

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»  
Проректор по учебной работе  
« 30 » 03 2023



Г.Ю. Нагорная

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Аналитическая криминология

Уровень образовательной программы \_\_\_\_\_ бакалавриат \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_ 09.03.03 Прикладная информатика \_\_\_\_\_

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_ Прикладная информатика в юриспруденции \_\_\_\_\_

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная (заочная) \_\_\_\_\_

Срок освоения ОП \_\_\_\_\_ 4 года (4 года 9 месяцев) \_\_\_\_\_

Институт \_\_\_\_\_ Цифровых технологий \_\_\_\_\_

Кафедра разработчик РПД \_\_\_\_\_ Общая информатика \_\_\_\_\_

Выпускающая кафедра \_\_\_\_\_ Прикладная информатика \_\_\_\_\_

Начальник  
учебно-методического управления \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Семенова Л.У.

Директор института \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Тебурев Д.Б.

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Хаева Л.Х.

г. Черкесск, 2023 г.

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Цели освоения дисциплины</b>	.....
<b>2. Место дисциплины в структуре образовательной программы</b>	.....
<b>3. Индикаторы достижения компетенции</b>	.....
<b>4. Структура и содержание дисциплины</b>	.....
4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	.....
4.2. Содержание дисциплины	.....
4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	.....
4.2.2. Лекционный курс	.....
4.2.3. Лабораторный практикум	.....
4.2.4. Практические занятия	.....
4.3. Самостоятельная работа	.....
<b>5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине</b>	.....
5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям	.....
5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям	.....
5.3. Методические указания для подготовки обучающихся к практическим занятиям	.....
5.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся	.....
<b>6. Образовательные технологии</b>	.....
<b>7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</b>	.....
7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы	.....
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	.....
7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение	.....
<b>8. Материально-техническое обеспечение дисциплины</b>	.....
<b>9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</b>	.....
<b>Приложение 1. Фонд оценочных средств</b>	

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины являются сформировать у обучающихся способности при решении профессиональных задач анализировать криминологические явления и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования, а также применять и внедрять современные методы и средства обработки информации для решения сложных криминологических и иных юридических задач, развить у них творческие, аналитические способности и системное мышление.

Задачи дисциплины:

научиться строить различные математические модели криминогенных процессов, измерять  $\beta$ -коэффициенты крайм-рисков преступности, устанавливать в количественной форме законы распределения, закономерности, тенденции как общей преступности, так и ее структурных составляющих (умышленных убийств, разбойных нападений, грабежей, краж и т.д.);

уметь представлять криминогенные и связанные с ними процессы в табличной, графической и аналитической (формульной) формах, выдвигать и проверять рабочие гипотезы, объясняющие преступность и поведение преступников в конкретном пространственно-временном континууме, а также научиться прогнозировать различные криминогенные процессы.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Дисциплина «Аналитическая криминология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины по выбору, имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

### Предшествующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1.	Информационные системы в юридической деятельности	Комплексный анализ и моделирование процессов юридической практики Методика тестирования и внедрения программ ИС

### 3. ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по направлению подготовки и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
1	2	3	4
1.	ПК-2	Способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	ПК-2.1 Использует методы оценки точности вычислений и действий с приближенными числами; области и особенности применения численных методов в решении прикладных задач
			ПК-2.3 Использует статистические методы для обработки экспериментальных данных в юридической деятельности
			ПК-2.6 Проводит математическое моделирование на базе стандартных пакетов; обрабатывать результаты экспериментов с применением современных информационных технологий и технических средств автоматизированного проектирования
2.	ПК-3	Способен применять и внедрять современные методы и средства обработки информации в рамках реализации единой технологии развития юридических информационных систем	ПК-3.3 Применяет современные стандарты информационного взаимодействия систем при организации ИТ - инфраструктуры
			ПК-3.4 Демонстрирует знания по современным стандартам информационного взаимодействия информационных систем
			ПК-3.5 Применяет основы юридических знаний для реализации технологий развития юридических систем в условиях информационного общества

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

###### Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			№ 4
1		2	3
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		54	54
В том числе:			
Лекции (Л)		18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		-	-
Лабораторные работы (ЛР)		36	36
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		1,5	1,5
В том числе: индивидуальные и групповые консультации		1,5	1,5
<b>Самостоятельная работа студента (СРО) (всего)</b>		88	88
Работа с книжными и электронными источниками		20	20
Подготовка к тестированию		20	20
Подготовка к лабораторным занятиям		24	24
Подготовка к устному опросу		16	16
Подготовка к контрольной работе		8	8
<b>Промежуточная аттестация</b>	зачет с оценкой	30 (0,5)	30 (0,5)
	<b>в том числе:</b>		
	прием зачета, час.	0,5	0,5
<b>ИТОГО: Общая</b>			
<b>трудоемкость</b>	<b>часов</b>	144	144
	<b>зачетных единиц</b>	4	4

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			№ 5
			часов
1		2	3
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		14	14
В том числе:			
Лекции (Л)		4	4
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		-	-
Лабораторные работы (ЛР)		10	10
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		1	1
В том числе: индивидуальные и групповые консультации		1	1
<b>Самостоятельная работа студента (СРО) (всего)</b>		125	125
Работа с книжными и электронными источниками		18	18
Подготовка к тестированию		24	24
Подготовка к лабораторным занятиям		20	20
Подготовка к устному опросу		16	16
Подготовка к контрольной работе		10	10
Просмотр видеолекций		37	37
<b>Промежуточная аттестация</b>	зачет с оценкой, в том числе:	30 (4)	30 (4)
	прием зачета, час.	0,5	0,5
	СРО, час.	3,5	3,5
<b>ИТОГО: Общая</b>			
<b>трудоемкость</b>	<b>часов</b>	144	144
	<b>зачетных единиц</b>	4	4

## 4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

#### Очная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации)
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	4	Раздел 1. Сущность аналитической криминологии	4	6	-	28	38	тестирование устный опрос контрольная работа, защита лабораторных работ
2	4	Раздел 2. Статистические методы измерения рисков и изучение законов распределения преступности	8	18	-	32	58	
3	4	Раздел 3. Изучение показателей преступности	6	12	-	28	46	
5.	4	Контактная внеаудиторная работа					1,5	индивидуальные и групповые консультации
6.	4	Промежуточная аттестация					0,5	зачет с оценкой
Итого:			18	36	-	88	144	

