar{x} = \frac{x_1 f_1 + x_2 f_2 + x_3 f_3 + \dots + x_n f_n}{f_1 + f_2 + f_3 + \dots + f_n} = \frac{\sum x f}{\sum f}$  Это формула расчета ....:

- а) средней арифметической взвешенной величины;  
б) средней геометрической величины;  
в) средней гармонической величины;  
г) средней арифметической величины.

16.  $\bar{x} = \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 \cdot \dots \cdot x_n} = \sqrt[n]{\prod x}$  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.

$$18. \boxed{M_o = X_{Mo} + i_{Mo} \cdot \frac{f_{Mo} - f_{Mo-1}}{(f_{Mo} - f_{Mo-1}) + (f_{Mo} - f_{Mo+1})}}$$

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.

$$19. \boxed{\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n} = \frac{\sum x}{n}}$$

Это формула расчета ....: а) средней арифметической величины; б) средней геометрической величины; в) средней гармонической величины; г) средней арифметической взвешенной величины.

$$20. \boxed{V = \frac{\sigma}{\bar{x}} \cdot 100}$$

Это формула расчета ....:

а) коэффициента ассиметрии;

б) коэффициента вариации;

в) коэффициента корреляции;

г) коэффициента преступности

$$21. \boxed{A = \frac{(\bar{x} - Mo)}{\sigma} \cdot 100}$$

Это формула расчета ....: А. коэффициента вариации. Б. коэффициента ассиметрии. В. коэффициента корреляции. Г. коэффициента преступности

$$22. \boxed{\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}}}$$

Это формула расчета ....:

а) дисперсии невзвешенной (простой);

б) дисперсии взвешенной;

в) среднего квадратического отклонения взвешенного;

г) среднего квадратического отклонения невзвешенного.

$$23. \boxed{\sigma^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}}$$

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***

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – 1 балл, не выполнено – 0 баллов. Применяется следующая шкала перевода баллов в оценку по 5-балльной шкале:

22-25 баллов соответствуют оценке «**отлично**»;

18-21 баллов – оценке «**хорошо**»;

13-17 баллов – оценке «**удовлетворительно**»;

12 баллов и менее – оценке «**неудовлетворительно**».

### **3. Заключительная часть**

В заключительной части занятия преподаватель подводит итог в целом, оценивает участие каждого обучающегося, отмечает положительные и отрицательные моменты, отвечает на возникшие вопросы. Формулирует задание на самостоятельное изучение и закрепление учебного материала, указывает рекомендуемую литературу и вопросы, на которые необходимо обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию.

## 2.12. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №12

**Тема:** «Вариационный анализ статистических показателей социально-правовых явлений»

**Время:** 4 часа АРС и 2 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** Оценка уровней сформированности компетенций ОК-7 (У5, У8) в категории УМЕТЬ по результатам выполнения заданий с использованием возможностей табличного редактора MS EXCEL в части методики расчета систем статистических обобщающих показателей и рядов распределения, характеризующих состояние, уровень, структуру, динамику преступности.

### **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 в части использования возможностей Интернета и MS EXCEL в анализе вариационных рядов распределения статистических показателей»

**Комплексное задание** «Анализ вариационных рядов» включает задания 1...5, решение которых по заданным исходным данным требует знаний, умений и умений 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.

**Задача 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 **х̄**, 6) среднее линейное (абсолютное) отклонение **d**, 7) дисперсию **σ²**, 8) среднее квадратическое отклонение **σ**, 9) коэффициент вариации **V**, 10) коэффициент асимметрии **KA**.

**Задача 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; 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.

**Задача 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 – x), дней	3	5	10	15	20	Итого
Число рассмотренных уголовных дел (f)	360	190	70	170	110	900

**Задача 4.** Выполнить вариационный анализ данных о социальном портрете мужской преступности по возрасту в Российской Федерации за последний год (табл. 2) с использованием возможностей табличного редактора EXCEL – рассчитать 10 показателей аналогично задаче 1. Статистические данные найти на портале правовой статистики Генеральной прокуратуры Российской Федерации [http://crimestat.ru/social\\_portrait](http://crimestat.ru/social_portrait).

Таблица 2

Возраст преступников (варианта – x), лет	14-15	16-17	18-24	25-29	30-49	50-70	Итого
Число преступников мужского пола (f)							

**Задача 5.** Выполнить вариационный анализ данных о социальном портрете мужской преступности по возрасту в Российской Федерации за последний год (табл. 2) с использованием возможностей табличного редактора EXCEL – рассчитать 10 показателей аналогично задаче 1. Статистические данные найти на портале правовой статистики Генеральной прокуратуры Российской Федерации [http://crimestat.ru/social\\_portrait](http://crimestat.ru/social_portrait).

Таблица 1

Возраст преступников (варианта – x), лет	14-15	16-17	18-24	25-29	30-49	50-70	Итого
Число преступников женского пола (f)							

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

Каждый рассчитанный показатель вариации в задачах оценивается по дихотомической шкале: выполнено – 1 балл, не выполнено – 0 баллов. Всего в пяти задачах оцениваются 50 показателей вариации. Применяется следующая шкала перевода баллов в оценку по 5-балльной шкале:

44-50 баллов соответствуют оценке «отлично»;

35-43 баллов – оценке «хорошо»;

26-34 баллов – оценке «удовлетворительно»;

25 баллов и менее – оценке «неудовлетворительно».

### **3. Заключительная часть**

В заключительной части занятия преподаватель подводит итог в целом, оценивает участие каждого обучающегося, отмечает положительные и отрицательные моменты, отвечает на возникшие вопросы. Формулирует задание на самостоятельное изучение и закрепление учебного материала, указывает рекомендуемую литературу и вопросы,

на которые необходимо обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию.

## 2.13. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №13

**Тема:** «Табличный метод статистического анализа и прогноза динамики социально-правовых явлений»

**Время:** 2 часа АРС и 1 час СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** Оценка уровней сформированности компетенции ОК-7 (35, 36) по теме №7 в категории ЗНАТЬ по результатам тестового контроля.

**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 – практикум.** Каждый обучающийся последовательно работает с контролирующей компьютерной программой. Задача обучаемых – в ограниченное время ответить на все вопросы тестов (компьютерных программ) в части терминов и определений по вопросам статистического анализа и прогнозирования преступности табличным методом.

**Комплексное задание.** Ответить на 35 заданий теста по теме №7 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 №7

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	
№	31	32	33	34	35								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 корректировок 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, характеризующих 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) самоорганизующимся;
- г) саморазрушающимся.

14. Прогноз, который мало считается с действительностью и предназначен быть средством борьбы идей, а не практической деятельности, называется ...:

- а) реалистическим;
- б) утопическим;
- в) самоорганизующимся;
- г) саморазрушающимся.

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, осуществляющее 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 осуществляющее 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.

- 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.

- 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.

