

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков
Должность: директор
Дата подписания: 31.08.2026 13:19:18
Уникальный программный ключ:
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

Приложение 4
к образовательной программе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДЭ.05.02 «Управление безопасностью городской среды»

(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

38.04.04 Государственное и муниципальное управление

(код, наименование направления подготовки)

Урбанистика и городское управление

(наименование образовательной программы)

заочная
(форма обучения)

Год набора-2026

Санкт-Петербург

Автор(ы)-составитель(и) РПД:

Медведева Надежда Васильевна, к.эконом.н., доцент, доцент кафедры государственного и муниципального управления

Заведующий кафедрой:

Хлутков Андрей Драгомирович, д.э.н., доцент, заведующий кафедрой государственного и муниципального управления

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДЭ.05.02 «Управление безопасностью городской среды» на заседании кафедры Государственного и муниципального управления факультета государственного и муниципального управления СЗИУ РАНХиГС

Протокол № 3 от 26 марта 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание и структура дисциплины
4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии их оценивания
5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам
6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине
7. Методические материалы по освоению дисциплины
8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДЭ.05.02 «Управление безопасностью городской среды» обеспечивает формирование у обучающихся следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций*:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС (при наличии)	Код компете нции	Наименование компетенции	Код индикато ра достижен ия компетен ций	Наименование индикатора достижения компетенций	Образовательный результат
	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1	Оценивает ресурсное обеспечение проекта с учетом последовательности этапов его жизненного цикла	УК-2.1. 3-1. Знает. теории социального проектирования комфортной и безопасной среды, теории проектного управления, теории организации и возможности кооперированной деятельности в рамках междисциплинарных проектов, работы в смежных областях. УК-2.1. 3-2. Знает. основных подходов к использованию проектного подхода в рамках разработки и реализации концепции «умного города». УК-2.1. 3-3. Знает. основных видов проектов, их специфику и особенности управления ими; этапов жизненного цикла проекта; способов оценки проектов с учетом факторов риска и неопределенности; источников и оценки ресурсного обеспечения проекта. УК-2.1. У-1. Умеет. применять проектный подход к разработке и управлению проектом «умного города». УК-2.1. У-3. Умеет. разрабатывать проект, определять его структуру, производить расчеты и оценивать ресурсное обеспечение проекта с учетом последовательности этапов его жизненного цикла, разрабатывать управленческие решения по финансированию проекта.
			УК-2.2	Определяет способы управления	УК-2.2. 3-3. Знает. основных методологических подходов в сфере управления проектами, методов и моделей

				проектом с учетом последовательности этапов его жизненного цикла	структуризации проекта, методов управления рисками проекта на всех стадиях жизненного цикла проекта. УК-2.2. У-2. Умеет. определять способы управления проектом с учетом последовательности этапов его жизненного цикла. УК-2.2. У-3. Умеет. строить и структурировать жизненный цикл проекта, применять основные процедуры и методы управления проектами и подготовки проектных решений.
08.041 Специалист в сфере управления проектами государственно-частного партнерства, утв. приказом Минтруда России от 20.07.2020 № 431н С/01.7 Организация инициирования и планирования проекта государственно-частного партнерства	ПКс-2	Способен выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в системе государственно-го и муниципального управления	ПКс-2.1	Выдвигает инновационные идеи в городском управлении	ПКс-2.1. 3-10. Знает требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих сферу прорабатываемого проекта государственно-частного партнерства. ПКс-2.1. У-1. Умеет формулировать задачи проекта государственно-частного партнерства, устанавливать их взаимосвязи.
			ПКс-2.2	Реализует инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в системе государственно-го и муниципального управления	ПКс-2.2. 3-2. Знает системный анализ, теория принятия решений. ПКс-2.2. У-5. Умеет организовывать групповую работу, коммуникации по проекту государственно-частного партнерства.
С/02.7 Координация участников проекта государственно-частного партнерства	ПКс-3	Способен к кооперации в рамках междисциплинарных проектов, работе в смежных областях	ПКс-3.2	Реализует организационно-управленческие решения для создания комфортной и безопасной среды	ПКс-3.2. 3-3. Знает методы и модели управления проектами. ПКс-3.2. У-1. Умеет организовывать систему контроля реализации проекта государственно-частного партнерства. ПКс-3.2. У-5. Умеет внедрять корректирующие воздействия.

* Дисциплина может формировать компетенцию полностью или частично.

** Должно соответствовать Приложению 1 к образовательной программе

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Общий объем дисциплины: 3,00 з.е., 108 ак. час.

Объем академических часов, выделенных на контактную работу

обучающихся с преподавателем, 10 ак. час, из них 4 ак.час на лекции и 6 ак.час на практические занятия. 94 ак. час на самостоятельную работу обучающихся и 4 ак.час. на контроль.

Дисциплина Б1.В.ДЭ.05.02 «Управление безопасностью городской среды» относится к профессиональному базису части, формируемой участниками образовательных отношений, и реализуется на 2-ом курсе заочной формы обучения после изучения дисциплин:

- Б1.О.01 Экономика общественного сектора;
- Б1.О.02 Теория и механизмы современного государственного управления;
- Б1.В.02 Городские исследования.

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	ВСЕ ГО	Объем дисциплины, ак.час										Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации		
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий							Самостоятельная работа					
			Период теоретического обучения				Период промежуточной аттестации (сессия)								
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ	Кат тэк	К о н т р о л ь	СРкр		СРэк	СР
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
Тема 1.	Концептуальные подходы к управлению безопасностью в умном городе	17	1			1							15	Доклад, Тестирование	
Тема 2.	Цифровизация муниципального управления безопасностью	18	1			1							16	Опрос Тестирование, Контрольное задание	
Тема 3.	АПК «Безопасный город» и интеллектуальн	19	1			2							16	Тестирование, Контрольное задание	

	ые системы мониторинга													
Тема 4.	Безопасность критической инфраструктуры и ЖКХ в цифровую эпоху	17				1							16	Тестирование, Контрольное задание
Тема 5.	Интеллектуальные транспортные системы и безопасность движения	17				1							16	Тестирование, Контрольное задание
Тема 6.	Стратегическое взаимодействие и управление рисками в системе обеспечения безопасности городской среды	16	1										15	Тестирование
Промежуточная аттестация		4								4				Зачет с оценкой
Итого		108	4			6				4			94	

Используемые сокращения:

Л – лекции - занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающимся педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях,).

ВЛ – видео лекции.

ЛР – лабораторные работы.

ПЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ).

ИК – индивидуальные консультации.

КСР – контроль самостоятельной работы

КЭ – консультации перед экзаменом

Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий

СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта.

СРэк – самостоятельная работа на подготовку к экзамену.

СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям

3.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Концептуальные подходы к управлению безопасностью в умном городе УК-2.2. ПКс-2.1.

Эволюция концепций городской безопасности: от «физической охраны» к городской устойчивости. Концепция «устойчивый город». Безопасность как базовое условие качества городской среды. Цифровая трансформация безопасности: переход от модели «реагирования на инцидент» к предиктивному управлению на основе данных и модели «предотвращения на основе данных». Виды угроз в современном мегаполисе и специфика их проявления в цифровой среде. Киберфизическая безопасность городской среды

Тема 2. Цифровизация муниципального управления безопасностью УК-2.2. ПКс-2.1.

Правовые основы и полномочия органов МСУ в сфере безопасности. Трансформация муниципалитета от просто «исполнителя» в оператора данных и интегратора цифровых решений. Интеграция систем безопасности в ГИС (геоинформационные системы) города. Роль муниципальных центров управления (МЦУ) в мониторинге инцидентов. Взаимодействие муниципалитетов с правоохранительными органами и МЧС. Инструменты вовлечения граждан в обеспечение безопасности: от «соседского дозора» до цифровых краудсорсинговых платформ.

Тема 3. АПК «Безопасный город» и интеллектуальные системы мониторинга УК-2.1. ПКс-2.2. ПКс-3.2.

Назначение, архитектура и задачи АПК «Безопасный город». Переход от простого видеонаблюдения к видеоаналитике с ИИ. Интеллектуальное видеонаблюдение и биометрическая идентификация (распознавание лиц). Единая дежурно-диспетчерская служба (ЕДДС) как координационный центр и ядро АПК. Интеграция датчиков, систем мониторинга и информационных систем ведомств в единую цифровую экосистему. Прогнозное моделирование ЧС.

Тема 4. Безопасность критической инфраструктуры и ЖКХ в цифровую эпоху ПКс-2.2. ПКс-3.2.

Технологии интернета вещей (IoT) для мониторинга состояния зданий, тепловых и электрических сетей. Предотвращение техногенных аварий и управление рисками в ЖКХ. Кибербезопасность объектов критической городской инфраструктуры. Защита населения в местах

массового пребывания и умное общественное освещение как инструмент снижения преступности.

Тема 5. Интеллектуальные транспортные системы и безопасность движения ПКс-2.1. ПКс-3.2.

Интеллектуальные транспортные системы (ИТС) в обеспечении безопасности дорожного движения. Автоматизированный мониторинг пассажиропотоков на транспортно-пересадочных узлах. Безопасность средств микромобильности (самокаты) и беспилотного транспорта. Применение ИИ для анализа причин ДТП и оптимизации работы светофорных объектов.

Концепция «видение Zero» (нулевая смертность) через автоматизацию (программа по повышению безопасности дорожного движения и снижению смертности в дорожно-транспортных происшествиях. Её суть — принцип «нулевой терпимости» к смертности на автодорогах).

Тема 6. Стратегическое взаимодействие и управление рисками в системе обеспечения безопасности городской среды УК-2.2. ПКс-2.1.

Методология оценки рисков безопасности городской среды и разработка стратегий комплексной безопасности. Сетевое взаимодействие ведомств вместо изолированной работы. Модели межведомственного взаимодействия при ликвидации ЧС. Государственно-частное партнерство в сфере технологий безопасности. Кризисные коммуникации органов власти с населением через социальные медиа. Управление психологической устойчивостью городской общности в условиях кризиса.