#### Заочная форма обучения

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации)
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	4	Раздел 1. Сущность аналитической криминологии	2	2	-	42	46	тестирование устный опрос контрольная работа
2	4	Раздел 2. Статистические методы измерения рисков и изучение законов распределения преступности		4	-	40	44	
3	4	Раздел 3. Изучение показателей преступности	2	4	-	43	49	
5.	4	Контактная внеаудиторная работа					1	индивидуальные и групповые консультации
6.	4	Промежуточная аттестация					4	зачет с оценкой
Итого:			4	10	-	125	144	

#### 4.2.2. Лекционный курс

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов	
				ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5	6
<b>Семестр 4</b>					
1.	Раздел 1. Сущность аналитической криминологии	Тема 1.1. Сущность аналитической криминологии	Понятие, предмет и методы аналитической криминологии как научной, учебной и прикладной дисциплины и ее отличие от смежных дисциплин.	2	2
		Тема 1.2. Многомерные оценочные пространства и общая статистикокриминологическая характеристика криминологических явлений и процессов	Многомерные правовые оценочные пространства и математическая модель юридической ответственности. Закон нормального распределения. Постулат всеобщего детерминизма и общая характеристика преступности как сложного, массового, исторически изменчивого социально-правового явления. Общая характеристика отдельных криминологических явлений и процессов.	2	
2.	Раздел 2. Статистические методы измерения рисков и изучение законов распределения преступности	Тема 2.1. Тривиальные статистические методы измерения преступности и измерение крайм-рисков преступности	Статистико-математические методы измерения преступности. Измерение крайм-рисков преступности. Измерение риска преступности в городе с помощью стандартного отклонения преступности по районам.	2	
		Тема 2.2. Изучение законов распределения и степени неравенства распределения преступности во времени и пространстве	Изучение законов распределения преступности в пространстве и во времени. Кластерный анализ преступности и ее структурных составляющих. Изучение степени неравенства распределения преступности по населенным пунктам (в пространстве). Исследование разницы уровней зарегистрированных тяжких и особо тяжких преступлений между субъектами РФ	4	
		Тема 2.3. Изучение тенденций, сезонных и циклических	Изучение тенденций (трендов) преступности. Изучение сезонных и циклических колебаний преступности. Прогнозирование преступности. Аппроксимация временных	2	



		колебаний преступности	рядов криминологических данных с помощью сочетания гармонической (ряд Фурье) и других видов функций		
3.	Раздел 3. Изучение показателей преступности	Тема 3.1. Изучение закономерностей преступности	Изучение функциональных связей и сверхточные измерения в юриспруденции. Изучение корреляционных связей. Неравенство в распределении доходов населения как фактор, влияющий на динамику преступности. Предварительные и гипотетические размышления о детерминантах преступности.	2	2
		Тема 3.2. Связь криминологических явлений и процессов	Исследование зависимостей между характером и степенью общественной опасности преступлений и уровнем их раскрываемости. Исследование зависимостей между частотой совершения преступлений и уровнем их раскрываемости. Исследование зависимости между числом зарегистрированных преступлений и числом выявленных лиц, совершивших преступления. Исследование зависимости между числом выявленных лиц, совершивших преступления, и числом осужденных.	2	
		Тема 3.3. Изучение интегральных, дифференциальных, средних функций преступности и эластичности различных показателей преступности по числу совершенных преступлений	Функции совокупной, предельной и средней вредности правонарушений. Функции совокупной, предельной и средней доходности чистых правонарушений для рациональных правонарушителей. Функции совокупной, предельной и средней доходности/убыточности правонарушений. Функции совокупных, предельных и средних издержек общества на противодействие правонарушениям. 5. Функции совокупного, предельного и среднего дохода общества от правонарушений. 6. Функции совокупного, предельного и среднего дохода общества от выявленных и осужденных правонарушителей.	2	
<b>Итого часов в семестре</b>				<b>18</b>	<b>4</b>

#### 4.2.3. Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторной работы	Содержание лабораторной работы	Всего часов	
				ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5	6
<b>Семестр 4 (ОФО), семестр 5 (ЗФО)</b>					
1.	Раздел 1. Сущность аналитической криминологии	Лабораторная работа 1. Вычисление реального числа преступлений	Строить интегральные и дифференциальные функции распределения преступности и ее структурных составляющих. Оценивать вероятность наступления конкретного уровня преступности по полученной дифференциальной функции. Проводить кластерный анализ преступности и ее структурных составляющих. Вычислять размах вариации и коэффициент осцилляции. Вычислять коэффициент вариации.	6	2
2.	Раздел 2. Статистические методы измерения рисков и изучение законов распределения преступности	Лабораторная работа 2. Работа с рядами распределения преступности	Выявлять и исследовать тенденции преступности и ее структурных составляющих по линейным и нелинейным математическим моделям. Строить графики временных рядов. Осуществлять прогнозирование преступности и ее структурных составляющих по трендовым и иным моделям. Строить доверительные интервалы тренда. Строить доверительные интервалы прогноза. Рассчитывать аналитические показатели временного ряда.	18	4
3.	Раздел 3. Изучение показателей преступности	Лабораторная работа 3. Парный регрессионно-корреляционный анализ.	Уметь проводить парный регрессионно-корреляционный анализ. Проводить спецификацию криминологических моделей. Измерять силу и направление корреляционной связи между переменными. Интерпретировать коэффициенты регрессионных уравнений.	12	4
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				<b>36</b>	<b>10</b>

#### 4.2.4. Практические занятия (не предусмотрены)

#### 4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ п/п	Виды СРО	Всего часов	
				ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5	6
<b>Семестр 4 (ОФО), семестр 5 (ЗФО)</b>					
1.	Раздел 1. Сущность аналитической криминологии	1.1.	Работа с книжными и электронными источниками	6	6
		1.2.	Подготовка к тестированию	6	8
		1.3.	Подготовка к лабораторным занятиям	8	6
		1.5.	Подготовка к устному опросу	8	10
		1.6.	Просмотр видеолекций	-	12
2.	Раздел 2. Статистические методы измерения рисков и изучение законов распределения преступности	2.1.	Работа с книжными и электронными источниками	8	6
		2.2.	Подготовка к тестированию	8	8
		2.3.	Подготовка к лабораторным занятиям	8	8
		2.5.	Подготовка к устному опросу	8	6
		1.6.	Просмотр видеолекций	-	12
3.	Раздел 3. Изучение показателей преступности	3.1.	Работа с книжными и электронными источниками	6	6
		3.2.	Подготовка к тестированию	6	8
		3.3.	Подготовка к лабораторным занятиям	8	6
		3.4.	Подготовка к контрольной работе	8	10
		3.5.	Просмотр видеолекций	-	13
<b>ИТОГО часов за год:</b>				<b>88</b>	<b>125</b>

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям**

Лекция является основной формой обучения в высшем учебном заведении. Записи лекций в конспектах должны быть избирательными, полностью следует записывать только определения. В конспекте рекомендуется применять сокращение слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникающие в ходе лекции, рекомендуется записывать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснением к преподавателю. Необходимо активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях.