- 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.* Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по диахотомической шкале: выполнено – 1 балл, не выполнено – 0 баллов. Применяется следующая шкала перевода баллов в оценку по 5-балльной шкале:

30-35 баллов соответствуют оценке «**отлично**»;

25-29 баллов – оценке «**хорошо**»;

18-24 баллов – оценке «**удовлетворительно**»;

17 баллов и менее – оценке «**неудовлетворительно**».

### **3. Заключительная часть**

В заключительной части занятия преподаватель подводит итог в целом, оценивает участие каждого обучающегося, отмечает положительные и отрицательные моменты, отвечает на возникшие вопросы. Формулирует задание на самостоятельное изучение и закрепление

учебного материала, указывает рекомендуемую литературу и вопросы, на которые необходимо обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию.

## 2.14. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №14

**Тема:** «Статистический анализ и прогнозирование динамики социально-правовых явлений табличным методом»

**Время:** 4 часа АРС и 2 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** Оценка уровней сформированности компетенций ОК-7 (У7, У8) и ПК1.10 (У9, У10) по теме №7 в категории УМЕТЬ по результатам выполнения профессиональных задач.

### **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 – решение профессиональных задач** в области статистической работы по теме практического занятия в части выполнения статистического анализа и прогнозирования преступности с использованием возможностей Интернет и MS EXCEL»

**Комплексное задание №1** «Анализ динамики показателей административно-правовой статистики» (задачи 1-6).

**Задача 1.** Создать заданную таблицу и выполнить с использованием табличного редактора EXCEL прогноз на 2022 и 2023 год абсолютных значений приведенных в таблице показателей динических рядов, характеризующих общее состояние административной практики в регионе 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	2017	14335	2918	2706	233203,2	28249,2
	2018	27456	15904	15249	61195,6	32250,8
	2019	14822	6221	5676	116210,8	35292,0
	2021	12865	3626	3675	674103,9	36278,6

	2022					
	2023					
2	Доля рассм, %	xxxxx		xxxxx	xxxxx	xxxxx
	Доля налож, %	xxxxx	xxxxx		xxxxx	xxxxx
3	Абс. прирост					
	Тр 2017, %					
4	Тр цепной, %					
	СРГОД абс					
	СРСУММрассм	xxxxx		xxxxx	xxxxx	xxxxx
5	СРСУММналож	xxxxx	xxxxx		xxxxx	xxxxx
	СРЗНАЧА					
	СРГЕОМ					
	СТАНДОТКЛ					
	Кштр рассм	xxxxx		xxxxx	xxxxx	xxxxx
6	Кштр возб	xxxxx	xxxxx		xxxxx	xxxxx
	Кэффштр, %	xxxxx	xxxxx		xxxxx	xxxxx
	Потери, тыс. руб	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	
	СУММвозм, тыс. руб	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx	

**Задача 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.

**Задача 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 2017, %** – темп роста (снижения) методом неподвижной базы (процентное отношение уровня каждого года к уровню базового 2017 года);

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

**Задача 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) **СРСУММрасм** – 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.

**Задача 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 расм** – 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.

**Задача 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.

**Комплексное задание №2** «Анализ динамики показателей уголовно-правовой статистики» (задачи 7-8).

**Задача 7.** Создать заданную таблицу, заполнить статистическими данными и выполнить с использованием табличного редактора EXCEL

прогноз на 2022 и 2023 год абсолютных значений показателей динамических рядов, характеризующих общее состояние зарегистрированной преступности за указанный период.

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Всего зарег. прест.							
особой тяжести							
экономич. направл.							
террористич. х-ра							
экстрем. направл.							
связ. с НОН							

**Задача 8.** 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 2017, %** – 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).

г) **Доля, %** – доля в % числа показателя к общему числу зарегистрированной преступности.

д) средние величины (**СРЗНАЧА** – арифметическое, **СРГЕОМ** – геометрическое и **СТАНДОТКЛ** – квадратическое) абсолютных значений показателей.

**Комплексное задание №3** «Анализ динамики показателей судебной статистики» (задачи 9-10).

**Задача 9.** Создать заданную таблицу, заполнить статистическими данными и выполнить с использованием табличного редактора EXCEL прогноз на 2022 и 2023 год абсолютных значений показателей динамических рядов, характеризующих осужденных, совершивших преступления в возрасте 14-17 лет в Российской Федерации за указанный период.

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Всего, из них:							
по полу: мужчин							
женщин							
по возрасту: 14-15 лет							
16 - 17 лет							

**Задача 10.** 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 2017, %** – 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).

г) **Доля, %** – доля в % числа показателя к общему числу зарегистрированной преступности.

д) средние величины (**СРЗНАЧА** – арифметическое, **СРГЕОМ** – геометрическое и **СТАНДОТКЛ** – квадратическое) абсолютных значений показателей.

#### **Методика выполнения:**

1. Набрать заданные таблицы в табличном редакторе EXCEL и заполнить статистическими данными соответствующих ресурсов Интернета.

2. Рассчитать с использованием возможностей табличного редактора прогнозные значения динамических рядов и статистические показатели задач 8 и 10.

3. Создать в текстовом редакторе отчёт по занятию, скопировать в него все данные из табличного редактора и представить преподавателю для оценки.

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

Критерии положительной оценки. Каждая задача оценивается по дихотомической шкале: выполнено без замечаний – 1 балл, не выполнено или выполнено с существенными ошибками – 0 баллов. Применяется следующая шкала перевода баллов в оценку по 5-балльной шкале:

9-10 баллов соответствуют оценке «отлично»;

7- баллов – оценке «хорошо»;

5-6 баллов – оценке «удовлетворительно»;

4 балла и менее – оценке «неудовлетворительно».

#### **3. Заключительная часть**

В заключительной части занятия преподаватель подводит итог в целом, оценивает участие каждого обучающегося, отмечает положительные и отрицательные моменты, отвечает на возникшие вопросы. Формулирует задание на самостоятельное изучение и закрепление учебного материала, указывает рекомендуемую литературу и вопросы, на которые необходимо обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию.

## **2.15. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №15**

**Тема:** «Графический метод статистического анализа и прогноза динамики социально-правовых явлений».

**Время:** 2 часа АРС и 1 час СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** Оценка уровней сформированности компетенции ОК-7 (37, 38, У7, У8) и ПК1.10 (310, У10) по теме №8 в категории ЗНАТЬ, УМЕТЬ по результатам поиска и презентации заданной информации.

**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 – решение профессиональных задач** в области статистической работы по теме практического занятия по результатам выполнения заданий по поиску и презентации информации в части реализации методов графического анализа и прогноза статистических показателей.

**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 анализа и прогноза статистических показателей в объеме одной из тем задач 1-6.

**Задача 1.** Разработать реферат-презентацию на тему «Гистограммы: виды, назначение, возможности отображения тренда и прогноза статистических данных». Презентацию разрабатывают студенты со списочными номерами 1, 7, 9, 13, 19, 21, 25 в учебном журнале.

**Задача 2.** Разработать реферат-презентацию на тему «Графики виды, назначение, возможности отображения тренда и прогноза статистических данных». Презентацию разрабатывают студенты со списочными номерами 2, 8, 10, 14, 12, 22, 26 в учебном журнале.