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания

4.1. Оценочные материалы по дисциплине Б1.В.ДЭ.05.02 «Управление безопасностью городской среды» входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы составляют фонд оценочных средств (далее – ФОС). ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с целью оценивания достижения обучающимися планируемых результатов обучения.

4.2. ФОС разработан как комплекс проверочных заданий различного

типа и уровня сложности, включает критерии и шкалы оценивания, а также «ключи» правильных ответов. ФОС формируется как отдельный документ и хранится в электронном виде, доступ к ФОС предоставлен ограниченному кругу лиц.

4.3. Для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации в рабочих программах дисциплин размещены типовые проверочные задания, которые можно условно разделить на задания закрытого, комбинированного и открытого типов.

Задания закрытого типа — это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных.

Задания комбинированного типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных и обосновать свой выбор.

Задания открытого типа — это задания, в которых на каждый вопрос должен быть предложен развернутый обоснованный ответ.

В зависимости от типа задания рекомендованы определенная последовательность выполнения и система оценивания выполнения заданий.

4.4. Типы заданий, сценарии выполнения, критерии оценивания

ТИП ЗАДАНИЯ	ИНСТРУКЦИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква
Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).	Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы

Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильные ответы	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько правильных ответов. 4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)
Задание закрытого типа на установление последовательности	Прочитайте текст и установите последовательность	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).	Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы,	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа

предложенных и обоснованием выбора	обосновывающие выбор ответа	3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).	
Задание открытого типа с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ	Ответ считается верным: 1. Отсутствие фактических ошибок. 2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа). 3. Обоснованность ответа (наличие аргументов). 4. Логическая последовательность излагаемого материала.

4.5. Общая шкала оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением БРС

Итоговая балльная оценка	Традиционная система	Бинарная система	ECTS	
			Для тради- ционной системы	Для бинарной системы
95-100	Отлично	Зачтено	A	P/ Passed
85-94			B	P/ Passed
75-84	Хорошо		C	P/ Passed
65-74			D	P/ Passed
55-64	Удовлетворительно		E	P/ Passed
0-54	Неудовлетворительно	Не зачтено	F	F/Failed

Соотношение баллов за текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, а также повторную промежуточную аттестацию:

Максимальная сумма баллов за текущий контроль успеваемости	Максимальная сумма баллов за промежуточную аттестацию	Максимальная итоговая балльная оценка	Максимальная сумма баллов за повторную промежуточную аттестацию
60 баллов	40 баллов	100 баллов	100 баллов

5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам

5.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.ДЭ.05.02 «Управление безопасностью городской среды» используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам):

доклад, опрос, тестирование, контрольное задание.

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (вне контрольных точек):

Тема 1. Концептуальные подходы к управлению безопасностью в умном городе.

Темы для докладов:

1. От «защищенного города» к «устойчивому городу»: смена управленческой парадигмы.
2. Концепция CPTED: предупреждение преступности через проектирование (дизайн) окружающей среды в эпоху умных городов.
3. Этические и правовые проблемы использования искусственного интеллекта в общественной безопасности.
4. Модель «Безопасность, управляемая данными»: управление городской безопасностью на основе больших данных.
5. Киберфизическая безопасность мегаполиса: новые угрозы в условиях тотальной цифровизации.

Тестирование:

Тест 1.

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

В контексте современной урбанистики, что является фундаментальным отличием концепции «городская устойчивость» от традиционной модели физической безопасности объектов?

А) создание максимально защищенных периметров вокруг административных зданий и критической инфраструктуры с использованием биометрического контроля доступа;

Б) сосредоточение ресурсов на минимизации вероятности возникновения любого негативного события через тотальный предиктивный мониторинг поведения граждан;

В) способность сложных городских систем поглощать внешние шоки, сохранять управляемость и быстро восстанавливать базовое функционирование после масштабных сбоев;

Г) приоритетное использование аналоговых систем связи, не подверженных кибератакам, в качестве основного канала взаимодействия муниципальных служб;

Д) полная передача функций охраны правопорядка на уровень частных охранных организаций в рамках государственно-частного партнерства.

Какое управленческое решение в рамках стратегии умной безопасности наиболее эффективно снижает риск возникновения «эффекта домино» при техногенной аварии?

А) увеличение штатной численности сотрудников ремонтных бригад ЖКХ для возможности одновременного выезда на все точки аварии в городе;

Б) внедрение децентрализованной архитектуры управления критическими сетями, позволяющей сегментам системы переходить в автономный режим при отказе центра;

В) использование исключительно импортного программного обеспечения, имеющего международные сертификаты безопасности данных;

Г) принудительное отключение всех сопредельных систем жизнеобеспечения при фиксации сбоя в одном из узлов для предотвращения распространения ошибки;

Д) регулярное проведение лекций для населения о правилах поведения в условиях техногенных катастроф без использования цифровых средств оповещения.

При использовании концепции CPTED (предотвращение преступлений через проектирование/дизайн окружающей среды) в умном городе, какой технологический инструмент лучше всего реализует принцип «естественного наблюдения»?

А) установка высокого глухого ограждения с датчиками вибрации вокруг общественных пространств и парковых зон;

Б) монтаж поворотных камер высокого разрешения, управляемых диспетчером в ручном режиме только после поступления вызова в полицию;

В) интеграция адаптивного уличного освещения, повышающего интенсивность при фиксации движения, с нейросетевой аналитикой детекции аномального поведения;

Г) размещение на улицах интерактивных киосков «Гражданин-Полиция», требующих ручной активации пострадавшим для передачи сигнала тревоги;

Д) замена прозрачных фасадов первых этажей зданий на защитные антивандальные панели для исключения визуального контакта с улицей.

Что является главной управленческой задачей при реализации подхода управления безопасностью на основе данных?

А) личный контроль за техническим состоянием каждой видеокамеры, установленной в муниципальном образовании, через мобильное приложение;

Б) формирование единого регламента обмена данными между ведомствами для устранения «колодцев данных» и создания комплексной картины городских рисков;

В) сбор максимально возможного объема неструктурированных данных о жизни горожан без определения целей их последующего использования;

Г) отказ от экспертных заключений специалистов (МЧС, МВД) в пользу исключительно автоматических выводов искусственного интеллекта;

Д) создание закрытой информационной системы, доступ к которой имеет только глава города и его прямые заместители.

Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

Какие принципы лежат в основе концепции умного города применительно к системе безопасности?

А) централизация всех данных о безопасности в едином цифровом центре для оперативного анализа и реагирования;

Б) приоритет ручного управления над автоматизированными системами для минимизации рисков сбоев;

В) интеграция различных подсистем безопасности (видеонаблюдение, датчики, оповещение) в единую платформу;

Г) отказ от использования данных от граждан во избежание нарушений приватности;

Д) применение предиктивной аналитики для прогнозирования угроз и предотвращения ЧС до их возникновения;

Е) ограничение доступа к информации о безопасности только для сотрудников силовых структур.

Какие технологии способствуют повышению уровня безопасности в рамках концепции умного города?

А) система интеллектуального видеонаблюдения с функцией распознавания лиц и аномального поведения;

Б) бумажные журналы учёта происшествий в районных администрациях;

В) датчики экологического мониторинга, фиксирующие превышение уровня вредных веществ в воздухе;

Г) ручные сирены для оповещения населения, запускаемые дежурным диспетчером;

Д) мобильные приложения для граждан с функциями экстренной связи и получения оповещений;

Е) аналоговые системы связи для экстренных служб без интеграции с цифровыми платформами.

Какие стратегические цели достигаются при внедрении интеллектуальных систем безопасности в умном городе?

А) сокращение времени реагирования экстренных служб на происшествия за счёт автоматизации процессов;

Б) увеличение количества камер видеонаблюдения без привязки к аналитическим задачам;

В) повышение вовлечённости граждан в обеспечение безопасности через цифровые платформы обратной связи;

Г) полное замещение сотрудников полиции и МЧС роботизированными комплексами;

Д) снижение нагрузки на бюджет за счёт превентивных мер и сокращения ущерба от ЧС;

Е) создание изолированных баз данных по каждому ведомству для защиты информации.

Тест 3.

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Построить верную последовательность из предложенных элементов.

Записать буквы (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности.

Установите правильную последовательность этапов внедрения концептуального подхода к управлению безопасностью в умном городе. Расположите этапы в порядке их реализации – от начального к завершающему.

А) разработка и внедрение интеллектуальных систем мониторинга (видеонаблюдение с видеоаналитикой, датчики экологического контроля, системы раннего предупреждения ЧС);

Б) оценка эффективности внедрённых мер и корректировка стратегии на основе анализа данных (КРІ безопасности, статистика происшествий, обратная связь от граждан);

В) создание единой цифровой платформы для интеграции данных от всех подсистем безопасности и обеспечения межведомственного взаимодействия;

Г) анализ текущего состояния безопасности города: выявление уязвимостей, оценка рисков, сбор данных о частоте и типах происшествий;

Д) формирование стратегии управления безопасностью с учётом концепции умного города, включая цели, KPI и план поэтапного внедрения технологий;

Е) обучение персонала экстренных служб и муниципальных органов работе с новыми системами, а также информирование граждан о возможностях цифровых сервисов безопасности.

Тема 2. Цифровизация муниципального управления безопасностью.

Вопросы для опроса:

1. Раскройте полномочия в сфере обеспечения безопасности, являющиеся исключительными для органов местного самоуправления.
2. Раскройте влияние цифровой трансформации на реализацию полномочий МСУ в сфере безопасности согласно национальному проекту «Жильё и городская среда».
3. Раскройте принципиальные различия в задачах ЕДДС (единой дежурно-диспетчерской службы) и МЦУ (муниципального центра управления).
4. Охарактеризуйте роль «тепловых карт» инцидентов в работе главы муниципального образования.
5. Назовите источники Big Data которые может использовать муниципалитет для анализа рисков безопасности без нарушения закона о персональных данных.
6. Раскройте понятие «цифровой след» происшествия и его использование в муниципальном управлении.
7. Раскройте преимущества и риски использования «краудсорсинговых» платформ (например: «Активный гражданин») для обеспечения безопасности.
8. Охарактеризуйте как цифровизация помогает реализовать концепцию «соседского дозора» в современных городах.
9. Назовите ключевые показатели (KPI), по которым можно оценить эффективность цифровизации муниципального управления безопасностью.
10. Раскройте главную угрозу, возникающую при централизации всех данных о безопасности города в единой муниципальной информационной системе.