Работа над конспектом лекции осуществляется по этапам:

- повторить изученный материал по конспекту;
- непонятные положения отметить на полях и уточнить;
- неоконченные фразы, пропущенные слова и другие недочеты в записях устранить, пользуясь материалами из учебника и других источников;
- завершить техническое оформление конспекта (подчеркивания, выделение главного, выделение разделов, подразделов и т.п.).

### **5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям**

Ведущей дидактической целью лабораторных занятий является систематизация и обобщение знаний по изучаемой теме, приобретение практических навыков по тому или другому разделу курса, закрепление полученных теоретических знаний. Лабораторные работы сопровождают и поддерживают лекционный курс. Подготовка к лабораторным занятиям и практикумам носит различный характер, как по содержанию, так и по сложности исполнения.

Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Это очень важно, так как при проработке соответствующего материала по конспекту лекции или по рекомендованной литературе могут встретиться определения, факты, пояснения, которые не относятся непосредственно к заданию. Обучающийся должен хорошо знать и понимать содержание задания, чтобы быстро оценить и отобрать нужное из читаемого. Далее, в соответствии со списком рекомендованной литературы, необходимо отыскать материал к данному заданию по всем пособиям.

Весь подобранный материал нужно хотя бы один раз прочитать или внимательно просмотреть полностью. По ходу чтения помечаются те места, в которых содержится ответ на вопрос, сформулированный в задании. Читая литературу по теме, обучающийся должен мысленно спрашивать себя, на какой вопрос задания отвечает тот или иной абзац прорабатываемого пособия. После того, как материал для ответов подобран, желательно хотя бы мысленно, а лучше всего устно или же письменно, ответить на все вопросы. В случае если обнаружится пробел в знаниях, необходимо вновь обратиться к литературным источникам и проработать соответствующий раздел. Только после того, как преподаватель убедится, что обучающийся хорошо знает необходимый теоретический материал, что его ответы достаточно аргументированы и доказательны, можно считать обучающегося подготовленным к выполнению лабораторных работ.

### **5.3. Методические указания для подготовки обучающихся к практическим занятиям (не предусмотрено учебным планом)**

#### **5.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся**

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме дисциплины обучающим предлагается перечень заданий для самостоятельной работы. К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны выполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению. Обучающимся следует:

- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным на кафедре;
- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на лабораторных и консультациях неясные вопросы;
- при подготовке к зачету параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановых консультациях.

##### **Методические указания по подготовке к устному опросу**

Подготовка к опросу проводится в ходе самостоятельной работы студентов и включает в себя повторение пройденного материала по вопросам предстоящего опроса. Помимо основного материала студент должен изучить дополнительную рекомендованную литературу и информацию по теме, в том числе с использованием Интернет-ресурсов.

В среднем, подготовка к устному опросу по одному семинарскому занятию занимает от 2 до 3 часов в зависимости от сложности темы и особенностей организации студентом своей самостоятельной работы. Опрос предполагает устный ответ студента на один основной и несколько дополнительных вопросов преподавателя. Ответ студента должен представлять собой развернутое, связанное, логически выстроенное сообщение.

При выставлении оценки преподаватель учитывает правильность ответа по содержанию, его последовательность, самостоятельность суждений и выводов, умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

##### **. Методические рекомендации по подготовке тестовому контролю**

Тесты - это задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов. Готовясь к тестированию, необходимо проработать информационный материал по дисциплине.

Обучающемуся необходимо проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы; четко выясните все условия тестирования заранее.

Приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочтите вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выберите правильные. В процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.

##### **Методические рекомендации по подготовке к контрольным работам**

При подготовке к контрольным работам необходимо повторить весь материал по теме, по которой предстоит писать контрольную работу или тест. Для лучшего запоминания можно выписать себе основные положения или тезисы каждого пункта изучаемой темы.

Рекомендуется отрепетировать вид работы, которая будет предложена для проверки знаний – прорешать схожие задачи, составить ответы на вопросы.

Рекомендуется начинать подготовку к контрольным работам заранее, и, в случае возникновения неясных моментов, обращаться за разъяснениями к преподавателю.

Лучшей подготовкой к контрольным работам является активная работа на занятиях (внимательное прослушивание и тщательное конспектирование лекций,

активное участие в лабораторных занятиях) и регулярное повторение материала и выполнение домашних заданий. В таком случае требуется минимальная подготовка к контрольным работам и тестам, заключающаяся в повторении и закреплении уже освоенного материала.

#### **Работа с литературными источниками и электронными ресурсами**

В процессе подготовки к занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

#### **Промежуточная аттестация**

По итогам 4 семестра проводится зачет с оценкой. При подготовке к сдаче зачета рекомендуется пользоваться материалами практических занятий и материалами, изученными в ходе текущей самостоятельной работы.

Зачет проводится в устной форме, включает подготовку и ответы обучающегося на теоретические вопросы. По итогам зачета выставляется оценка.