**Задача 3.** Разработать реферат-презентацию на тему «Комбинированные диаграммы и диаграммы с областями: виды, назначение, возможности отображения тренда и прогноза статистических данных». Презентацию разрабатывают студенты со списочными номерами 3, 9, 11, 15, 21, 23, 27 в учебном журнале.

**Задача 4.** Разработать реферат-презентацию на тему «Точечные и пузырьковые диаграммы: виды, назначение, возможности отображения тренда и прогноза статистических данных». Презентацию разрабатывают студенты со списочными номерами 4, 10, 12, 16, 22, 24, 28 в учебном журнале.

**Задача 5.** Разработать реферат-презентацию на тему «Круговые и кольцевые диаграммы: виды, назначение, возможности отображения тренда и прогноза статистических данных». Презентацию разрабатывают студенты со списочными номерами 5, 11, 17, 23, 24, 29 в учебном журнале.

**Задача 6.** Разработать реферат-презентацию на тему «Поверхностные и лепестковые диаграммы: виды, назначение, возможности отображения тренда и прогноза статистических данных». Презентацию разрабатывают студенты со списочными номерами 6, 12, 18, 24, 24, 30 в учебном журнале.

#### ***Методика выполнения***

На разработку реферата-презентации (более шести слайдов) отводится учебное время – 80 минут, из них 40 минут – на поиск и структурирование учебного материала и 40 мин – на создание презентации отобранного материала.

Разработка реферата-презентации предполагает самостоятельную подготовку студентов в части поиска необходимого материала с использованием информационных технологий, изучения общего алгоритма (технологии) разработки реферата-презентации изложенного при решении комплексного задания по теме №1 (общие рекомендации по разработке презентаций, алгоритм структурирования учебного материала и алгоритм создания реферата-презентации), а также закономерностей и правил визуализации информации, основных правил использования цвета и логических ударений (**приложение Б**).

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

Критерии положительной оценки за разработанный реферат-презентацию в баллах. Каждый слайд оценивается по диахотомической шкале: выполнено без замечаний – 1 балл, не выполнено или выполнено с существенными ошибками – 0 баллов. Применяется следующая шкала перевода баллов в оценку по 5-балльной шкале:

11 баллов и более соответствуют оценке **«отлично»**;

9-10 баллов – оценке **«хорошо»**;

7-8 баллов – оценке **«удовлетворительно»**;

6 баллов и менее – оценке **«неудовлетворительно»**.

#### **3. Заключительная часть**

В заключительной части занятия преподаватель подводит итог в целом, оценивает участие каждого обучающегося, отмечает положительные и отрицательные моменты, отвечает на возникшие вопросы. Формулирует задание на самостоятельное изучение и закрепление учебного материала, указывает рекомендуемую литературу и вопросы, на которые необходимо обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию.

## **2.16. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №16**

**Тема:** «Статистический анализ и прогнозирование динамики социально-правовых явлений графическим методом»

**Время:** 4 часа АРС и 2 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** Оценка уровней сформированности компетенции ОК-7 (37, 38, У7, У8) и ПК1.10 (310, У10) по теме №8 в категории ЗНАТЬ, УМЕТЬ по результатам поиска заданной статистической информации

. **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 – решение профессиональных задач** в области статистической работы по теме практического занятия по теме №8 части графического отображения результатов прогноза и сравнительного анализа статистических показателей социального портрета преступности графическим методом.

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

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

Для статистических показателей (сайт <http://crimestat.ru> «Портал правовой статистики» Генеральной прокуратуры России) динамики социального портрета мужской преступности (учащиеся и студенты) выполнить прогноз значений на 2022 год, построить заданные графические объекты с элементами согласно задаче (название, оси от минимального до максимального значений, показать значения на графиках, легенду внизу по центру) и сравнительный графический анализ (выводы по изменению социального портрета)

Для статистических показателей (сайт <http://crimestat.ru> «Портал правовой статистики» Генеральной прокуратуры России) динамики мужской преступности по социальному составу (учащиеся и студенты)

выполнить прогноз значений на 2022 и 2023 годы, рассчитать среднегодовое значение и доли преступности каждого региона от РФ, построить заданные графические объекты с элементами согласно задаче (название, оси от минимального до максимального значений, показать значения на графиках, легенду внизу по центру), и сравнительный графический анализ (выводы по изменению социального портрета) для РФ в целом, Курской и других областей Центрально-Чернозёмного региона (ЦЧР). В таблице обозначены: РФ – Российская Федерация, БО – Белгородская область, ВО – Воронежская область, КО – Курская область, ЛО – Липецкая область, ТО – Тамбовская область.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
РФ							
БО							
ВО							
КО							
ЛО							
ТО							

**Задача 1.** Построить обычные гистограммы с подписями данных, показать линии трендов с прогнозом на один шаг и формулы аппроксимации (РФ – линейная, КО – логарифмическая, БО – полиномиальная 2 степени) и выполнить сравнительный графический анализ (выводы).

**Задача 2.** Построить линейные диаграммы с подписями данных, показать линии трендов с прогнозом на один шаг и формулы аппроксимации (РФ – экспоненциальная, КО – линейная, ВО –логарифмическая) и выполнить сравнительный графический анализ (выводы).

**Задача 3.** Построить графики с маркерами и подписями данных, показать линии трендов с прогнозом на один шаг и формулы аппроксимации (РФ – степенная, КО – степенная, ЛО – линейная) для сравнения изменения доли преступности и выполнить сравнительный графический анализ (выводы).

**Задача 4.** Построить графики без маркеров с подписями данных, показать линии трендов с прогнозом на один шаг и формулы аппроксимации (РФ – полиномиальная 2 степени, КО – полиномиальная 2 степени, ТО – полиномиальная 2 степени) для сравнения изменения доли преступности и выполнить сравнительный графический анализ (выводы).

**Задача 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 занести в таблицу данные по разделу «Социальный портрет преступности» по годам и регионам.

2). По табличным данным выполнить заданный прогноз и рассчитать среднегодовое значение.

3). Используя возможности МАСТЕРА ДИАГРАММ табличного редактора выполнить задачи 1–5 в соответствии с заданными условиями.

4). Создать текстовый документ и экспорттировать в него табличный и графический материал для отчёта.

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

Каждая задача оценивается по диахотомической шкале: выполнено без замечаний – 1 балл, не выполнено или выполнено с существенными ошибками – 0 баллов. Применяется следующая шкала перевода баллов в оценку по 5-балльной шкале:

5 баллов соответствуют оценке «**отлично**»;

4- балла – оценке «**хорошо**»;

3 балла – оценке «**удовлетворительно**»;

2 балла и менее – оценке «**неудовлетворительно**».

### **3. Заключительная часть**

В заключительной части занятия преподаватель подводит итог в целом, оценивает участие каждого обучающегося, отмечает положительные и отрицательные моменты, отвечает на возникшие вопросы. Формулирует задание на самостоятельное изучение и закрепление учебного материала, указывает рекомендуемую литературу и вопросы, на которые необходимо обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию.