Тестирование:

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа

ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

В чем заключается основная управленческая трансформация деятельности органов местного самоуправления при переходе к цифровой модели управления безопасностью?

А) в полном отказе от бумажного документооборота при взаимодействии с правоохранительными органами и переходе на общение исключительно в защищенных мессенджерах;

Б) в смене роли муниципалитета с пассивного исполнителя федеральных директив на активного оператора данных, формирующего единую цифровую повестку развития территории;

В) в сокращении штатной численности профильных департаментов за счет передачи функций контроля безопасности на аутсорсинг частным ИТ-компаниям;

Г) в обязательной установке систем контроля и управления доступом (СКУД) на входах во все здания, находящиеся в муниципальной собственности;

Д) в приоритетном инвестировании средств муниципального бюджета в создание собственных спутниковых группировок для независимого мониторинга территории.

Какую ключевую функцию выполняет Муниципальный центр управления (МЦУ) в системе обеспечения безопасности современного города?

А) обеспечение физической охраны здания администрации и прилегающих территорий с использованием вооруженных постов;

Б) техническое обслуживание серверов, на которых хранятся базы данных о налогах и сборах жителей конкретного района;

В) агрегация межведомственных данных и сообщений граждан для оперативного выявления инцидентов и контроля качества работы городских служб;

Г) проведение идеологической работы среди молодежи через официальные каналы связи в целях профилактики экстремизма;

Д) дублирование функций службы 112 для распределения вызовов экстренных служб в случае их перегрузки.

При внедрении платформ обратной связи («Активный гражданин» и аналоги), какая управленческая стратегия позволяет избежать риска «искажения реальности» из-за активности ботов или ангажированных групп?

А) использование систем многофакторной идентификации пользователей (например, через ЕСИА) в сочетании с алгоритмами кросс-верификации данных по геолокации;

Б) отключение возможности комментирования инцидентов пользователями, оставляя только функцию выбора из предложенных вариантов ответа;

В) использование данных портала только в качестве справочной информации, не имеющей влияния на реальное распределение бюджетных средств;

Г) принудительная регистрация всех сотрудников муниципальных предприятий на платформе для создания «правильного» большинства голосов;

Д) ограничение круга пользователей платформы только сотрудниками органов власти и депутатами местного самоуправления.

Как использование «тепловых карт» инцидентов влияет на бюджетный процесс в муниципальном образовании?

А) позволяет автоматически увеличивать налоги для жителей тех районов, где фиксируется наибольшее количество правонарушений;

Б) дает обоснование для перераспределения средств на благоустройство и освещение в зоны с высокой концентрацией криминогенных и техногенных рисков;

В) является основанием для закрытия всех коммерческих объектов в зонах, отмеченных на карте красным цветом;

Г) обязывает муниципалитет закупать больше бумажных карт города для работы оперативных служб в полевых условиях;

Д) снижает расходы на цифровизацию, так как позволяет отказаться от использования других аналитических инструментов.

Что понимается под принципом «интероперабельности» в системе цифрового муниципального управления безопасностью?

А) способность сотрудников разных ведомств понимать профессиональный сленг друг друга в ходе проведения совместных совещаний;

Б) техническая и правовая возможность различных информационных систем (МВД, МЧС, ЖКХ) бесшовно обмениваться данными и корректно их интерпретировать;

В) процесс ежегодной замены устаревшего компьютерного оборудования на более современные аналоги во всех муниципальных учреждениях;

Г) система подчинения муниципальных центров управления региональным и федеральным органам власти по вертикали;

Д) перевод всех нормативно-правовых актов муниципалитета в машиночитаемый формат для их последующего анализа искусственным интеллектом.

Контрольные задания:

Задание 1.

Безопасность и неприкосновенность частной жизни.

В новом «умном» микрорайоне администрация планирует внедрить систему тотального распознавания лиц и анализа поведения для снижения уличной преступности. Однако инициативная группа жителей подала протест, заявляя о нарушении права на частную жизнь и риске утечки данных в руки

Как руководитель департамента безопасности, предложите компромиссную модель управления, которая обеспечит безопасность, не нарушая доверия граждан.

Задание 2.

Муниципальный фильтр: когда жалоб слишком много

Город запустил платформу «Безопасный район», где жители могут анонимно сообщать о подозрительных лицах, нарушениях парковки и открытых люках. Из-за системы материального поощрения («баллы за активность») платформу захлестнул поток жалоб: за месяц поступило 15000 обращений, 80% из которых – бытовые конфликты соседей или ложные сообщения. Профильные службы парализованы, а реальные угрозы (например, сообщение о поджоге травы) теряются в общем списке.

Каков алгоритм приоритизации инцидентов должен быть заложен в систему автоматизации МЦУ?

Предложите способы верификации сообщений от граждан, чтобы отсеять «цифровой спам».

Тема 3. АПК «Безопасный город» и интеллектуальные системы мониторинга.

Тестирование:

Тест 1. Установите соответствие между термином, приводимым в столбце слева, и высказыванием (или определением) из правого столбца: к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

1	АПК «Безопасный город»	А	Единая система приёма экстренных вызовов от населения по номеру 112, обеспечивающая маршрутизацию
---	------------------------	---	---

			вызовов в соответствующие службы (МЧС, полиция, скорая помощь и т.д.) и интеграцию с другими подсистемами комплекса.
2	Система-112	Б	Автоматизированная система, предназначенная для централизованного оповещения населения о чрезвычайных ситуациях через различные каналы связи (сирены, ТВ, радио, SMS, интернет) с возможностью сегментации зон оповещения.
3	ЕДДС (Единая дежурно-диспетчерская служба)	В	Комплексная информационно-аналитическая платформа, объединяющая различные системы мониторинга и реагирования (видеонаблюдение, датчики, системы оповещения и др.) для обеспечения общественной безопасности, правопорядка и защиты от ЧС на муниципальном уровне.
4	Система интеллектуального видеонаблюдения	Г	Муниципальный орган повседневного управления, координирующий действия экстренных служб на территории муниципального образования, принимающий информацию от Системы-112 и других источников, организующий реагирование и контроль ликвидации происшествий.
5	КСЭОН (Комплексная система экстренного оповещения населения)	Д	Подсистема АПК, включающая камеры с функцией видеоаналитики (распознавание лиц, номеров, аномального поведения), обеспечивающая мониторинг обстановки в режиме реального времени и автоматическое выявление потенциально опасных ситуаций.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.

2. Внимательно прочитать оба списка:

список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.;

список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.

3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.

4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в таблицу (например, 1/А или 4/Б):

1	2	3	4	5

Контрольные задания:

Задание 1.

Барьеры для оператора ЕДДС

К системе АПК «Безопасный город» подключили 2000 новых камер. Операторы ЕДДС начали массово пропускать инциденты, так как человеческое внимание рассеивается при наблюдении за таким количеством мониторов. В результате крупная кража в центре города была замечена только спустя 4 часа.

Предложите управленческое решение по модернизации работы ситуационного центра.

Задание 2.

Цена тишины в спальном районе

В рамках развития АПК «Безопасный город» в районе с высоким уровнем преступности установлена сеть акустических датчиков детекции выстрелов и криков. Система работает эффективно, но бюджет на её обслуживание в три раза превышает бюджет на физическое патрулирование. Депутаты городской думы предлагают сократить финансирование ИТ-системы и нанять больше «живых» патрульных, аргументируя это тем, что «датчик не может задержать преступника».

Подготовьте аргументацию для защиты бюджета ИТ-системы: в чем её стратегическое преимущество перед традиционным патрулированием?

Как интеграция акустических датчиков с видеоаналитикой меняет экономику городской безопасности?

Тема 4. Безопасность критической инфраструктуры и ЖКХ в цифровую эпоху.

Тестирование:

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа

ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Что является основным преимуществом перехода от «планово-предупредительного ремонта» к «предиктивному обслуживанию» муниципальных сетей с использованием датчиков IoT?

А) полное исключение необходимости выезда аварийных бригад на объекты за счет дистанционного устранения любых неисправностей программными методами;

Б) возможность планирования замены узлов и агрегатов на основе анализа их реального технического состояния и износа в режиме реального времени, до момента наступления аварии;

В) автоматическое повышение тарифов для населения в тех домах, где датчики фиксируют повышенное потребление ресурсов или износ коммуникаций;

Г) снижение требований к квалификации сотрудников технических служб, так как все решения за них принимает искусственный интеллект;

Д) возможность использования оборудования до его полного физического разрушения, что позволяет максимально экономить бюджетные средства на закупках.

Какую роль играет технология «умного освещения» в обеспечении общественной безопасности жилых микрорайонов?

А) использование ламп разного цвета для информирования жителей о текущем уровне террористической опасности в муниципальном образовании;

Б) экономия электроэнергии путем полного отключения света в ночное время в тех местах, где камеры видеонаблюдения имеют функцию ИК-подсветки;

В) адаптивное управление яркостью, обеспечивающее максимальную освещенность при фиксации движения, что снижает риск правонарушений и улучшает качество видеоаналитики;

Г) трансляция рекламных сообщений и муниципальных объявлений через встроенные в фонарные столбы проекторы на поверхность тротуаров;

Д) принудительная остановка работы всех осветительных приборов при фиксации кибератаки на сервер управления городом.

Какое преимущество дает использование видеоаналитики на базе нейросетей по сравнению с классическими детекторами движения в системах городского наблюдения?

А) значительное снижение стоимости каждой отдельной лицензии за счет использования открытого программного кода;

Б) возможность классификации объектов (отличие человека от животного или автомобиля) и распознавание специфических сценариев поведения (например, драка или оставленный предмет);

В) увеличение срока службы аппаратной части камеры за счет снижения нагрузки на оптическую матрицу при обработке сигнала;

Г) возможность автоматического удаления видеозаписей, на которых не зафиксировано активного перемещения крупных объектов;

Д) обеспечение полной анонимности всех лиц, попавших в кадр, без возможности их последующей идентификации правоохранительными органами.