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	№ семестра	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Всего часов	
				ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5	6
1	4	Лекция. Тема 1.1 Сущность аналитической криминологии	Телекоммуникационные, мультимедийные технологии	2	2
2.	4	Лекция. Тема 1.2. Многомерные оценочные пространства и общая статистикокриминологическая характеристика криминологических явлений и процессов	Дистанционные, мультимедийные технологии	-	
3.	4	Лекция. Тема 2.1. Тривиальные статистические методы измерения преступности и измерение крайм-рисков преступности	Дистанционные, мультимедийные технологии	-	
4.	4	Лекция. Тема 2.2. Изучение законов распределения и степени неравенства распределения преступности во времени и пространстве	Дистанционные, мультимедийные технологии	-	
5.	4	Лекция. Тема 2.3. Изучение тенденций, сезонных и циклических колебаний преступности	Дистанционные, мультимедийные технологии	-	
6.	4	Лекция. Тема 3.1. Изучение закономерностей преступности	Дистанционные, мультимедийные технологии	-	2
7.	4	Лекция. Тема 3.2. Связь криминологических явлений и процессов	Телекоммуникационные, мультимедийные технологии	2	
8.	4	Лекция. Тема 3.3. Изучение интегральных, дифференциальных, средних функций преступности и эластичности различных показателей преступности по числу совершенных преступлений	Дистанционные, мультимедийные технологии		

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

#### Основная литература

1. Афанасьев, В. Н. Анализ временных рядов и прогнозирование : учебник / В. Н. Афанасьев. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 310 с. - ISBN 978-5-4497-0269-2. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/90196.html>
2. Пономаренко, Е. В. Криминология : учебное пособие / Е. В. Пономаренко. — Москва : Экзамен, 2008. - 146 с. - ISBN 978-5-377-X. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/1159.html>
3. Селезнев, А. В. Юридическая статистика: учебное пособие / А. В. Селезнев, А. В. Терехов, Э. В. Сысоев. - Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. - 81 с. - ISBN 978-5-8265-2281-3. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/115761.html>

#### Дополнительная литература

1. Журавлев, Г. Т. Криминология: учебное пособие / Г. Т. Журавлев, Е. В. Ковалевская. - Москва: Евразийский открытый институт, 2009. - 183 с. - ISBN 978-5-374-00179-2. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/10706.html>
2. Данелян, Т. Я. Информационные технологии в юриспруденции: учебное пособие / Т. Я. Данелян. - Москва: Евразийский открытый институт, 2011. - 284 с. - ISBN 978-5-374-00103-7. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/10686.html>
3. Лунеев, В.В. Преступность XX века: мировые, региональные и российские тенденции / В.В. Лунеев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Волтерс Клувер, 2005. – 912 с.
4. Ольков, С.Г. Аналитическая криминология (курс лекций): учеб. пособие / С.Г. Ольков. – Казань: Познание, 2007. – 350 с.
5. Ольков, С.Г. Математическое моделирование в юриспруденции, этике и девиантологии / С.Г. Ольков. – Тюмень: НИИ АМЮ ТГНГУ-ТНЦ СО РАН, 2006. – 256 с.

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://window.edu.ru>- Единое окно доступа к образовательным ресурсам;

<http://fcior.edu.ru> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;

<http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека.

### 7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Microsoft Azure Dev Tools for Teaching 1. Windows 7, 8, 8.1, 10 2. Visual Studio 2008, 2010, 2013, 2019 5. Visio 2007, 2010, 2013 6. Project 2008, 2010, 2013 7. Access 2007, 2010, 2013 и т. д.	Идентификатор подписчика: 1203743421 Срок действия: 30.06.2022  (продление подписки)



MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Серийный № 8DVG-V96F-H8S7-NRBC Срок действия: с 20.10.2022 до 22.10.2023
Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	Лицензионный договор № 10423/23П от 30.06.2023 г. Срок действия: с 01.07.2023 г. до 01.07.2024г.

Свободное программное обеспечение:  
WinDjView, Sumatra PDF, 7-Zip

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.	Специализированная мебель: парты - 8шт., стулья - 22шт., стол преподавательский - 1шт., доска меловая - 1шт., компьютерные столы - 8 шт. Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: персональный компьютер – 8шт., настенный экран – 1 шт., проектор - 1 шт.	Выделенные стойки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок
Лаборатория си-нергетики и фракталов	Специализированная мебель: стол преподавательский - 1шт., стул мягкий - 1шт., доска меловая - 1шт., парты - 10шт., компьютерные столы - 11шт., стулья - 21 шт., Лабораторное оборудование, технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: персональный компьютер – 11шт., экран рулонный настенный – 1 шт., проектор – 1 шт.	Выделенные стойки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования	Специализированная мебель: стол преподавательский - 1шт., стул мягкий - 1шт., доска меловая - 1шт., парты - 10шт., компьютерные столы - 11шт., стулья - 21 шт.,	Выделенные стойки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах,

<p>(выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Лабораторное оборудование, технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: персональный компьютер – 1 шт., экран рулонный настенный – 1 шт., проектор – 1 шт.</p>	<p>лестничных маршей, площадок</p>
--	---	------------------------------------

## **9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине Аналитическая криминология

# ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

## Аналитическая криминология

### 1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
ПК-2	Способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач
ПК-3	Способен применять и внедрять современные методы и средства обработки информации в рамках реализации единой технологии развития юридических информационных систем

### 2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)	
	ПК-2	ПК-3
1	2	3
Раздел 1. Сущность аналитической криминологии Тема 1.1. Сущность аналитической криминологии	+	+
Тема 1.2. Многомерные оценочные пространства и общая статистикокриминологическая характеристика криминологических явлений и процессов	+	+
Раздел 2. Статистические методы измерения рисков и изучение законов распределения преступности Тема 2.1. Тривиальные статистические методы измерения преступности и измерение крайм-рисков преступности	+	+
Тема 2.2. Изучение законов распределения и степени неравенства распределения преступности во времени и пространстве	+	+
Тема 2.3. Изучение тенденций, сезонных и циклических колебаний преступности	+	+
Раздел 3. Изучение показателей преступности Тема 3.1. Изучение закономерностей преступности	+	+
Тема 3.2. Связь криминологических явлений и процессов	+	+
Тема 3.3. Изучение интегральных, дифференциальных, средних функций преступности и эластичности различных показателей преступности по числу совершенных преступлений	+	+