## 2.17. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №17

**Тема:** «Презентация основных статистических методов изучения взаимосвязей и выполнения комплексного статистического анализа»

**Время:** 4 часа АРС и 2 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** Оценка уровней сформированности компетенций ОК-7 (37, 38, У7, У8) и ПК1.10 (310, У10) по теме №9 в категориях ЗНАТЬ и УМЕТЬ по результатам выполнения заданий по поиску заданной информации и её презентации.

**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 – решение профессиональных задач** в области статистической работы по теме практического занятия в части поиска и презентации статистических методов изучения взаимосвязей и выполнения комплексного статистического анализа преступности.

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

Обучающимся предлагается решить задачи 1-5 по разработке реферативных сообщений в форме презентаций с использованием возможностей Интернета и графического редактора POWER POINT в объеме заданных тем

**Задача 1.** Разработать реферат-презентацию на тему «Понятие статистических взаимосвязей и понятие причинности». Презентацию разрабатывают студенты со списочными номерами 1, 6, 9, 11, 16, 21, 26 в учебном журнале.

**Задача 2.** Разработать реферат-презентацию на тему «Корреляционная зависимость (связь), ее сущность и методы выявления». Презентацию разрабатывают студенты со списочными номерами 2, 7, 12, 17, 18, 22, 27 в учебном журнале.

**Задача 3.** Разработать реферат-презентацию на тему «Комплексный анализ данных правовой статистики: цель, задачи и функции».

Презентацию разрабатывают студенты со списочными номерами 3, 8, 13, 18, 19, 23, 28 в учебном журнале.

**Задача 4.** Разработать реферат-презентацию на тему «Алгоритм выполнения комплексного анализа данных правовой статистики». Презентацию разрабатывают студенты со списочными номерами 4, 9, 14, 19, 20, 24, 29 в учебном журнале.

**Задача 5.** Разработать реферат-презентацию на тему «Основные направления анализа данных уголовно-правовой статистики и виды источников информации». Презентацию разрабатывают студенты со списочными номерами 5, 10, 15, 16, 20, 25, 30 в учебном журнале.

#### ***Методика выполнения***

Объем реферата-презентации – более шести слайдов презентации Power Point по выбранной теме. На разработку реферата-презентации отводится учебное время – 80 минут, из них 40 минут – на поиск и структурирование учебного материала и 40 мин – на создание презентации отобранного материала.

Разработка реферата-презентации предполагает самостоятельную подготовку студентов в части поиска необходимого материала с использованием информационных технологий, изучения общего алгоритма (технологии) разработки реферата-презентации изложенного при решении комплексного задания по теме №1 (общие рекомендации по разработке презентаций, алгоритм структурирования учебного материала и алгоритм создания реферата-презентации), а также закономерностей и правил визуализации информации, основных правил использования цвета и логических ударений (**приложение Б**).

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

Каждый слайд оценивается по диахотомической шкале: выполнено без замечаний – 1 балл, не выполнено или выполнено с существенными ошибками – 0 баллов. Применяется следующая шкала перевода баллов в оценку по 5-балльной шкале:

15 баллов и более соответствуют оценке **«отлично»**;

11-14 баллов – оценке **«хорошо»**;

7-10 баллов – оценке **«удовлетворительно»**;

6 баллов и менее – оценке **«неудовлетворительно»**.

#### **3. Заключительная часть**

В заключительной части занятия преподаватель подводит итог в целом, оценивает участие каждого обучающегося, отмечает положительные и отрицательные моменты, отвечает на возникшие вопросы. Формулирует задание на самостоятельное изучение и закрепление учебного материала, указывает рекомендуемую литературу и вопросы,

на которые необходимо обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию.

## **2.18. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №18**

## **Тема:** «Корреляционный анализ и прогноз влияния социально-экономических характеристик на показатели преступности»

**Время:** 4 часа APC и 2 часа CPC.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** Оценка уровней сформированности компетенций ОК-7 (37, 38, У7, У8) и ПК1.10 (310, У10) по теме №9 в категории ЗНАТЬ и УМЕТЬ по результатам решения профессиональных задач.

## *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 – решение профессиональных задач** в области статистической работы по теме практического занятия в части применения статистических методов изучения взаимосвязей и выполнения комплексного статистического анализа преступности.

**Комплексное задание.** Выполнить корреляционный анализ и прогноз влияния социально-экономических характеристик на показатели преступности в России (задачи 1-17).

**Задача 1 (общая).** С использованием возможностей Интернета заполнить приведенные в табл. 1 статистические данные социально-экономических факторов **Ф1...Ф5** и показателей преступности **П1...П10** и рассчитать с использованием табличного редактора EXCEL их прогнозные значения на 2022 и 2023 годы.

Таблица 1

П5								
П6								
П7								
П8								
П9								
П10								

В табл. 1 обозначены:

1) *социально-экономические факторы*:

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

**Ф2** – численность безработных, тыс. чел.;

**Ф3** – потребительские расходы на душу населения, руб.;

**Ф4** – среднедушевые месячные доходы населения, руб.;

**Ф5** – заболеваемость алкоголизмом (численность больных, состоящих на учёте в лечебно-профилактических организациях на 1000 человек населения);

2) *показатели преступности*:

**П1** – зарегистрировано преступлений, всего;

**П2** – зарегистрировано преступлений особой тяжести;

**П3** – зарегистрировано преступлений террористического характера;

**П4** – зарегистрировано преступлений экстремистской направленности;

**П5** – зарегистрировано преступлений, совершенных несовершеннолетними и при их участии;

**П6** – зарегистрировано преступлений экономической направленности;

**П7** – зарегистрировано преступлений за получение взятки;

**П8** – зарегистрировано преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков;

**П9** – зарегистрировано преступлений, связанных с незаконным оборотом оружия;

**П10** – зарегистрировано преступлений за злоупотребление должностными полномочиями.

Для статистических данных, приведенных в сводной таблице 1, выполнить корреляционный анализ влияния динамических рядов социально-экономических факторов **Ф1...Ф5** на показатели преступности **П1...П10**.

**Задача 2.** Определить корреляционную связь (коэффициенты корреляции) между показателем **П1** – динамикой изменения числа зарегистрированных преступлений.

стрированных преступлений и динамикой изменения социально-экономических факторов **Ф1...Ф5**. Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на преступность в целом.

**Задание 3.** Определить корреляционную связь (коэффициенты корреляции) между показателем **П2** – динамикой изменения числа зарегистрированных преступлений особой тяжести и динамикой изменения социально-экономических факторов **Ф1...Ф5**. Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный вид преступлений.

**Задание 4.** Определить корреляционную связь (коэффициенты корреляции) между показателем **П3** – динамикой изменения числа зарегистрированных преступлений террористического характера и динамикой изменения социально-экономических факторов **Ф1...Ф5**. Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный вид преступлений.

**Задача 5.** Определить корреляционную связь (коэффициенты корреляции) между показателем **П4** – динамикой изменения числа зарегистрированных преступлений экстремистской направленности и динамикой изменения социально-экономических факторов **Ф1...Ф5**. Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный вид преступлений.