Какую роль в архитектуре АПК «Безопасный город» играет «Система-112»?

А) резервный канал связи для экстренных служб на случай отказа основных цифровых платформ мониторинга, используемый только при масштабных ЧС федерального уровня;

Б) единое окно приёма экстренных вызовов от населения, интегрированное с подсистемами АПК «Безопасный город», обеспечивающее мгновенную передачу информации в соответствующие службы, геолокацию заявителя;

В) модуль обработки неэкстренных обращений граждан (жалобы на ЖКХ, благоустройство, работу управляющих компаний), интегрированный с платформой обратной связи «Госуслуги.Решаем вместе»;

Г) система межведомственного электронного документооборота, обеспечивающая обмен планами реагирования и отчётностью между органами власти разных уровней в рамках АПК «Безопасный город»;

Д) платформа для обучения и тестирования персонала экстренных служб, включающая виртуальные тренажёры и сценарии типовых ЧС с использованием данных реального мониторинга.

В чем заключается роль «цифрового двойника» котельной или водонапорной станции в управлении рисками?

А) в возможности демонстрации виртуальной модели объекта школьникам в рамках профориентационных экскурсий;

Б) в проведении имитационных экспериментов (например, резкое повышение давления или температуры) для определения критических порогов прочности без риска для реального оборудования;

В) в замене реальных дежурных инженеров на аватаров, управляемых из центрального офиса в другом городе;

Г) в автоматическом формировании отчетов для налоговой службы на основе рыночной стоимости аналогичных объектов в других регионах;

Д) в создании красивых презентаций для привлечения частных инвесторов к модернизации устаревших муниципальных активов.

Задания комбинированного типа:

1. Тестовые задания с обоснованием выбора одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора.

№ п.п.	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	В чем заключается принципиальное отличие современного подхода «городская устойчивость» от классической концепции «безопасный город» в государственном и муниципальном управлении? Варианты ответов: А) в приоритете защиты критически важных объектов и усилении физической охраны периметров города; Б) в способности городских систем (технических, социальных и управленческих) сохранять функции и быстро восстанавливаться после непрогнозируемых сбоев.		
2.	Какое преимущество дает использование предиктивной аналитики		

	на основе Big Data по сравнению с традиционным анализом статистики происшествий? Варианты ответов: А) позволяет перейти от реагирования на уже совершившиеся инциденты к распределению ресурсов на основе прогноза вероятности их возникновения; Б) обеспечивает 100% точность в определении личности будущего правонарушителя, исключая необходимость оперативной работы.		
--	--	--	--

2. Тестовые задания с обоснованием выбора одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора.

№ п.п.	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	Какое преимущество для муниципальной безопасности дает внедрение IoT-датчиков на объектах жизнеобеспечения (водоканалы, теплосети) по сравнению с традиционными плановыми проверками? Варианты ответов: А) возможность перехода к предиктивному		

	(прогнозному) ремонту на основе данных о реальном состоянии узлов в режиме реального времени; Б) полная автоматизация систем, позволяющая полностью отказаться от выездных аварийных бригад и ручного вмешательства.		
2.	Какая специфическая угроза безопасности города возникает при подключении систем управления ЖКХ (лифты, освещение, насосные станции) к единой цифровой сети? Варианты ответов: А) риск несанкционированного удаленного вмешательства (хакерских атак), способного привести к масштабным физическим разрушениям или остановке жизнеобеспечения; Б) увеличение расходов на электроэнергию из-за постоянной работы Wi-Fi роутеров и серверов сбора данных.		

Контрольные задания:

Задание 1.

Ледяной коллапс и цифровой двойник

В результате ледяного дождя произошел массовый обрыв линий электропередач. Диспетчерская служба ЖКХ получает сотни звонков, но не может определить точные места разрывов, так как старая система мониторинга показывает только общее отсутствие напряжения в районе. Ремонтные бригады выезжают наугад, теряя время. Город рискует разморозить систему отопления в 40 многоквартирных домах.

Как внедрение «цифрового двойника» электросетей могло бы изменить скорость реакции в данной ситуации?

Разработайте протокол взаимодействия между ИТ-департаментом и аварийными службами в условиях ЧС.

Тема 5. Интеллектуальные транспортные системы и безопасность движения.

Тестирование:

Тест 1.

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Какое из перечисленных управленческих решений в рамках внедрения ИТС наиболее эффективно реализует концепцию «нулевая смертность» в ДТП?

А) установка максимального количества камер фиксации нарушений скоростного режима с целью пополнения муниципального бюджета за счет штрафных санкций;

Б) переход к адаптивному управлению светофорными циклами в сочетании с системами информирования водителей об опасных сближениях и состоянии дорожного полотна в реальном времени;

В) полный запрет на движение личного легкового транспорта в центральных исторических районах города в пользу пешеходных зон;

Г) демонтаж всех наземных пешеходных переходов и замена их на надземные и подземные переходы для исключения любого пересечения потоков;

Д) обязательное оснащение всех транспортных средств в городе оранжевыми проблесковыми маячками для повышения их видимости в темное время суток.

В чем заключается основной риск интеграции средств микромобильности (электросамокаты, гироскутеры) в общую интеллектуальную транспортную систему города?

А) в слишком низком энергопотреблении этих устройств, что делает их незаметными для муниципальных счетчиков электроэнергии;

Б) в сложности контроля соблюдения скоростного режима и правил маневрирования на тротуарах, где отсутствуют физические датчики ИТС;

В) в негативном влиянии аккумуляторных батарей самокатов на работу беспроводных сетей Wi-Fi в общественных пространствах;

Г) в снижении спроса на услуги муниципального общественного транспорта, что ведет к дефициту бюджета транспортного департамента;

Д) в отсутствии возможности оснастить каждый самокат системой спутниковой навигации и обратной связи с МЦУ.

Какая функция «умного» светофорного регулирования является приоритетной для обеспечения безопасности экстренных служб?

А) автоматическое включение красного сигнала для всех направлений при приближении к перекрестку кортежа официальных лиц;

Б) предоставление «динамического зеленого коридора» автомобилям скорой помощи и МЧС на основе данных их бортовых трекеров;

В) трансляция аудиосообщений через громкоговорители светофоров о приближении спецтранспорта для информирования пешеходов;

Г) перевод всех светофоров в режим «желтого мигания» в радиусе 1 км от места совершения дорожно-транспортного происшествия;

Д) использование светофорных стоек в качестве зарядных станций для беспилотных дронов-мониторинга дорожной обстановки.

Что такое «динамическое перераспределение потоков» в управлении безопасностью дорожного движения?

А) ежедневное изменение направления движения на улицах города в зависимости от настроения сотрудников диспетчерского центра;

Б) использование информационных табло и навигаторов для автоматического увода трафика с участков, где произошла авария или ведутся работы, для предотвращения заторов и вторичных ДТП;

В) принудительная эвакуация всех припаркованных автомобилей на тех улицах, где ИТС фиксирует снижение скорости движения ниже 20 км/ч;

Г) организация специальных полос движения для автомобилей, водители которых имеют высокий рейтинг безопасности в муниципальной системе;

Д) закрытие въезда в город для иногороднего транспорта в случае превышения допустимого уровня шума на основных магистралях.

Какая главная проблема безопасности возникает при внедрении беспилотного транспорта (беспилотных логистических роботов или такси) в городскую среду?

А) отсутствие у беспилотников возможности распознавать цвета дорожных знаков в условиях плохой видимости;

Б) этическая и правовая неопределенность ответственности за ДТП, а также уязвимость программного обеспечения перед кибератаками («перехват управления»);

В) высокий уровень шума, создаваемый электронными компонентами и датчиками лидаров при работе на высоких скоростях;

Г) необходимость создания специальных выделенных полос, огороженных физическими барьерами от остального транспорта;

Д) неспособность искусственного интеллекта отличить сотрудников полиции от обычных прохожих при подаче сигналов регулировщиком.

Контрольные задания:

Задание 1.

Трафик против экологии

Для обеспечения безопасности и снижения пробок внедрена адаптивная система светофоров. Она ускоряет поток автотранспортных средств, но из-за этого жители прилегающих домов стали жаловаться на резкий рост шума и загазованности, так как поток машин стал непрерывным. Безопасность на дороге выросла, но экологическая безопасность среды ухудшилась.

Как сбалансировать параметры ИТС для обеспечения комплексной безопасности?

Задания открытого типа:

1. Вопросы открытого типа с развернутым ответом.

№ п.п.	Вопрос	Ответ
1.	Какие функции выполняет единая дежурно-диспетчерская служба (ЕДДС) в рамках АПК «Безопасный город»? Перечислите три ключевые задачи и поясните их значимость.	

2.	Приведите три примера интеллектуальных систем мониторинга, интегрируемых в АПК «Безопасный город», и укажите, какие риски они помогают предотвратить.	
----	---	--

2. Вопросы открытого типа с развернутым ответом.

№ п.п.	Вопрос	Ответ
1.	Как интеллектуальные транспортные системы (ИТС) помогают снизить аварийность на пешеходных переходах? Приведите три технологии и опишите механизм их работы.	
2.	Каковы основные вызовы при внедрении интеллектуальных транспортных систем (ИТС) в малых городах с ограниченным бюджетом? Предложите два экономически эффективных решения.	

Тема 6. Стратегическое взаимодействие и управление рисками в системе обеспечения безопасности городской среды.

Тестирование:

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

В чем заключается основная сложность реализации межведомственного взаимодействия при создании единой цифровой системы безопасности города?

А) в отсутствии на рынке компьютерного оборудования, способного поддерживать одновременную работу более трех различных государственных информационных систем;

Б) в наличии «ведомственных барьеров», связанных с различием нормативных требований к защите данных, несовместимостью ИТ-протоколов и нежеланием служб передавать контроль над своими информационными потоками;

В) в необходимости ежемесячного личного согласования каждого кадра видеозаписи с руководителями всех силовых структур, присутствующих в регионе;

Г) в законодательном запрете на использование волоконно-оптических линий связи для передачи данных, касающихся общественной безопасности;

Д) в отсутствии единого мирового языка программирования, который был бы понятен сотрудникам всех муниципальных и федеральных ведомств.