**изучения дисциплины**

### 3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

<b>ПК-2. Способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</b>						
<b>Индикаторы достижения компетенции</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>				<b>Средства оценивания результатов обучения</b>	
	<b>неудовлетв</b>	<b>удовлетв</b>	<b>хорошо</b>	<b>отлично</b>	<b>Текущий контроль</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>
ПК-2.1 Использует методы оценки точности вычислений и действий с приближенными числами; области и особенности применения численных методов в решении прикладных задач	Не имеет навыков использования: методов оценки точности вычислений и действий с приближенными числами; области и особенности применения численных методов в решении прикладных задач	Демонстрирует частичные навыки использования: методов оценки точности вычислений и действий с приближенными числами; области и особенности применения численных методов в решении прикладных задач	Достаточно хорошо использует методы оценки точности вычислений и действий с приближенными числами; области и особенности применения численных методов в решении прикладных задач	В полной мере использует методы оценки точности вычислений и действий с приближенными числами; области и особенности применения численных методов в решении прикладных задач	ОФО: устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита лабораторных работ ЗФО: устный опрос, контрольная работа, тестирование	Зачет с оценкой
ПК-2.3 Использует статистические методы для обработки экспериментальных данных в юридической деятельности	Не имеет навыков использования статистических методов для обработки экспериментальных данных в юридической деятельности	Демонстрирует частичные навыки использования статистических методов для обработки экспериментальных данных в юридической деятельности	Достаточно хорошо использует статистические методы для обработки экспериментальных данных в юридической деятельности	В полной мере использует статистические методы для обработки экспериментальных данных в юридической деятельности	ОФО: устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита лабораторных работ ЗФО: устный опрос, контрольная работа, тестирование	Зачет с оценкой
ПК-2.6 Проводит математическое моделирование на базе стандартных пакетов; обрабатывать результаты экспериментов с применением современных информационных технологий и технических средств автоматизированного проектирования	Не имеет навыков проведения математического моделирования на базе стандартных пакетов; обрабатывать результаты экспериментов с применением современных информационных технологий и технических средств автоматизированного проектирования	Демонстрирует частичные навыки проведения математического моделирования на базе стандартных пакетов; обработки результатов экспериментов с применением современных информационных технологий и технических средств автоматизированного проектирования	Достаточно хорошо проводит математическое моделирование на базе стандартных пакетов; обрабатывать результаты экспериментов с применением современных информационных технологий и технических средств автоматизированного проектирования	В полной мере проводит математическое моделирование на базе стандартных пакетов; обрабатывать результаты экспериментов с применением современных информационных технологий и технических средств автоматизированного проектирования	ОФО: устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита лабораторных работ ЗФО: устный опрос, контрольная работа, тестирование	Зачет с оценкой

**ПК-3. Способен программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач**

Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	неудовлетв	удовлетв	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-3.3 Применяет современные стандарты информационного взаимодействия систем при организации ИТ - инфраструктуры	Не умеет применять современные стандарты информационного взаимодействия систем при организации ИТ - инфраструктуры	Частично умеет применять современные стандарты информационного взаимодействия систем при организации ИТ - инфраструктуры	Достаточно хорошо применяет современные стандарты информационного взаимодействия систем при организации ИТ - инфраструктуры	В полной мере применяет современные стандарты информационного взаимодействия систем при организации ИТ - инфраструктуры	ОФО: устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита лабораторных работ ЗФО: устный опрос, контрольная работа, тестирование	Зачет с оценкой
ПК-3.4 Демонстрирует знания по современным стандартам информационного взаимодействия информационных систем	Демонстрирует отсутствие знаний по современным стандартам информационного взаимодействия информационных систем	Демонстрирует фрагментарные знания по современным стандартам информационного взаимодействия информационных систем	Демонстрирует достаточно хорошие знания по современным стандартам информационного взаимодействия информационных систем	Демонстрирует полные знания по современным стандартам информационного взаимодействия информационных систем	ОФО: устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита лабораторных работ ЗФО: устный опрос, контрольная работа, тестирование	Зачет с оценкой
ПК-3.5 Применяет основы юридических знаний для реализации технологий развития юридических систем в условиях информационного общества	Не умеет применять основы юридических знаний для реализации технологий развития юридических систем в условиях информационного общества	Частично применяет основы юридических знаний для реализации технологий развития юридических систем в условиях информационного общества	Достаточно хорошо применяет основы юридических знаний для реализации технологий развития юридических систем в условиях информационного общества	В полной мере способен применять основы юридических знаний для реализации технологий развития юридических систем в условиях информационного общества	ОФО: устный опрос, контрольная работа, тестирование, защита лабораторных работ ЗФО: устный опрос, контрольная работа, тестирование	Зачет с оценкой

#### 4. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине

##### Вопросы к зачету с оценкой

по дисциплине Аналитическая криминология

1. Понятие аналитической криминологии, ее отличие от уголовного права и традиционной криминологии.
2. Понятие дискретной и непрерывной случайной величины.
3. Частоты, частости, вероятность и шансы случайной величины
4. Абсолютные и относительные показатели преступности
5. Понятие временного ряда преступности.
6. Статистика – как наука. Объект статистического исследования.
7. Субъект статистического исследования.
8. Понятие статистического учета.
9. «Латентная преступность». Источники латентной преступности.
10. Вариационный ряд преступности и ее структурной составляющей
11. Пространственный ряд преступности или ее структурной составляющей
12. Частотный ряд (ряд распределения) преступности или ее структурных составляющих.
13. Динамический вариационный ряд преступности или ее структурной составляющей.
14. Стационарный вариационный ряд преступности или ее структурной составляющей.
15. Ранжированный вариационный ряд.
16. Тренд (тенденция) преступности или ее структурного элемента.
17. Временной ряд преступности или ее структурных элементов.
18. Расчет абсолютного значения 1%-го прироста преступности.
19. Расчет коэффициента опережения.
20. Расчет коэффициента вариации.
21. Расчет коэффициента осцилляции.
22. Множественный регрессионный анализ.
23. Прогноз преступности, ее структурных составляющих и явлений, связанных с ними. Виды прогнозов.
24. Понятие и расчет доверительных интервалов тренда.
25. Понятие и расчет доверительных интервалов прогноза.
26. Статистическая закономерность (или просто закономерность).
27. Диаграмма Парето. Карта контроля качества.
28. Линейный коэффициент корреляции. Положительная и отрицательная корреляция.
29. Линейная и нелинейная корреляционная связь.
30. Регрессионный анализ, и его отличие от корреляционного.
31. Коэффициент детерминации и его отличие от коэффициента корреляции.
32. Многомерный регрессионный и корреляционный анализ.
33. Коэффициент эластичности.
34. Таблица временного ряда и кросс-секционная (пространственная) таблица.
35. Связь криминологических процессов.

##### Задания для контрольной работы

по дисциплине Аналитическая криминология

**Задача №1.** Дано: точки оценок в двумерном оценочном пространстве юридической ответственности: (0; 1), (-7,3; -3,1); (- 8; -8); (5; -3,2); (2,01; 1); (4; 4,1).



Требуется: 1) указать, в каких квадрантах декартовой системы координат они находятся; 2) какой вид ответственности характеризуют; 3) насколько соответствуют функции справедливости; 4) найти ошибки и точно измерить их величину.