**Задача 6.** Определить корреляционную связь (коэффициенты корреляции) между показателем **П5** – динамикой изменения числа зарегистрированных 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.

**Задача 7.** Определить корреляционную связь (коэффициенты корреляции) между показателем **П6** – динамикой изменения числа зарегистрированных преступлений экономической направленности и динамикой изменения социально-экономических факторов **Ф1...Ф5**. Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный вид преступлений.

**Задача 8.** Определить корреляционную связь (коэффициенты корреляции) между показателем **П7** – динамикой изменения числа зарегистрированных преступлений за получение взятки и динамикой изменения социально-экономических факторов **Ф1...Ф5**. Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный вид преступлений.

**Задача 9.** Определить корреляционную связь (коэффициенты корреляции) между показателем **П8** – динамикой изменения числа зарегистрированных преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков и динамикой изменения социально-экономических факторов **Ф1...Ф5**. Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный вид преступлений.

**Задача 10.** Определить корреляционную связь (коэффициенты корреляции) между показателем **П9** – динамикой изменения числа зарегистрированных преступлений, связанных с незаконным оборотом оружия и динамикой изменения социально-экономических факторов **Ф1...Ф5**. Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный вид преступлений.

**Задача 11.** Определить корреляционную связь (коэффициенты корреляции) между показателем **П10** – динамикой изменения числа зарегистрированных преступлений за злоупотребление должностными полномочиями и динамикой изменения социально-экономических факторов **Ф1...Ф5**. Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный вид преступлений.

**Задача 12.** Определить корреляционную связь (коэффициенты корреляции) между динамикой изменения социально-экономического фактора **Ф1** – численность занятых в экономике, тыс. чел. и динамикой изменения показателей преступности **П1...П10**. Построить гистограмму и определить, на какой показатель преступности наиболее сильно влияет данный фактор.

**Задача 13.** Определить корреляционную связь (коэффициенты корреляции) между динамикой изменения социально-экономического фактора **Ф2** – численность безработных, чел. и динамикой изменения показателей преступности **П1...П10**. Построить гистограмму и определить, на какой показатель преступности наиболее сильно влияет данный фактор.

**Задача 14.** Определить корреляционную связь (коэффициенты корреляции) между динамикой изменения социально-экономического фактора **Ф3** – потребительские расходы на душу населения, руб. и динамикой изменения показателей преступности **П1...П10**. Построить гистограмму и определить, на какой показатель преступности наиболее сильно влияет данный фактор.

**Задача 15.** Определить корреляционную связь (коэффициенты корреляции) между динамикой изменения социально-экономического фактора **Ф4** – среднедушевые месячные доходы населения, руб. и динамикой изменения показателей преступности **П1...П10**. Построить

гистограмму и определить, на какой показатель преступности наиболее сильно влияет данный фактор.

**Задача 16.** Определить корреляционную связь (коэффициенты корреляции) между динамикой изменения социально-экономического фактора **Ф5** – заболеваемость населения алкоголизмом и динамикой изменения показателей преступности **П1...П10**. Построить гистограмму и определить, на какой показатель преступности наиболее сильно влияет данный фактор.

**Задача 17.** Определить корреляционную связь (коэффициенты корреляции) между динамикой изменения социально-экономического фактора **Ф6** – заболеваемость населения алкоголизмом и динамикой изменения показателей преступности **П1...П10**. Построить гистограмму и определить, на какой показатель преступности наиболее сильно влияет данный фактор.

#### **Методика выполнения**

1). В табличном редакторе создать таблицу данных для семи предыдущих лет и текущего года.

2). 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/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/) и скопировать данные показателей и факторов в таблицу.

3). Выполнить заданный прогноз.

4). Используя возможности МАСТЕРА ФУНКЦИЙ и МАСТЕРА ДИАГРАММ табличного редактора выполнить задания 1...16 в соответствии с заданными условиями.

5). Создать текстовый документ отчёта и экспорттировать в него табличный и графический материал для отчёта.

6) В отчете указать какой из факторов наиболее сильно влияет на данный вид преступлений и на какой показатель преступности наиболее сильно влияет данный фактор.

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

Каждый задача оценивается по диахотомической шкале: выполнено без замечаний – 1 балл, не выполнено или выполнено с существенными ошибками – 0 баллов. Применяется следующая шкала перевода баллов в оценку по 5-балльной шкале:

15 баллов и более соответствуют оценке «**отлично**»;

12-14 баллов – оценке «**хорошо**»;

9-11 баллов – оценке «**удовлетворительно**»;

8 баллов и менее – оценке «**неудовлетворительно**».

#### **3. Заключительная часть**

В заключительной части занятия преподаватель подводит итог в целом, оценивает участие каждого обучающегося, отмечает положительные и отрицательные моменты, отвечает на возникшие вопросы. Формулирует задание на самостоятельное изучение и закрепление учебного материала, указывает рекомендуемую литературу и вопросы, на которые необходимо обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию.

## 2.19. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №19

**Тема:** «Корреляционный анализ и прогноз влияния изменений законодательства на статистические показатели судимости»

**Время:** 4 часа АРС и 2 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** Оценка уровней сформированности компетенций ОК-7 (37, 38, У7, У8) и ПК1.10 (310, У10) по теме №9 в категории ЗНАТЬ и УМЕТЬ по результатам решения профессиональных задач по поиску заданной статистической информации и 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** – оценка уровней сформированности компетенций по теме №10 в категории УМЕТЬ

**Комплексное задание.** Выполнить корреляционный анализ и прогноз влияния изменений законодательства на показатели статистические показатели судимости в России.

Общее задание.

**Задача 1 (общая).** Найти и занести в таблицу по годам от вступления в законную силу до полного последнего года количество Федеральных законов, которыми внесены изменения в соответствующие Кодексы РФ (факторы Ф1...Ф6) и количество осуждённых по объектам посягательства (показатели П1...П19). Спрогнозировать данные на текущий год.

Таблица 1

Годы	Показатели – П1...П19 осужденные	Факторы - количество изменяющих ФЗ					
		Ф1	Ф2	Ф3	Ф4	Ф5	Ф6
		УК	УПК	УИК	КОАП	ГК	НК
1996							
1997							
...							
2021							
прогн							

В табл. 1 обозначены:

*1) правовые факторы:*

**Ф1** – Уголовный кодекс УК;

**Ф2** – Уголовно-процессуальный кодекс УПК;

**Ф3** – Уголовно-исполнительный кодекс УИК;

**Ф4** – Кодекс об административных правонарушениях КОАП;

**Ф5** – Гражданский кодекс ГК (сумма Ч.1+Ч.2+Ч.3+Ч.4);

**Ф6** – Налоговый кодекс НК (сумма Ч.1+Ч.2).

*2) показатели судимости:*

**П1** – количество осужденных по приговорам, вступившим в законную силу по всем статьям УК РФ;

**П2** – количество осужденных за преступления против жизни и здоровья (ст.ст. 105-125 УК РФ);

**П3** – количество осужденных за преступления против свободы, чести и достоинства личности (ст.ст. 126-130 УК РФ);

**П4** – количество осужденных за преступления против половой неприкосновенности и половой свободы личности (ст.ст. 131-135 УК РФ);