Какой метод оценки городских рисков является наиболее современным и эффективным для стратегического планирования развития безопасности территории с учётом сложности городских систем и необходимости прогнозирования каскадных эффектов?

А) статистический анализ исторических данных о чрезвычайных ситуациях с построением вероятностных прогнозов на 5–10 лет, основанный на предположении, что будущие риски будут повторять прошлые тенденции;

Б) математическое моделирование на основе «цифрового двойника» города, интегрирующее данные о транспортной, энергетической, социальной инфраструктуре и позволяющее рассчитать сценарии развития каскадных сбоев при различных типах воздействий (природных, техногенных, социальных);

В) метод экспертных оценок с привлечением группы из 15–20 специалистов (инженеров, экологов, социологов, правоохранителей) для ранжирования угроз по шкале вероятности и ущерба, с последующей обработкой результатов методом Дельфи;

Г) сценарное планирование с элементами форсайта, включающее разработку 3–5 альтернативных сценариев развития города (оптимистичный, пессимистичный, базовый и т. д.) и оценку рисков для каждого сценария через воркшопы с участием стейкхолдеров;

Д) геоинформационное моделирование (ГИС-анализ) с наложением слоёв данных (сейсмичность, затопление, плотность застройки, транспортная доступность) для выявления зон повышенного риска и расчёта потенциального ущерба.

Что подразумевается под термином «кризисные коммуникации» органов местного самоуправления в условиях распространения информации в цифровой среде?

А) ограничение доступа к информации о чрезвычайной ситуации до завершения первичного анализа, чтобы избежать паники среди населения; публикация официальных данных только после согласования с вышестоящими органами власти;

Б) система оперативного, прозрачного и достоверного информирования населения через все доступные цифровые каналы (соцсети, мессенджеры, официальные сайты, SMS-рассылки);

В) приоритетное взаимодействие с традиционными СМИ (телевидение, радио, печатные издания) как наиболее надёжными каналами, при минимальном использовании цифровых платформ, чтобы снизить риск распространения слухов в соцсетях;

Г) делегирование коммуникационных функций региональным центрам кризисных коммуникаций с полным отказом от локальных каналов информирования, чтобы обеспечить единообразие сообщений на всей территории субъекта РФ;

Д) фокусировка на внутренних коммуникациях – информирование только муниципальных служащих и экстренных служб через закрытые каналы, с отсроченной публикацией данных для населения после стабилизации ситуации.

Что является ключевым элементом системы управления рисками при обеспечении безопасности массовых мероприятий в «умном городе»?

А) установка максимального количества физических заграждений, полностью исключающих возможность свободного перемещения граждан;

Б) использование видеоаналитики для мониторинга плотности толпы и автоматизированного прогнозирования возникновения «давки» или конфликтных ситуаций;

В) раздача всем участникам мероприятия специальных радиомаяков для отслеживания их местоположения в режиме реального времени;

Г) замена всех сотрудников полиции на роботов-андроидов для снижения уровня психологического напряжения среди участников;

Д) запрет на использование любых мобильных устройств и средств связи на территории проведения массового мероприятия.

Какая компетенция руководителя ГМУ считается наиболее важной при координации сил в ситуационном центре при ликвидации последствий чрезвычайной ситуации? Выберите один правильный ответ.

А) навык оперативного взаимодействия с федеральными органами власти (МЧС, МВД, Росгвардией) для привлечения дополнительных ресурсов, включая согласование запросов на ввод войск или введение режима ЧС федерального уровня;

Б) способность к синтезу данных из различных цифровых источников (систем мониторинга, камер АПК «Безопасный город», соцсетей, датчиков IoT) и принятию взвешенных решений в условиях дефицита времени и высокого информационного шума, с учётом приоритетов спасения жизней и минимизации ущерба;

В) умение организовать чёткое распределение ролей и зон ответственности между подразделениями (пожарными, медиками, полицией, коммунальщиками) в режиме реального времени, предотвращая дублирование функций и пробелы в реагировании;

Г) навыки кризисной коммуникации – способность формулировать чёткие и понятные сообщения для населения через официальные каналы, противодействовать распространению фейков, координировать работу пресс-служб всех задействованных ведомств;

Д) знание нормативно-правовой базы в сфере защиты населения и территорий от ЧС (ФЗ № 68-ФЗ, регламенты МЧС, местные планы действий), позволяющее обеспечить законность всех принимаемых решений и распоряжений.

В чем заключается суть риск-ориентированного подхода в контрольно-надзорной деятельности муниципальных властей в сфере безопасности?

А) в проведении проверок всех без исключения объектов предпринимательства с одинаковой периодичностью, независимо от их типа и сложности;

Б) в концентрации усилий и ресурсов на объектах с наиболее высокой вероятностью возникновения инцидента и тяжестью потенциальных последствий на основе анализа данных;

В) в полном отказе от проведения проверок на тех объектах, которые внедрили минимальный набор систем цифрового мониторинга;

Г) в передаче права проведения проверок безопасности коммерческих объектов общественным организациям и волонтерам;

Д) в ежегодном случайном выборе объектов для инспекции с использованием генератора случайных чисел для обеспечения беспристрастности.

Какая модель государственно-частного партнёрства (ГЧП) наиболее перспективна для развития систем безопасности умного города с учётом баланса интересов, правовых ограничений и экономической эффективности? Выберите один правильный ответ.

А) концессионное соглашение на создание и эксплуатацию единой системы видеонаблюдения и аналитики: частный партнёр строит инфраструктуру, обслуживает её 15–20 лет, получает фиксированную плату от муниципалитета за предоставление услуги, а все данные остаются в собственности города;

Б) сервисная модель: бизнес финансирует и создаёт систему датчиков и камер, а муниципалитет платит за доступ к данным и аналитике по модели подписки, без выкупа инфраструктуры;

В) модель совместного предприятия с равным распределением долей (50/50) между муниципалитетом и консорциумом ИТ-компаний, где прибыль формируется за счёт предоставления платных услуг бизнесу (например, подключение к системе безопасности торговых центров);

Г) контракт жизненного цикла: частный инвестор создаёт и обслуживает систему 10 лет с оплатой из бюджета по факту достижения КРІ (например, снижение числа правонарушений в зоне покрытия на 15 %), при этом все технические решения согласовываются с органами безопасности;

Д) лизинговая схема: муниципалитет берёт в лизинг оборудование у частной компании, постепенно выкупает его, а обслуживание остаётся за поставщиком; при этом данные передаются в федеральную систему без возможности их локального использования городом.

Какой подход к управлению рисками в городской среде наиболее соответствует концепции «устойчивого города» в условиях растущей частоты климатических ЧС?

А) реактивное управление: выделение средств на ликвидацию последствий ЧС только после их наступления, с акцентом на быстрое восстановление инфраструктуры без изменения её параметров;

Б) риск-ориентированное планирование: интеграция оценки климатических рисков в градостроительные регламенты, включая зонирование территорий с запретом нового строительства в зонах затопления и оползней, а также требования к сейсмостойчивости зданий;

В) страхование всех объектов: обязательная передача рисков частным страховым компаниям с освобождением бюджета от расходов на ЧС, при этом город не меняет подходы к застройке;

Г) технологическая модернизация: замена всех инженерных сетей на «умные» системы с датчиками без учёта географических особенностей территории и исторических данных о ЧС;

Д) информационная кампания: обучение населения правилам поведения при ЧС как основной метод снижения ущерба, без инвестиций в физическую устойчивость инфраструктуры.

5.3. Один или несколько тематических блоков дисциплины завершаются контрольной точкой (далее – КТ). Текущий контроль успеваемости по дисциплине предусматривает не менее 2 (двух) и не более 10 (десяти) КТ в течение периода освоения дисциплины.

Максимальное количество баллов за любой тип работ в рамках КТ составляет 100 (сто) баллов.

Распределение весовых коэффициентов по КТ в рамках текущего контроля успеваемости по дисциплине и формулы расчета:

Наименование контрольной точки	Максимальное количество баллов за работу в рамках КТ, которое может набрать обучающийся	Коэффициент веса контрольной точки	Результат контрольной точки, участвующий в формировании итоговой балльной оценки по дисциплине (отражается в журнале БРС в СДО)
КТ 1	100	0,1	10
КТ 2	100	0,2	20
КТ 3	100	0,3	30
Итого:	x	0,6	60

Формула расчета результата контрольной точки:

Результат контрольной точки = Количество баллов за работу в рамках КТ X Коэффициент веса контрольной точки.

5.4. Формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ и типовые оценочные материалы:

КТ – 1.

Тема 1.

Доклад

КТ – 2.

Тема 2.

Устный опрос

КТ – 3.

Темы 1-6.

Тестирование

Темы 2-5.

Контрольные задания

Для каждой формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ определены критерии оценивания результатов выполнения задания.