**Задача №2.** Дано: распределение деяний на плоскости юридической ответственности с математическим ожиданием  $m=2$  и стандартным отклонением  $\sigma=4$ . Получить формулу закона нормального распределения для данного распределения деяний на плоскости юридической ответственности и построить по ней график распределения.

**Задача №3.** Функция числа разбойных нападений по времени на территории Энска выглядит следующим образом:  $N(t)=43+12t$  (время взято в месяцах). Требуется вычислить число разбоев в городе Энске за 6 месяцев.

**Задача №4.** Дано: линейное регрессионное уравнение  $y=1,3284x+1,3085$  с коэффициентом детерминации 0,985.

Требуется: 1) по уравнению построить графическую модель связи между переменными; 2) дать интерпретацию параметров данного уравнения (что показывает коэффициент регрессии, а что сдвиг); 3) определить, какова сила связи между переменными, и на сколько процентов управляющая переменная объясняет управляемую.

**Задача №5.** Дано: аппроксимированная функция совокупной вредности преступлений в поселке В:  $y=3450+345 \cdot x^2$ , где  $y$  – вредность преступности, оцененная в рублях,  $x$  – преступления, в штуках.

Требуется: 1) найти функцию предельной вредности преступности в поселке В; 2) оценить совокупную вредность преступности для 18 преступлений; 3) построить на одном рисунке графики функций совокупной и предельной вредности преступлений в поселке.

### **Вопросы для устного опроса** по дисциплине Аналитическая криминология

1. Что такое аналитическая криминология, чем она отличается от уголовного права и традиционной криминологии.
2. Какие методы и для получения каких научных результатов используются в аналитической криминологии.
3. Что такое многомерное правовое оценочное пространство.
4. Понятие дискретной и непрерывной случайной величины.
5. Что такое частоты, частости, вероятность и шансы.
6. Абсолютные и относительные показатели преступности
7. Что такое структура преступности.
8. Что такое временные ряды преступности.
9. Что такое кросс-секционные (пространственные) ряды преступности.
10. Что такое статистика.
11. Что такое объект статистического исследования.
12. Кто является субъектом статистического исследования.
13. Что такое статистический учет.
14. Что такое форма статистической отчетности.
15. Что такое сообщение о преступлении.
16. Что такое принятие (прием) сообщения о преступлении.

17. Что такое регистрация сообщения о преступлении.
18. Что означает термин «латентная преступность».
19. Источники латентной преступности.
20. Что означает «плавающий» коэффициент латентности.
21. Что такое описательная статистика преступности.
22. Меры центральной тенденции.
23. Меры вариации признака.
24. Что такое  $\beta$  крайм-риск преступности.
25. Что такое оценочное уравнение коэффициентов преступности (ОУКП).
26. Как оценить риск преступности на определенной территории за определенное время с помощью стандартного отклонения.
27. Что такое вариационный ряд преступности или ее конкретной структурной составляющей.
28. Что такое временной ряд преступности или ее структурной составляющей.
29. Что такое пространственный ряд преступности или ее структурной составляющей.
30. Что такое частотный ряд (ряд распределения) преступности или ее структурных составляющих.
31. Что такое динамический вариационный ряд преступности или ее структурной составляющей.
32. Что такое стационарный вариационный ряд преступности или ее структурной составляющей.
33. В чем отличие динамического вариационного ряда преступности от стационарного вариационного ряда преступности.
34. Чем отличаются частотные ряды от вариационных рядов.
35. Что такое ранжированный вариационный ряд.
36. Что такое тренд (тенденция) преступности или ее структурного элемента.
37. Что такое временной ряд преступности или ее структурных элементов.
38. Как и для чего рассчитывается абсолютный цепной прирост преступности.
39. Как и для чего рассчитывается базисный прирост преступности.
40. Как и для чего рассчитывается темп роста преступности (цепной и к базе).
41. Как и для чего рассчитывается темп прироста преступности (цепной и к базе).
42. Как и для чего рассчитывается абсолютное значение 1%-го прироста преступности.
43. Как и для чего рассчитывается коэффициент опережения.
44. Как и для чего рассчитывается коэффициент вариации.
45. Как и для чего рассчитывается коэффициент осцилляции.
46. Что такое блочная диаграмма.
47. Что такое сезонность преступности или ее структурных составляющих.
48. С помощью каких методов исследуется сезонность преступности и связанных с ней явлений.
49. Что такое фиктивная (искусственная) переменная.
50. Что такое множественный регрессионный анализ.
51. Что такое прогноз преступности, ее структурных составляющих и явлений, связанных с ними.
52. Виды прогнозов.
53. Что такое и как рассчитываются доверительные интервалы тренда.
54. Что такое и как рассчитываются доверительные интервалы прогноза.
55. В чем отличие доверительного интервала тренда от доверительного интервала прогноза.

56. Что такое математическое моделирование юридических, криминогенных и иных социальных процессов.
57. Что такое функция.
58. Является ли время объяснительной переменной.
59. Какие синонимы имеет понятие «аргумент функции».
60. Какие синонимы имеет понятие «функция».
61. Что такое сверхточное измерение.
62. Возможны ли сверхточные измерения в юриспруденции. Если да, то какие (привести примеры).
63. Какова практическая польза применения сверхточных измерений в юриспруденции.
64. Что такое статистическая закономерность (или просто закономерность).
65. Что такое диаграмма Парето.
66. Что такое карта контроля качества.
67. Что такое корреляционная связь и в чем ее отличие от функциональной.
68. С помощью каких коэффициентов можно измерить силу корреляционной связи.
69. Что такое линейный коэффициент корреляции.
70. Что такое положительная и отрицательная корреляция.
71. Что такое линейная и нелинейная корреляционная связь.
72. При каких значениях линейного коэффициента корреляции связь отсутствует.
73. При каких значениях линейного коэффициента корреляции связь практически отсутствует.
74. Всегда ли низкий коэффициент корреляции однозначно свидетельствует о практическом отсутствии связи.
75. С помощью какой функции можно оценить силу корреляционной связи.
76. Что такое регрессионный анализ, и чем он отличается от корреляционного.
77. Что характеризуют параметры линейного уравнения регрессии – коэффициент регрессии (наклон) и свободный член (сдвиг).
78. Что такое коэффициент детерминации и в чем его отличие от коэффициента корреляции, для каких целей он используется.
79. С помощью каких инструментов проверяется надежность статистических оценок (параметров уравнения, коэффициента корреляции, коэффициента детерминации и всего уравнения в целом).
80. Что такое многомерный регрессионный и корреляционный анализ.
81. Что такое коэффициент эластичности.
82. Как измеряется коэффициент эластичности (точечный, дуговой, средний).
83. Что такое таблица временного ряда и кросс-секционная (пространственная) таблица.
84. Что такое спецификация регрессионной модели.
85. Чем отличаются простые модели объяснения преступности от сложных, в чем их достоинства и недостатки.
86. В чем достоинства и недостатки экономических моделей объяснения преступного поведения.
87. Что такое связь криминологических процессов.
88. Какова связь между характером и степенью общественной опасности преступлений и уровнем их раскрываемости.
89. Какова связь между частотой совершения преступлений и уровнем их раскрытия.
90. Какова связь между числом зарегистрированных преступлений и числом выявленных лиц, совершивших преступления.