**П5** – количество осужденных за преступления против конституционных прав и свобод человека и гражданина (ст.ст. 136-149 УК РФ);

**П6** – количество осужденных за преступления против семьи и несовершеннолетних (ст.ст. 150-157 УК РФ);

**П7** – количество осужденных за преступления против собственности (ст.ст. 158-168 УК РФ);

**П8** – количество осужденных за преступления в сфере экономической деятельности (ст.ст. 169-200.6 УК РФ);

**П9** – количество осужденных за преступления против интересов службы в коммерческих и иных организациях (ст.ст. 201-204.2 УК РФ);

**П10** – количество осужденных за преступления против общественной безопасности (ст.ст. 205-227 УК РФ);

**П11** – количество осужденных за преступления против здоровья населения и общественной нравственности (ст.ст. 228-245 УК РФ);

**П12** – количество осужденных за экологические преступления (ст.ст. 246-262 УК РФ);

**П13** – количество осужденных за преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта (ст.ст. 263-271.1 УК РФ);

**П14** – количество осужденных за преступления в сфере компьютерной информации (ст.ст. 272-274.1 УК РФ);

**П15** – количество осужденных за преступления против основ конституционного строя и безопасности государства (ст.ст. 275-284.1 УК РФ);

**П16** – количество осужденных за преступления против государственной власти, интересов государственной службы и службы в органах местного самоуправления (ст.ст. 285-293 УК РФ);

**П17** – количество осужденных за преступления против правосудия (ст.ст. 294-316 УК РФ);

**П18** – количество осужденных за преступления против порядка управления (ст.ст. 317-330.2 УК РФ);

**П19** – количество осужденных за преступления против мира и безопасности человечества (ст.ст. 353-361 УК РФ).

**Задача 2.** Определить корреляционную связь (коэффициент корреляции) между динамикой изменения показателя **П1** – общего числа осуждённых по приговорам, вступившим в законную силу, и динамикой изменений норм Кодексов (факторы **Ф1...Ф6**). Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный показатель.

**Задача 3.** Определить корреляционную связь (коэффициент корреляции) между динамикой изменения показателя **П2** – количество осужденных за преступления против жизни и здоровья (ст.ст. 105-125 УК РФ) и динамикой изменений норм Кодексов (факторы **Ф1...Ф6**). Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный показатель.

**Задача 4.** Определить корреляционную связь (коэффициент корреляции) между динамикой изменения показателя **П3** – количество осужденных за преступления против свободы, чести и достоинства личности (ст.ст. 126-130 УК РФ) и динамикой изменений норм Кодексов (факторы **Ф1...Ф6**). Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный показатель.

**Задача 5.** Определить корреляционную связь (коэффициент корреляции) между динамикой изменения показателя **П4** – количество осужденных за преступления против половой неприкосновенности и половой свободы личности (ст.ст. 131-135 УК РФ) и динамикой изменений норм Кодексов (факторы **Ф1...Ф6**). Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный показатель.

**Задача 6.** Определить корреляционную связь (коэффициент корреляции) между динамикой изменения показателя **П5** – количество осужденных за преступления против конституционных прав и свобод

человека и гражданина (ст.ст. 136-149 УК РФ) и динамикой изменений норм Кодексов (факторы **Ф1...Ф6**). Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный показатель.

**Задача 7.** Определить корреляционную связь (коэффициент корреляции) между динамикой изменения показателя **П6** – количество осужденных за преступления против семьи и несовершеннолетних (ст.ст. 150-157 УК РФ) и динамикой изменений норм Кодексов (факторы **Ф1...Ф6**). Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный показатель.

**Задача 8.** Определить корреляционную связь (коэффициент корреляции) между динамикой изменения показателя **П7** – количество осужденных за преступления против собственности (ст.ст. 158-168 УК РФ) и динамикой изменений норм Кодексов (факторы **Ф1...Ф6**). Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный показатель.

**Задача 9.** Определить корреляционную связь (коэффициент корреляции) между динамикой изменения показателя **П8** – количество осужденных за преступления в сфере экономической деятельности (ст.ст. 169-200.6 УК РФ) и динамикой изменений норм Кодексов (факторы **Ф1...Ф6**). Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный показатель.

**Задача 10.** Определить корреляционную связь (коэффициент корреляции) между динамикой изменения показателя **П9** – количество осужденных за преступления против интересов службы в коммерческих и иных организациях (ст.ст. 201-204.2 УК РФ) и динамикой изменений норм Кодексов (факторы **Ф1...Ф6**). Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный показатель.

**Задача 11.** Определить корреляционную связь (коэффициент корреляции) между динамикой изменения показателя **П10** – количество осужденных за преступления против общественной безопасности (ст.ст. 205-227 УК РФ) и динамикой изменений норм Кодексов (факторы **Ф1...Ф6**). Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный показатель.

**Задача 12.** Определить корреляционную связь (коэффициент корреляции) между динамикой изменения показателя **П11** – количество осужденных за преступления против здоровья населения и общественной нравственности (ст.ст. 228-245 УК РФ) и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный показатель.

**Задача 13.** Определить корреляционную связь (коэффициент корреляции) между динамикой изменения показателя **П12** – количество осужденных за экологические преступления (ст.ст. 246-262 УК РФ) и динамикой изменений норм Кодексов (факторы **Ф1...Ф6**). Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный показатель.

**Задача 14.** Определить корреляционную связь (коэффициент корреляции) между динамикой изменения показателя **П13** – количество осужденных за преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта (ст.ст. 263-271.1 УК РФ) и динамикой изменений норм Кодексов (факторы **Ф1...Ф6**). Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный показатель.

**Задача 15.** Определить корреляционную связь (коэффициент корреляции) между динамикой изменения показателя **П14** – количество осужденных за преступления в сфере компьютерной информации (ст.ст. 272-274.1 УК РФ) и динамикой изменений норм Кодексов (факторы **Ф1...Ф6**). Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный показатель.

**Задача 16.** Определить корреляционную связь (коэффициент корреляции) между динамикой изменения показателя **П15** – количество осужденных за преступления против основ конституционного строя и безопасности государства (ст.ст. 275-284.1 УК РФ) и динамикой изменений норм Кодексов (факторы **Ф1...Ф6**). Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный показатель.

**Задача 17.** Определить корреляционную связь (коэффициент корреляции) между динамикой изменения показателя **П16** – количество осужденных за преступления против государственной власти, интересов государственной службы и службы в органах местного самоуправления (ст.ст. 285-293 УК РФ) и динамикой изменений норм Кодексов (факторы **Ф1...Ф6**). Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный показатель.

**Задача 18.** Определить корреляционную связь (коэффициент корреляции) между динамикой изменения показателя **П17** – количество осужденных за преступления против правосудия (ст.ст. 294-316 УК РФ) и динамикой изменений норм Кодексов (факторы **Ф1...Ф6**). Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный показатель.