1. Критерии оценивания доклада

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
<i>Содержание и раскрытие темы</i>	0-20	<i>Детальное, последовательное описание всех этапов с конкретными примерами</i>
<i>Грамотность изложения</i>	0-20	<i>Соблюдены все правила грамматики, орфографии и пунктуации</i>
<i>Стилистика</i>	0-20	<i>Единый стиль изложения, точные формулировки, уместное использование терминов, лаконичность</i>
<i>Логика изложения</i>	0-20	<i>Чёткая последовательность изложения, логические связи между частями текста, аргументы подтверждают выводы</i>
<i>Оригинальность</i>	0-20	<i>Уникальный подход к теме, нестандартные решения, инновационные идеи, собственная позиция автора</i>
Итого максимально:	100	

2. Критерии оценивания опроса

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
<i>Теоретический уровень знаний</i>	0-25	<i>Обучающийся полно и последовательно излагает материал по существу темы, обнаруживает понимание материала, дает правильное определение основных понятий, правильно использует нормы литературного языка</i>
<i>Подкрепление материалов фактическими данными</i>	0-25	<i>Обучающийся может применять знания на практике, приводит примеры динамики развития явления (на основании статических данных</i>

<i>(статистические данные или др.)</i>		<i>или конкретных фактов) из учебника и самостоятельно</i>
<i>Способность делать выводы</i>	<i>0-25</i>	<i>Обучающийся способен доказательно обосновать свои суждения, приводит аргументированные выводы</i>
<i>Качество ответов на вопросы</i>	<i>0-25</i>	<i>Обучающийся точно формулирует ответы, демонстрирует уместное использование терминов, находит нестандартные решения</i>
Итого максимально:	100	

3. Критерии оценивания тестирования

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
<i>Количество правильных ответов</i>	<i>0</i>	<i>Количество правильных ответов менее 55%</i>
	<i>25</i>	<i>Количество правильных ответов от 55% до 64%</i>
	<i>50</i>	<i>Количество правильных ответов от 65% до 74%</i>
	<i>75</i>	<i>Количество правильных ответов от 75% до 84%</i>
	<i>100</i>	<i>Количество правильных ответов от 85% до 100%</i>
Итого максимально:	100	

4. Критерии оценивания решения практического задания

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
<i>Активность</i> <i>Качество практических рекомендаций</i>	<i>0-20</i>	<i>Детальное, последовательное излагает мысли; решение структурировано;</i>

<i>Структура и логика</i>		
<i>Качество практических рекомендаций Обоснованность и аргументация</i>	<i>0-20</i>	<i>Решение соответствует поставленным вопросам; наличие аргументов в пользу предложенного решения; Обучающийся объясняет почему выбран именно данный вариант решения</i>
<i>Полнота раскрытия темы задания и владение терминологией</i>	<i>0-20</i>	<i>Обучающийся раскрывает тему; дает ссылки на законодательство</i>
<i>Правильные ответы на дополнительные вопросы</i>	<i>0-20</i>	<i>Обучающийся отвечает на дополнительные вопросы; даёт правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры</i>
<i>Оригинальность</i>	<i>0-20</i>	<i>Уникальный подход к теме, нестандартные решения, инновационные идеи, собственная позиция автора</i>
Итого максимально:	100	

5.5. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий (*при необходимости*).

Для решения контрольных заданий обучающемуся разрешается использование калькулятора.

6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине

6.1. Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) проводится в письменной форме. Обучающийся получает экзаменационный билет с вариантами вопросов и заданием. На выполнение заданий даётся 40-60 минут. По завершении подготовки необходимо представить ответы в письменном виде, подробно изложив ход выполнения задания, сделать выводы (*при необходимости*).

При реализации промежуточной аттестации в ЭО/ДОТ могут быть использованы следующие формы: устно в ДОТ - в форме обоснованных ответов на задания различного типа; письменно в СДО - в форме письменного решения заданий различного типа; тестирование в СДО.

6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к зачету с оценкой:

1. Понятие «умный город» и его связь с концепцией безопасности городской среды.
2. Ключевые принципы управления безопасностью в условиях умного города.
3. Модели управления безопасностью городской среды и их сравнение.
4. Основные вызовы и риски для безопасности в условиях урбанизации и роста мегаполисов.
5. Роль концепции устойчивого развития в формировании стратегии безопасности умного города.
6. Характеристика основных типов угроз безопасности городской среды (природные, техногенные, социальные, информационные).
7. Особенности комплексного подхода к управлению безопасностью городской среды и примеры его реализации.
8. Цифровые технологии, применяемые в сфере муниципального управления безопасностью, их примеры и назначение.
9. Роль больших данных (Big Data) в прогнозировании и предотвращении угроз безопасности в городской среде.
10. Преимущества и недостатки внедрения цифровых платформ для координации служб экстренного реагирования.
11. Характеристика проблем, связанных с цифровой трансформацией муниципального управления безопасностью (вопросы кибербезопасности, цифровой грамотности, финансирования).
12. Успешные практики цифровизации муниципального управления безопасностью в российских и зарубежных городах и их примеры.
13. Влияние цифровых технологий на повышение прозрачности и подотчетности органов местного самоуправления в сфере обеспечения безопасностью.
14. Характеристика нормативных правовых актов, регулирующих процессы цифровизации муниципального управления в Российской Федерации.
15. Понятие, цели и задачи АПК «Безопасный город».

16. Архитектура и ключевые компоненты АПК «Безопасный город».
17. Виды интеллектуальных систем мониторинга, используемых в рамках АПК «Безопасный город» и их примеры.
18. Порядок осуществления интеграция различных информационных систем в рамках АПК «Безопасный город».
19. Характеристика основных проблем внедрения и эксплуатации АПК «Безопасный город» на муниципальном уровне.
20. Оценка эффективности АПК «Безопасный город» в снижении уровня преступности и повышении общественной безопасности.
21. Роль систем видеонаблюдения и видеоаналитики в обеспечении безопасности городской среды.
22. Объекты критической инфраструктуры города и их классификация.
23. Актуальные угрозы безопасности критической инфраструктуры в современных условиях.
24. Особенности обеспечения кибербезопасности объектов критической и инфраструктуры.
25. Влияние цифровизация на уязвимость объектов ЖКХ и основные риски.
26. Меры защиты для обеспечения бесперебойной работы систем ЖКХ в условиях чрезвычайных ситуаций.
27. Роль органов местного самоуправления в обеспечении безопасности критической инфраструктуры.
28. Инциденты нарушения безопасности объектов критической инфраструктуры, их виды и последствия.
29. Понятие и функции интеллектуальных транспортных систем (ИТС).
30. Интеллектуальные транспортные системы, способствующие повышению безопасности дорожного движения, и примеры конкретных технологий.
31. Роль автоматизированных систем управления дорожным движением (АСУДД) в обеспечении безопасности городской транспортной сети.
32. Система данных для анализа интеллектуальных транспортных систем в целях прогнозирования и предотвращения ДТП.
33. Преимущества внедрения интеллектуальных транспортных систем для муниципального управления.
34. Характеристика проблем, возникающих при внедрении интеллектуальных транспортных систем в российских городах и пути их решения.
35. Применение технологий IoT (интернет вещей) в интеллектуальных транспортных системах.

36. Участники и содержание стратегического взаимодействия в системе обеспечения безопасности городской среды.

37. Механизмы координации между органами власти разных уровней, правоохранительными органами, МЧС, бизнесом и общественностью в сфере безопасности.

38. Сущность риск-ориентированного подхода в управлении безопасностью городской среды.

39. Методы оценки и управления рисками в системе обеспечения безопасности города и примеры.

40. Алгоритм действий органа местного самоуправления по управлению рисками в случае возникновения чрезвычайной ситуации техногенного характера.

Типовые задания для зачета с оценкой

Проанализируйте представленное задание, определите, установите и укажите свое отношение к затронутой теме сформулируйте ответ по заданию, дайте ему обоснование.

Задание 1.

На химическом предприятии в черте города произошел локальный выброс неопасного пара. Системы мониторинга зафиксировали норму. Однако через 10 минут в крупных городских пабликах начали распространяться фото «химического гриба» (монтаж) и сообщения о «сотнях пострадавших». На выездах из города образовались пробки, люди начали массово скупать медикаменты и воду, возник риск массовых беспорядков у ворот предприятия.

Опишите модель взаимодействия органов местного самоуправления, руководства предприятия и силовых структур в первые 30 минут инцидента.

Задание 2.

Новый микрорайон спроектирован полностью по стандартам умного города: безбарьерная среда, открытые фасады, отсутствие заборов, датчики на каждом шагу. Однако через год статистика показала резкий рост правонарушений в «слепых зонах», созданных сложной современной архитектурой и деревьями, которые перекрыли обзор камерам.

Как интегрировать требования физической безопасности в процесс цифрового проектирования территорий?

Задание 3.

Внедренная адаптивная система управления светофорами дала сбой в утренний час пик. Из-за некорректного считывания данных о плотности потока

система включила «зеленую волну» на второстепенной улице, заблокировав главную магистраль. В возникшей пробке застряли 12 машин скорой помощи и пожарный расчет. Автоматика игнорировала попытки диспетчеров перейти на ручное управление из-за зависания протокола связи.

Проанализируйте причины отказа системы: какие уровни резервирования должны быть в интеллектуальных транспортных системах?

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к промежуточной аттестации:

ТИП ЗАДАНИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 2 или А).	1. Какое управленческое преимущество дает внедрение Муниципального центра управления (МЦУ) в систему безопасности муниципалитета по сравнению с традиционной схемой приема жалоб? Варианты ответов: А) МЦУ заменяет собой правоохранительные органы, принимая на себя функции оперативного пресечения преступлений; Б) МЦУ консолидирует потоки данных из разных ведомств, позволяя главе муниципалитета видеть комплексную картину рисков в режиме реального времени.
		2. В чем заключается основная управленческая ценность использования городских мобильных приложений (например: «Активный гражданин») в сфере безопасности? Варианты ответов: А) перенос функции первичного мониторинга угроз (открытые люки, поломки камер, вандализм) на самих жителей города; Б) возможность неприменения официальных предписаний надзорных органов, опираясь на мнение большинства проголосовавших в приложении.
Задание закрытого типа на	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что	1. Установите соответствие между термином, приводимым в столбце слева (концепцией/подходом), и определением из

установление соответствия	в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).	правого столбца (характеристикой): к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца								
		<table><tr><td>1. Концепция умного города</td><td>А) подход, фокусирующийся на минимизации последствий чрезвычайных ситуаций и быстрой нормализации обстановки после их возникновения</td></tr><tr><td>2. Концепция устойчивого развития города</td><td>Б) комплексный подход, интегрирующий цифровые технологии для повышения качества жизни, эффективности управления ресурсами и безопасности городской среды</td></tr><tr><td>3. Концепция жизнестойкости и города</td><td>В) подход, нацеленный на обеспечение баланса между экономическим ростом, социальной справедливостью и экологической устойчивостью в долгосрочной перспективе</td></tr><tr><td>4. Риск-ориентированный подход</td><td>Г) метод управления, при котором ресурсы и меры безопасности распределяются пропорционально уровню выявленных рисков для наиболее эффективного их снижения</td></tr></table>	1. Концепция умного города	А) подход, фокусирующийся на минимизации последствий чрезвычайных ситуаций и быстрой нормализации обстановки после их возникновения	2. Концепция устойчивого развития города	Б) комплексный подход, интегрирующий цифровые технологии для повышения качества жизни, эффективности управления ресурсами и безопасности городской среды	3. Концепция жизнестойкости и города	В) подход, нацеленный на обеспечение баланса между экономическим ростом, социальной справедливостью и экологической устойчивостью в долгосрочной перспективе	4. Риск-ориентированный подход	Г) метод управления, при котором ресурсы и меры безопасности распределяются пропорционально уровню выявленных рисков для наиболее эффективного их снижения
1. Концепция умного города	А) подход, фокусирующийся на минимизации последствий чрезвычайных ситуаций и быстрой нормализации обстановки после их возникновения									
2. Концепция устойчивого развития города	Б) комплексный подход, интегрирующий цифровые технологии для повышения качества жизни, эффективности управления ресурсами и безопасности городской среды									
3. Концепция жизнестойкости и города	В) подход, нацеленный на обеспечение баланса между экономическим ростом, социальной справедливостью и экологической устойчивостью в долгосрочной перспективе									
4. Риск-ориентированный подход	Г) метод управления, при котором ресурсы и меры безопасности распределяются пропорционально уровню выявленных рисков для наиболее эффективного их снижения									