## Лабораторные работы

### Лабораторная работа 1. Вычисление реального числа преступлений.

- Построить интегральные и дифференциальные функции распределения преступности и ее структурных составляющих.
- Оценить вероятность наступления конкретного уровня преступности по полученной дифференциальной функции.
- Провести кластерный анализ преступности и ее структурных составляющих.
- Вычислить размах вариации и коэффициент осцилляции.
- Вычислить коэффициент вариации.

### Лабораторная работа 2. Работа с рядами распределения преступности.

- Выявить и исследовать тенденции преступности и ее структурных составляющих по линейным и нелинейным математическим моделям.
- Построить графики временных рядов.
- Осуществить прогнозирование преступности и ее структурных составляющих по трендовым и иным моделям.
- Построить доверительные интервалы тренда.
- Построить доверительные интервалы прогноза.
- Рассчитать аналитические показатели временного ряда.

### Лабораторная работа 3. Парный регрессионно-корреляционный анализ.

- Провести парный регрессионно-корреляционный анализ.
- Провести спецификацию криминологических моделей.
- Измерить силу и направление корреляционной связи между переменными.
- Интерпретировать коэффициенты регрессионных уравнений.

## Тестовые вопросы

по дисциплине Аналитическая криминология

### 1. Какие понятия являются предметом криминологии:

- преступность;
- причины преступности;
- индивидуальное преступное поведение;
- состав преступления..

### Формируемая компетенция ПК-2

#### 2. «Закрытая» анкета- это:

- а) опрос ограниченного круга лиц;
- б) в анкете содержится перечень ответов на поставленный вопрос;
- в) в анкете отсутствуют варианты ответов на поставленный вопрос.

### Формируемая компетенция ПК-2

#### 3. Динамика преступности- это:

- а) региональные особенности преступности;
- б) исторические предпосылки роста преступности;
- в) соотношение разных видов преступлений;
- г) изменение преступности во времени.

4. Основными свойствами статистической информации являются \_\_\_\_\_.

**Формируемая компетенция ПК-2**

5. Наблюдение за изменением социально-демографических характеристик преступности относится к \_\_\_\_\_ наблюдениям

**Формируемая компетенция ПК-2**

6. Наблюдение, при котором учету подлежат только отдельные группы и виды преступлений, правонарушений из всех их совокупности, называется \_\_\_\_\_.

**Формируемая компетенция ПК-3**

7. 12. Какие виды преступлений обладают повышенной латентностью:

- а) убийство;
- б) разбой;
- в) массовые беспорядки;
- г) кражи.

**Формируемая компетенция ПК-2**

8. В правовой статистике специально уполномоченным лицом на основе личного осмотра, подсчета или измерения изучаемых признаков осуществляется \_\_\_\_\_.

**Формируемая компетенция ПК-3**

9. Экспедиционный способ статистического наблюдения – это:

- а) Почтовый опрос
- б) Интернет-опрос
- с) Устный опрос
- д) Саморегистрация.

**Формируемая компетенция ПК-2**

10. Носителем признаков, подлежащих учету, является \_\_\_\_\_.

**Формируемая компетенция ПК-3**

11. Ошибки репрезентативности:

- а) встречаются как при сплошном, так и при несплошном наблюдении.
- б) могут быть случайными и систематическими
- с) возникают по вине лиц, которые вполне сознательно дают неверные сведения
- д) могут возникнуть только при несплошном наблюдении.

**Формируемая компетенция ПК-2**

12. Арифметический контроль:

- а) выясняет, на все ли вопросы в формулярном бланке даны ответы.
- б) позволяет путем логического сопоставления ответов на отдельные вопросы программы наблюдения выявить допущенные ошибки.
- с) основан на проверке взаимосвязанных показателей, отраженных в формуляре статистического наблюдения
- д) сопоставляет ответы между собой.

### **Формируемая компетенция ПК-2**

**13. Что из перечисленного относится к объектам уголовно-правовой статистики:**

- a) правоотношения, которые получили свое разрешение в арбитраже или подтверждаются в порядке нотариального производства;
- b) преступление, преступник, наказание;
- c) истец, ответчик;
- d) меры административной ответственности, применяемые к нарушителям.

### **Формируемая компетенция ПК-3**

**14. Статистическая сводка – это:**

- a) научно организованная обработка материалов наблюдения, включающая систематизацию, группировку данных, составление таблиц, подсчет групповых и общих итогов, расчет производных показателей (средних, относительных величин).
- b) сведение воедино материалов статистического наблюдения и получение обобщающих статистических показателей, характеризующих сущность социальноэкономических явлений или процессов, отражающих определенные статистические закономерности.
- c) процесс разделения сложного массового явления на однородные группы по каким-либо существенным признакам с целью выделения типов явлений, изучения структуры и анализа их состояния, развития и взаимосвязей.
- d) упорядоченное распределение наблюдаемой статистической совокупности на отдельные группы по конкретному варьирующему признаку.

### **Формируемая компетенция ПК-2**

**15. Программа статистической сводки НЕ включает в себя следующий этап:**

- a) выбор группировочных признаков;
- b) определение вида наблюдения;
- c) разработка системы статистических показателей для характеристики групп и объекта в целом;
- d) разработка макетов статистических таблиц для представления результатов сводки.

### **Формируемая компетенция ПК-2**

**16. При использовании какого вида сводки обобщение собранных сведений производится на местах \_\_\_\_\_.**

### **Формируемая компетенция ПК-3**

**17. Способ научной обработки первичных статистических сведений, включающий в себя группировку исследуемых явлений, получение системы показателей для характеристики типичных групп и подгрупп, подсчет групповых и общих итогов, табличное и графическое оформление статистических показателей, — это \_\_\_\_\_.**

### **Формируемая компетенция ПК-2**

**18. Признак, положенный в основание группировки, называется \_\_\_\_\_.**

### **Формируемая компетенция ПК-3**

19. Если группировочный признак представлен в виде подгрупп, то это группировка \_\_\_\_\_.