**Задача 19.** Определить корреляционную связь (коэффициент корреляции) между динамикой изменения показателя **П18** – количество

осужденных за преступления против порядка управления (ст.ст. 317-330.2 УК РФ) и динамикой изменений норм Кодексов (факторы **Ф1...Ф6**). Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный показатель.

**Задача 20.** Определить корреляционную связь (коэффициент корреляции) между динамикой изменения показателя **П19** – количество осужденных за преступления против мира и безопасности человечества (ст.ст. 353-361 УК РФ) и динамикой изменений норм Кодексов (факторы **Ф1...Ф6**). Построить гистограмму и определить какой из факторов наиболее сильно влияет на данный показатель.

#### ***Методика выполнения***

- 1). В табличном редакторе создать таблицу 1.
- 2). Используя возможности СПС КонсультантПлюс (Гарант) найти открыть заданный Кодекс РФ и раскрыть список изменяющих документов.
- 3). Посчитать по годам количество Федеральных законов, которыми внесены изменения от вступления в силу до полного последнего года и занести в соответствующие ячейки табл.1.
- 4). Используя данные судебной статистики занести в табл.1 по годам количество осужденных по приговорам, вступившим в законную силу (сайт Судебного Департамента <http://www.cdep.ru/index.php?id=79&item=2074>).
- 5). Используя возможности МАСТЕРА ФУНКЦИЙ и МАСТЕРА ДИАГРАММ табличного редактора выполнить прогноз табличных показателей на текущий год и создать соответствующие графические материалы.
- 6). Создать текстовый документ отчёта, экспортировать в него табличный и графический материал, определить и записать в качестве вывода в отчет ответы на следующие вопросы: а) какой кодекс РФ наиболее динамично изменяющийся; б) Изменения какого кодекса РФ наиболее сильно влияют на каждый из показателей показателей судебной статистики.

#### ***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, от 3 - 7 задач – 1 балл, 8-12 задач – 1,5 балла, более 12 задач – 2 балла.

### **3. Заключительная часть**

В заключительной части занятия преподаватель подводит итог в целом, оценивает участие каждого обучающегося, отмечает положительные и отрицательные моменты, отвечает на возникшие вопросы. Формулирует задание на самостоятельное изучение и закрепление учебного материала, указывает рекомендуемую литературу и вопросы, на которые необходимо обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию.

## 2.20. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №20

**Деловая игра:** «Сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности в регионе»

**Время:** 4 часа АРС и 2 часа СРС.

**Место проведения:** компьютерный класс.

**Цель:** Оценка уровней сформированности компетенций ОК-7 (37, 38, У7, У8) и ПК1.10 (310, У10) по теме №10 в категории ЗНАТЬ и УМЕТЬ по результатам решения профессиональных задач по теме деловой игры.

**Дидактическая цель** – самостоятельная отработка практических умений в решении профессиональных задач по выполнению частного анализа отдельных проблем, выявленных по результатам комплексного анализа оперативной обстановки в Курской области и подготовка служебного документа – аналитической справки.

**Воспитательная цель** – развитие волевых и интеллектуальных качеств, наблюдательности и внимания.

### **План**

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

### **Методические указания**

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

**2. Основная часть** – оценка уровней сформированности компетенций по теме №10 в категории УМЕТЬ – разбивается на три методически обособленные части, каждая из которых реализует свои дидактические и воспитательные цели.

**Первая часть** проводится репродуктивно-иллюстративным методом. Задача преподавателя заключается в совместном с обучающимися изучении и обсуждении фабулы, цели и задач деловой игры, методов исследования, допусков и ограничений, определении источников используемых статистических данных и вариантов их поиска, ожидаемых результатов комплексного анализа, поиска (обнаружения) и формулировки проблем, выдвижении рабочих гипотез (предположений) их решения. Преподаватель использует репродуктивный метод обучения и организует фронтальную форму учебной деятельности курсантов (слушателей) и доводит следующую фабулу деловой игры.

**Фабула деловой игры.** Начальник УВД Курской области отдал распоряжение штабу УВД выполнить сравнительный анализ и прогноз изменения социального портрета преступности в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона и подготовить аналитическую справку с обоснованием выявленных причин и предложениями по их устранению.

**Вторая часть** – комплексное задание по выполнению сравнительного анализа, прогноза и выборочного исследования социального портрета преступности в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

При проведении второй части занятия преподаватель использует частично-поисковый метод обучения и применяет групповую форму организации работы обучающихся. Учебная группа студентов разбивается на три подгруппы

**Первая подгруппа** организует выполнение сравнительного анализа социального портрета преступности по возрасту (женщины, мужчины) и решает задачи 1-6.

**Задача 1.** Выполнить сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по возрасту (женщины, мужчины, 14-15 лет) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

**Задача 2.** Выполнить сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по возрасту (женщины, мужчины, 16-17 лет) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

**Задача 3.** Выполнить сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по возрасту (женщины, мужчины, 18-24 года) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

**Задача 4.** Выполнить сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по возрасту (женщины, мужчины, 25-29 лет) Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

**Задача 5.** Выполнить сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по возрасту (женщины, мужчины, 30-49 лет) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

**Задача 6.** Выполнить сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по возрасту

(женщины, мужчины, 50 лет и более) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

**Вторая подгруппа** организует выполнение сравнительного анализа социального портрета преступности по образованию (женщины, мужчины) и решает задачи 7-10.

**Задача 7.** Выполнить сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по образованию (женщины, мужчины, высшее профессиональное) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

**Задача 8.** Выполнить сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по образованию (женщины, мужчины, среднее профессиональное) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

**Задача 9.** Выполнить сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по образованию (женщины, мужчины, среднее (полное) общее) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

**Задача 10.** Выполнить сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по образованию (женщины, мужчины, начальное и основное общее) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

**Третья подгруппа** организует выполнение сравнительного анализа социального портрета преступности по социальному составу (женщины, мужчины) и решает задачи 11-18.

**Задача 11.** Выполнить сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по социальному составу (женщины, мужчины, наемные работники) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

**Задача 12.** Выполнить сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по социальному составу (женщины, мужчины, служащие) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

**Задача 13.** Выполнить сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по социальному составу (женщины, мужчины, работники сельского хозяйства) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

**Задача 14.** Выполнить сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по социальному составу (женщины, мужчины, предприниматели без образования юридического лица) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

**Задача 15.** Выполнить сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по социальному составу (женщины, мужчины, работники органов государственной власти) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

**Задача 16.** Выполнить сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по социальному составу (женщины, мужчины, учащиеся и студенты) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

**Задача 17.** Выполнить сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по социальному составу (женщины, мужчины, без постоянного источника доходов) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

**Задача 18.** Выполнить сравнительный анализ, прогноз и выборочное исследование социального портрета преступности по социальному составу (женщины, мужчины, безработные) в Российской Федерации, Курской и других областях Центрально-Черноземного региона.