		2. Установите соответствие между термином, приводимым в столбце слева (компонентом АПК «Безопасный город»), и определением из правого столбца (функцией): к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца. <table><tr><td>1. Система видеонаблюдения с функцией распознавания лиц</td><td>А) автоматическое обнаружение возгораний и задымления, оповещение служб МЧС</td></tr><tr><td>2. Система экологического мониторинга</td><td>Б) контроль соблюдения ПДД, фиксация нарушений, анализ транспортных потоков</td></tr><tr><td>3. Система мониторинга пожарной безопасности</td><td>В) отслеживание уровня загрязнения воздуха, воды, шума и других экологических параметров в режиме реального времени</td></tr><tr><td>4. Интеллектуальная транспортная система (ИТС)</td><td>Г) идентификация граждан в общественных местах, поиск разыскиваемых лиц, помощь в расследовании преступлений</td></tr></table>	1. Система видеонаблюдения с функцией распознавания лиц	А) автоматическое обнаружение возгораний и задымления, оповещение служб МЧС	2. Система экологического мониторинга	Б) контроль соблюдения ПДД, фиксация нарушений, анализ транспортных потоков	3. Система мониторинга пожарной безопасности	В) отслеживание уровня загрязнения воздуха, воды, шума и других экологических параметров в режиме реального времени	4. Интеллектуальная транспортная система (ИТС)	Г) идентификация граждан в общественных местах, поиск разыскиваемых лиц, помощь в расследовании преступлений
1. Система видеонаблюдения с функцией распознавания лиц	А) автоматическое обнаружение возгораний и задымления, оповещение служб МЧС									
2. Система экологического мониторинга	Б) контроль соблюдения ПДД, фиксация нарушений, анализ транспортных потоков									
3. Система мониторинга пожарной безопасности	В) отслеживание уровня загрязнения воздуха, воды, шума и других экологических параметров в режиме реального времени									
4. Интеллектуальная транспортная система (ИТС)	Г) идентификация граждан в общественных местах, поиск разыскиваемых лиц, помощь в расследовании преступлений									
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	1. Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько правильных ответов. 4. Записать только номера (или буквы) выбранного	1. Какие функции Муниципального центра управления напрямую влияют на повышение уровня безопасности городской среды? А) агрегация жалоб жителей из соцсетей и мессенджеров для выявления латентных (скрытых) очагов напряженности; Б) прямое управление оперативными нарядами полиции и спецназа в ходе проведения контртеррористических операций; В) межведомственная координация: передача инцидента из системы ЖКХ в								

	варианта ответа (например, 1 4 или А Г).	ГИБДД или МЧС при возникновении смежных угроз; Г) мониторинг исполнения регламентных сроков устранения аварий на объектах критической инфраструктуры; Д) проведение закрытых социологических исследований для оценки доверия населения к цифровым сервисам администрации. 2. Использование IoT (Интернета вещей) в ЖКХ позволяет решать следующие задачи безопасности: А) мониторинг загазованности в подвалах и квартирах с автоматическим перекрытием подачи газа; Б) контроль целостности несущих конструкций зданий (датчики наклона и вибрации); В) автоматическое распознавание всех лиц, заходящих в подъезд, и публикация их фото в открытом доступе; Г) предиктивный анализ состояния теплосетей для предотвращения порывов в зимний период; Д) контроль доступа в технические помещения (чердаки, подвалы) с уведомлением ЕДДС о несанкционированном вскрытии.
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной	1. Расположите последовательность действий системы интеллектуального мониторинга и реагирования на ЧС (например, в рамках АПК «Безопасный город») в хронологическом порядке – от момента возникновения угрозы до завершения реагирования: А) оповещение соответствующих экстренных служб (МЧС, полиция, скорая помощь) и ответственных муниципальных чиновников; Б) автоматическое обнаружение аномалии (пожар, затопление, ДТП и т.д.) с помощью датчиков и камер видеонаблюдения с ИИ;

	последовательности (например, БВА или 135).	В) мобилизация и выдвижение сил и средств экстренных служб к месту происшествия; Г) оценка масштаба и характера происшествия с помощью аналитических инструментов Big Data и прогноз развития ситуации; Д) координация действий различных служб в едином информационном пространстве, обмен данными в режиме реального времени; Е) локализация и ликвидация чрезвычайной ситуации силами экстренных служб; Ж) формирование итогового отчёта о происшествии и принятых мерах, анализ эффективности реагирования для совершенствования алгоритмов. 2. Расположите этапы проекта по внедрению ИТС в городе в хронологическом порядке: А) установка и настройка инфраструктуры: датчиков трафика, камер фиксации нарушений, умных светофоров, информационных табло; Б) проектирование системы: определение зон покрытия, выбор оборудования и ПО, разработка архитектуры ИТС; В) анализ текущей транспортной ситуации: сбор данных о загруженности дорог, местах концентрации ДТП, проблемных участках; Г) запуск пилотного участка ИТС на одной из магистралей города для тестирования и отладки; Д) подключение системы к центру управления дорожным движением, интеграция с другими городскими системами (например, с системой видеонаблюдения); Е) обучение диспетчеров и сотрудников ГИБДД работе с интерфейсом ИТС и анализу данных)
--	--	--

		Ж) полномасштабное внедрение ИТС на всей территории города, масштабирование успешных решений; З) мониторинг работы системы, сбор статистики по снижению аварийности и улучшению пропускной способности, внесение корректировок.
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).	1. Что является концептуальным «ядром» АПК «Безопасный город», обеспечивающим координацию всех служб на муниципальном уровне А) разветвлённая сеть камер видеонаблюдения с максимально возможным оптическим зумом и функцией ночного видения – это позволяет фиксировать все происшествия в городе в режиме 24/7; Б) единая дежурно-диспетчерская служба (ЕДДС), интегрированная с программной платформой мониторинга и управления инцидентами – она служит центральным узлом сбора данных и координации действий всех экстренных и муниципальных служб; В) автоматизированная система фиксации нарушений правил дорожного движения, направляющая данные напрямую в ГИБДД – это снижает аварийность и повышает дисциплину водителей; Г) центр обработки данных (ЦОД), физически расположенный в защищённом бункере под зданием городской администрации – это гарантирует сохранность информации даже при чрезвычайных ситуациях; Д) группа быстрого реагирования, имеющая эксклюзивный доступ к радиоканалам всех муниципальных служб города – это ускоряет передачу команд в кризисных ситуациях.

		Какое утверждение лучше всего описывает роль кибербезопасности в системе управления безопасностью современного города? А) кибербезопасность является второстепенной задачей, так как основные угрозы в городе носят исключительно физический характер (преступность, пожары, стихийные бедствия); Б) это изолированный процесс, находящийся в зоне ответственности только технических специалистов ИТ-департамента, не касающийся управленцев государственного и муниципального управления; В) кибербезопасность становится критическим элементом общей безопасности, так как взлом систем управления инфраструктурой (энергоснабжение, водоснабжение, транспорт, системы оповещения) может привести к масштабной техногенной катастрофе или парализовать работу города; Г) обеспечение кибербезопасности сводится исключительно к установке актуальных антивирусных программ на персональные компьютеры муниципальных служащих; Д) это временный тренд, актуальность которого снизится по мере упрощения интерфейсов городских информационных систем.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ	1. Какие функции выполняет единая дежурно-диспетчерская служба (ЕДДС) в рамках АПК «Безопасный город»? Перечислите три ключевые задачи и поясните их значимость. 2. Приведите три примера интеллектуальных систем мониторинга, интегрируемых в АПК «Безопасный город», и укажите, какие риски они помогают предотвратить.

6.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ В БАЛЛАХ
Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок	40
Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где обучающийся демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.	30-39
Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.	20-29
Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. обучающийся не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.	0-19

6.4. Для решения контрольных заданий обучающемуся разрешается использование калькулятора.

7. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля)

Подготовка к лекциям.

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам

самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы. В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции. Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений обучающемуся необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме практического занятия и по возможности подготовить по нему презентацию. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или 10 письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

Структура практического занятия:

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы может практическое занятие состоять из четырех-пяти частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Доклад и/ или выступление с презентациями по проблеме практического занятия.
3. Обсуждение выступлений по теме – дискуссия.
4. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено программой.
5. Подведение итогов занятия.

Первая часть – обсуждение теоретических вопросов - проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся. Примерная продолжительность — до 15 минут. Вторая часть — выступление обучающихся с докладами, которые должны сопровождаться презентациями с целью усиления наглядности восприятия, по одному из вопросов практического занятия. Обязательный элемент доклада – представление и анализ статистических данных, обоснование социальных последствий любого экономического факта, явления или процесса. Примерная продолжительность — 20-25 минут. После докладов следует

их обсуждение – дискуссия. В ходе этого этапа практического занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам. Примерная продолжительность – до 15-20 минут. Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателями определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на практическом занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно). Примерная продолжительность – 15-20 минут. Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования. Примерная продолжительность — 5 минут.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

Подготовка доклада способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить. При написании доклада по заданной теме составляется план, подбираются основные источники. В процессе работы с источниками, систематизируют полученные сведения, делают выводы и обобщения.