**Формируемая компетенция ПК-3**

20. Задачу выявления и характеристики социально-экономических процессов путем разделения качественно разнородной совокупности на классы, однородные группы единиц в соответствии с правилами научной группировки выполняет \_\_\_\_\_.

**Формируемая компетенция ПК-3**

21. Число групп ограничено количеством разновидностей признака при группировке по \_\_\_\_\_ признакам.

**Формируемая компетенция ПК-3**

22. Если количественные признаки могут непрерывно меняться и принимать в определенных пределах любое целое и дробное значение, то это признаки \_\_\_\_\_.

**Формируемая компетенция ПК-2**

23. Интервалы, у которых обозначена только одна граница, а верхний или нижний пределы исследуемой статистической совокупности отсутствуют – это \_\_\_\_\_.

**Формируемая компетенция ПК-2**

24. Гистограмма — это:

- a) график прерывистого варьирования, представляющий собой ломаную кривую.
- b) способ графического изображения интервальных распределений вариант при непрерывном варьировании признака.
- c) график накопленных частот, полученных последовательным суммированием всех частот вариационного ряда.
- d) график, при построении которого на оси абсцисс наносятся серединные значения интервалов, а на оси ординат — накопленные частоты.

**Формируемая компетенция ПК-2**

25. Величина, выражающая количественную меру качественно однородных социально-экономических, правовых явлений или процессов либо их составляющих элементов (отдельных частей, групп) – это \_\_\_\_\_.

**Формируемая компетенция ПК-2**

26. Именованными числами являются:

- a) средние обобщающие показатели
- b) абсолютные обобщающие показатели
- c) относительные обобщающие показатели
- d) все обобщающие показатели.

**Формируемая компетенция ПК-2**

**27. Какие единицы измерения используются для характеристики объема продукции, товарооборота, величины национального дохода, доходов населения, ущерба, налагаемых штрафов.**

- a) Демографические единицы измерения
- b) Трудовые величины
- c) Натуральные единицы измерения,
- d) Стоимостные (денежные) единицы измерения

**Формируемая компетенция ПК-2**

**28. Относительные показатели, характеризующие изменение явлений во времени – это:**

- a) Относительные величины структуры
- b) Относительные величины интенсивности
- c) Относительные величины динамики
- d) Относительные величины сравнения

**Формируемая компетенция ПК-2**

**29. Что из перечисленного относится преимущественно количественным характеристикам преступности.**

- a) Уровень преступности
- b) Уголовно-правовая наказуемость
- c) Территориальное распределение преступности
- d) Латентность преступности.

**Формируемая компетенция ПК-3**

**30. Отношение показателя уровня преступности к предшествующему значению того же показателя — это \_\_\_\_\_.**

**Формируемая компетенция ПК-3**

**31. Таблицы, в которых статистическая совокупность расчленяется на отдельные группы по какому-либо одному признаку, причем каждая из групп может быть охарактеризована рядом показателей, называются \_\_\_\_\_.**

**Формируемая компетенция ПК-2**

**32. Словесное описание графика, включающее название, отражающее его содержание, цифровые данные, характеризующие масштабные шкалы и пояснения условных обозначений – это \_\_\_\_\_.**

**Формируемая компетенция ПК-3**

**33. Графики поверхностей распределения исследуемых объектов — это**

- a) Точечные графики.
- b) Линейные графики.
- c) Объемные графики.
- d) Диаграммы.

**Формируемая компетенция ПК-2**



**34** Величина, представляющая собой частное от деления суммы индивидуальных значений признаков на их количество — это \_\_\_\_\_.

**Формируемая компетенция ПК-2**

**35.** К показателям вариации НЕ относятся:

- a) Показатели структуры
- b) Показатели формы
- c) Показатели качества
- d) Показатели размера

**Формируемая компетенция ПК-2**

**36.** Характеристика динамического ряда, выражающая длительную, ведущую тенденцию развития явления - это \_\_\_\_\_.

**Формируемая компетенция ПК-2**

**5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции**

#### **5.1. Критерии оценки качества устного ответа**

- *«отлично» выставляется обучающемуся, если:*

- даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно;
- при ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов;
- ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности;

- *оценка «хорошо»:*

- даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания;
- ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.

- *оценка «удовлетворительно»:*

- даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования
- на уточняющие вопросы даны правильные ответы;
- при ответах не выделялось главное;
- ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности;
- на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.

- *оценка «неудовлетворительно»:*

- не выполнены требования, предъявляемые к знаниям, оцениваемым “удовлетворительно”.
- 

#### **5.2. Критерии оценивания качества контрольной работы**

- *оценка «зачтено»* выставляется обучающемуся, если работа выполнена без ошибок, и обучающемуся удалось защитить контрольную работу без наводящих вопросов;
- *оценка «не зачтено»* выставляется когда работа не выполнена по требованиям, или обучающийся не может защитить контрольную работу.

### 5.3. Критерии оценивания тестирования

При тестировании все верные ответы берутся за 100%.

90%-100% отлично.

75%-90% хорошо.

60%-75% удовлетворительно.

менее 60% неудовлетворительно.

### 5.4. Критерии оценивания качества выполнения лабораторного практикума

- Оценка «зачтено» выставляется обучающему, если лабораторная работа выполнена правильно и обучающий ответил на все вопросы, поставленные преподавателем на защите.

- Оценка «не зачтено» выставляется обучающему, если лабораторная работа выполнена неправильно или обучающий не проявил глубоких теоретических знаний при защите работы.

### 5.5. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины на зачете с оценкой

— оценка «отлично»:

- глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретной дисциплины, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой;
- отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области;
- знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой;
- умение выполнять предусмотренные программой задания;
- логически корректное и убедительное изложение ответа.

— оценка «хорошо»:

- знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса;
- умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем программы;
- знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы;
- умение выполнять предусмотренные программой задания;
- в целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

— оценка «удовлетворительно»:

- фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса;
- затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии дисциплины;
- неполное знакомство с рекомендованной литературой;
- частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий;
- стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

— оценка «неудовлетворительно»:

- незнании либо отрывочном представлении учебно-программного материала;
- неумении выполнять предусмотренные программой задания.