Каждый обучающийся в подгруппе получает свою роль и решает свое индивидуальное практическое задание – комплексную задачу – с использованием методических указаний, статистической и правовой информации по исследуемой проблеме в электронном виде с применением персонального компьютера и Интернета.

### **Общая методика выполнения**

#### **1. Подготовка исходных данных для исследования**

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

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

2). Выбрать (считать с диаграммы) статистические показатели социального портрета преступности (согласно задаче) 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).

#### **4. Отчёт о результатах выполненной задачи**

Отчёт о выполненной работе – аналитическая справка с результатами табличного и графического анализа, где определены:

- регионы центрального чернозёмного региона (ЦЧР), характеризующиеся наивысшим темпом роста (снижения) преступности по всем показателям социального портрета и место Курской области по каждому показателю;

- изменения в структуре социального портрета преступности в каждом регионе и в Российской Федерации за анализируемый период.

#### **Методика выполнения.**

Отчёт о выполненной работе представляется в виде аналитической справки в текстовом редакторе: 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.

К текстовому варианту отчёта может быть создана и приложена его копия в виде презентации.

#### **Третья часть – обсуждение результатов деловой игры.**

По окончании отведенного времени преподаватель определяет очередность оценки результатов сравнительного анализа социального портрета преступности. Каждая подгруппа публично докладывает и защищает результаты своего исследования. Старший группы открывает результаты работы своей группы на компьютере преподавателя и

демонстрирует полученные материалы с использованием мультипроектора. Все остальные группы участвуют в обсуждении полученных результатов и сравнивают со своими. Критериями оценки по пятибалльной системе являются обоснованность, критичность, полнота анализа, актуальность сделанных выводов и предложений. Проверяются и оцениваются стиль оформления, аккуратность, грамотность и другие элементы штабной культуры. Усредненная оценка выставляется подгруппе и каждому курсанту.

### ***Критерии положительной оценки***

**«Отлично»** – более 85% расчетных и графических заданий выполнены без ошибок, статистический анализ полный и объективный, прогнозное решение достоверно, текстовый материал выполнен в соответствии с предъявленными требованиями.

**«Хорошо»** – выполнены без ошибок от 70 до 84% расчетных и графических заданий, при этом статистический анализ должен быть достаточно полный и объективный, прогнозное решение достоверно, текстовый материал выполнен в соответствии с предъявленными требованиями.

**«Удовлетворительно»** – выполнены без ошибок от 50 до 69%, расчетных и графических заданий, при этом статистический анализ должен быть достаточно полный и объективный, прогнозное решение достоверно, текстовый материал выполнен в соответствии с предъявленными требованиями.

**«Неудовлетворительно»** – 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.

## **2. Заключительная часть**

В заключительной части занятия преподаватель подводит итог в целом, оценивает участие каждого обучающегося, отмечает положительные и отрицательные моменты, отвечает на возникшие вопросы. Формулирует задание на самостоятельное изучение и закрепление учебного материала, указывает рекомендуемую литературу и вопросы, на которые необходимо обратить особое внимание при подготовке к следующему занятию.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

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

К3 №1. Эталонный ответ на тест по теме №1															
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	а)	в)	б)	г)	в)	г)	б)	в)	а)	в)	г)	в)	б)	а)	г)
№	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	время				результат
Ответ	а)	г)	а)	б)	г)	в)	а)	в)	б)	г)	45 мин				100%

К3 №3. Эталонный ответ на тест по теме №2															
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	г)	б)	а)	г)	а)	б)	в)	г)	г)	а)	а)	в)	в)	г)	а)
№	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	время				результат
Ответ	б)	в)	г)	а)	б)	в)	г)	в)	г)	а)	45 мин				100%

К3 №7. Эталонный ответ на тест по теме №3															
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	в)	г)	а)	а)	г)	в)	б)	б)	в)	б)	а)	а)	г)	в)	г)
№	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Ответ	г)	а)	б)	в)	г)	б)	а)	б)	г)	г)	б)	а)	г)	б)	в)
№	31	32	33	34	35	-	-	-	-	-	время				результат
Ответ	г)	в)	д)	д)	а)	-	-	-	-	-	60 мин				100%

К3 №9. Эталонный ответ на тест 1 по теме №4															
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	б)	в)	г)	в)	а)	в)	а)	б)	в)	а)	в)	а)	г)	в)	б)
№	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Ответ	а)	б)	в)	г)	б)	а)	в)	г)	б)	в)	а)	б)	в)	а)	б)
№	31	32	33	34	35	-	-	-	-	-	время				результат
Ответ	а)	б)	в)	в)	б)	-	-	-	-	-	60 мин				100%

К3 №10. Эталонный ответ на тест 2 по теме №4															
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	в)	а)	б)	г)	а)	б)	в)	г)	б)	а)	в)	в)	г)	а)	б)
№	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Ответ	г)	в)	а)	в)	г)	а)	в)	б)	а)	в)	45 мин				100%

К3 №12. Эталонный ответ на тест по теме №5															
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	б)	а)	г)	б)	а)	г)	в)	б)	а)	в)	г)	б)	в)	г)	г)
№	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Ответ	а)	б)	б)	в)	г)	б)	а)	б)	г)	б)	г)	а)	в)	г)	б)
№	31	32	33	34	35	-	-	-	-	-	время				результат

Ответ	<b>в)</b>	г)	<b>б)</b>	<b>а)</b>	<b>а)</b>	-	-	-	-	-	60 мин	100%
-------	-----------	----	-----------	-----------	-----------	---	---	---	---	---	--------	------

<b>К3 №14. Эталонный ответ на тест по теме №6</b>															
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	Г)	<b>б)</b>	<b>а)</b>	Г)	<b>а)</b>	<b>б)</b>	<b>в)</b>	Г)	Г)	<b>а)</b>	<b>а)</b>	<b>в)</b>	<b>в)</b>	Г)	<b>а)</b>
№	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	время		результат		
Ответ	<b>б)</b>	<b>в)</b>	Г)	<b>а)</b>	<b>б)</b>	<b>б)</b>	Г)	<b>в)</b>	Г)	<b>б)</b>	45 мин		100%		

<b>К3 №16. Эталонный ответ на тест по теме №7</b>															
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	Г)	<b>а)</b>	<b>б)</b>	<b>б)</b>	<b>в)</b>	д)	<b>б)</b>	<b>а)</b>	<b>б)</b>	<b>а)</b>	<b>в)</b>	Г)	<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>	Г)	<b>б)</b>	<b>а)</b>	Г)	<b>в)</b>	Г)	<b>а)</b>	Г)	<b>в)</b>	<b>б)</b>	Г)	<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>	Г)	-	-	-	-	-	60 мин		100%		

Критерии оценки определяются диапазоном значений коэффициента усвоения:

«Отлично» – 100-85% правильных ответов;

«Хорошо» – 84-70% правильных ответов;

«Удовлетворительно» – 69-51% правильных ответов;

«Неудовлетворительно» – 50% и менее 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.

### **A). 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 считаются дольше, чем линия с резко выраженным 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  $7\pm2$  (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-четырех 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 критической 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.

### ***B). 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 преблесковым 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 удараия 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.