Подготовка доклада требует от обучающегося большой самостоятельности и серьезной интеллектуальной работы, которая принесет наибольшую пользу, если будет включать с себя следующие этапы: изучение наиболее важных научных работ по данной теме, перечень которых дает сам преподаватель; анализ изученного материала, выделение наиболее значимых для раскрытия темы фактов, мнений разных ученых и научных положений; обобщение и логическое построение материала доклада, например, в форме развернутого плана; написание текста доклада с соблюдением требований научного стиля.

Построение доклада включает три части: вступление, основную часть и заключение. Во вступлении указывается тема доклада, устанавливается логическая связь ее с другими темами или место рассматриваемой проблемы среди других проблем, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема и т. п. Основная часть должна иметь четкое логическое построение, в ней должна быть раскрыта тема доклада. В заключении обычно подводятся итоги, формулируются выводы, подчеркивается значение рассмотренной проблемы и т. п.

Работа с литературными источниками.

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся 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, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

8.1. Основная литература

1. Кельчевская, Н. Р. Государственное регулирование экономики : учебное пособие / Н. Р. Кельчевская, И. С. Пелымская, А. В. Дьячкова ; под редакцией Н. Р. Кельчевской. — Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2024. — 264 с. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/157366/details> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Пономарев, А. А. Национальная экономика : учебник для вузов / А. А. Пономарев. — Москва : Дашков и К, 2023. — 293 с. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/136490/details> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Региональная экономика : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Г. Б. Поляк, В. А. Тупчиенко, Н. А. Барменкова [и др.] ; под редакцией Г. Б. Поляка. — 5-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. — 463 с. — Текст : электронный // Образовательная платформа IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/books/141783/details> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8.2. Дополнительная литература

1. Афанасьев, М.П., Шаш, Н.Н. Стратегия «зеленой» реиндустриализации: управленческие и финансовые аспекты // Вопросы государственного и муниципального управления. 2024. № 2. С. 41–63. <https://doi.org/10.17323/1999-5431-2024-0-2-41-63>

2. Бодрунов, С.Д. Ноопереход: искусственный интеллект как ключевой инструмент реализации ноопринципов управления // Экономическое возрождение России. 2025. № 4 (86). С. 5-13. DOI: 10.37930/1990-9780-2025-4-86-5-13

3. Васильев, В. П. Государственное регулирование экономики : учебник и практикум для вузов / В. П. Васильев. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 178 с. URL: <https://urait.ru/bcode/584675>

4. Вольчик, В.В., Маслюкова, Е.В., Барунова, А.А., Демахина, О.В. Дифференциация регионов России в процессе реиндустриализации // Экономика региона. 2025. № 21(1). С. 1-16. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2025-1-1>
5. Горелов, Н. А. Наукоемкая экономика : учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева, Е. Г. Абрамов ; под редакцией Н. А. Горелова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 435 с. URL: <https://urait.ru/bcode/589962>
6. Дерен, В. И. Экономика: экономическая теория и экономическая политика : учебник для вузов / В. И. Дерен. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 903 с. URL: <https://urait.ru/bcode/599044>
7. Заздравных, А. В. Экономика отраслевых рынков : учебник и практикум для вузов / А. В. Заздравных, Е. Ю. Бойцова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 359 с. URL: <https://urait.ru/bcode/560891>
8. Илюхина, Ю. Ю. Правовое обеспечение технологической политики России: системный анализ и пути совершенствования // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2025. Т. 25, вып. 3. С. 284–291. DOI: 10.18500/1994-2540-2025-25-3-284-291
9. Инновационная политика : учебник для вузов / под редакцией Л. П. Гончаренко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 248 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21306-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583036>
10. Комарова, И.П., Минашкин, В.Г. Технологическое лидерство России: показатели и стратегические ориентиры в условиях глобальных вызовов // Научные труды ВЭО России. 2025. Т. 253. С. 348-356. DOI: 10.38197/2072-2060-2025-253-3-348-356
11. Кузнецова, Е. И. Технологическое лидерство как цель государственной политики в сфере обеспечения экономической безопасности // Вестник экономической безопасности. 2025. № 3. С. 200–204. <https://doi.org/10.24412/2414-3995-2025-3-200-204>
12. Лапидус, Л. В. Онтогенез цифровой экономики и экономики данных: роль ИИ-трансформации бизнеса в укреплении технологического суверенитета и достижении технологического лидерства России // Экономика и управление. 2025. Т. 31. № 8. С. 1030–1039. DOI: 10.35854/1998-1627-2025-8-1030-1039
13. Назин, К. Н. Экономика России. Инфраструктура : учебник для вузов / К. Н. Назин, Д. И. Кокурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 277 с. URL: <https://urait.ru/bcode/587133>
14. Национальная экономика : учебник и практикум для вузов / под редакцией А. В. Сидоровича. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 564 с. URL: <https://urait.ru/bcode/584039>
15. Обеспечение законности в сфере цифровой экономики : учебник для вузов / под редакцией Н. Д. Бут, Ю. А. Тихомирова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 257 с. URL: <https://urait.ru/bcode/588499>
16. Одинцова, М. И. Экономика права : учебник для вузов / М. И. Одинцова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт,

2026. — 345 с. URL: <https://urait.ru/bcode/583206>

17. Песоцкий А.А. Экономика России против санкционных угроз: Взгляд из 2025 года // Общество: политика, экономика, право. 2025. № 4. С. 125–131. DOI: 10.24158/per.2025.4.16

18. Полякова, Т.А., Троян, Н.А. Вопросы развития научно-технологической политики в Российской Федерации: правовое обеспечение национального суверенитета и технологического лидерства // Правовая политика и правовая жизнь. 2025. № 2. С. 249-262.

19. Попов, Е. В. Умные города : учебник для вузов / Е. В. Попов, К. А. Семячков. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 346 с. URL: <https://urait.ru/bcode/588480>

20. Попова, Н. Ф. Правовое регулирование экономической деятельности : учебник для вузов / Н. Ф. Попова ; под редакцией М. А. Лапиной. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 292 с. URL: <https://urait.ru/bcode/584240>

21. Прохоров, А.П. Перспективы реализации национальных проектов Российской Федерации на период 2025–2030 годов с учетом новой модели экономического развития // Мир новой экономики. – 2024. – № 18(1). – С. 18–26.

22. Региональная экономическая политика : учебник для вузов / под общей редакцией Л. Э. Лимонова. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 358 с. URL: <https://urait.ru/bcode/589439>

23. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 437 с. URL: <https://urait.ru/bcode/588254>

24. Сологубова, Г. С. Составляющие цифровой трансформации : монография / Г. С. Сологубова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 147 с. URL: <https://urait.ru/bcode/586953>

25. Угрюмова, А. А. Региональная экономика и управление : учебник и практикум для вузов / А. А. Угрюмова, Е. В. Ерохина, М. В. Савельева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 517 с. URL: <https://urait.ru/bcode/583749>

26. Управление цепями поставок в цифровой экономике : учебник для вузов / под общей редакцией В. И. Сергеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 1005 с. URL: <https://urait.ru/bcode/589792>

27. Файков, Д.Ю., Байдаров, Д.Ю. Технологическая независимость, технологический суверенитет, технологическое лидерство: особенности стратегического выбора // Научные труды ВЭО России. 2025. Т. 253. С. 265-275. DOI: 10.38197/2072-2060-2025-253-3-265-275

8.3. Нормативные правовые документы или иная правовая литература

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. (с изменениями на 4 октября 2022 года) // Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru, 06.10.2022, N 0001202210060013.

2. Федеральный закон от 31 декабря 2014 г. № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации» // Собр. законодательства РФ. 2015. № 1 (ч. I). Ст. 41.

3. Федеральный закон от 4 августа 2023 г. № 478-ФЗ «О развитии технологических компаний в Российской Федерации» // Собр. законодательства РФ. 2023. № 32 (ч. I). Ст. 6210.

4. Федеральный закон от 4 августа 2023 г. № 478-ФЗ «О технологической политике в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Собр. законодательства РФ. 2024. № 53 (ч. I). Ст. 8533.

5. Указ Президента РФ от 28 февраля 2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» // Собр. законодательства РФ. 2024. № 10. Ст. 1373.

6. Указ Президента РФ от 07 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» // Собр. законодательства РФ. 2024. № 20. Ст. 2584.

7. Распоряжение Правительства РФ от 20 мая 2023 № 1315-р «Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 // Собр. законодательства РФ. 2023. № 22. Ст. 3964.

8.4. Интернет-ресурсы

СЗИУ располагает доступом через сайт научной библиотеки <http://nwapa.spb.ru/> к следующим подписным электронным ресурсам:

Русскоязычные ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «Znanium.com» <https://znanium-com.idp.nwipa.ru/catalog/books/theme>

2. Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Айбукс» http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76

3. Статьи из журналов и статистических изданий Ист Вью http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76

Англоязычные ресурсы

EBSCO Publishing- доступ к мультидисциплинарным полнотекстовым базам данных различных мировых издательств по бизнесу, экономике, финансам, бухгалтерскому учету, гуманитарным и естественным областям знаний, рефератам и полным текстам публикаций из научных и научно – популярных журналов.

Emerald – крупнейшее мировое издательство, специализирующееся на электронных журналах и базах данных по экономике и менеджменту. Имеет статус основного источника профессиональной информации для преподавателей, исследователей и специалистов в области менеджмента.

8.5. Иные источники

1. Административно-управленческий портал [Электронный ресурс] / AUP.Ru. — Электрон. дан. — Режим доступа: <http://www.aup.ru/>, свободный. — Загл. с экрана.
2. Проблемы теории и практики управления [Электронный ресурс]. — Электрон. журн. — М.: Финпресс. — Режим доступа к журн.: <http://www.uptp.ru/>. — Загл. с экрана.
3. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] / Центр информ. технологий РГБ ; ред. Власенко Т.В. ; Web-мастер Козлова Н.В. — Электрон. дан. — М.: Рос. гос. б-ка, 1997. — Режим доступа: <http://www.rsl.ru>, свободный. — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ. 32
4. Центр стратегических разработок [Электронный ресурс]/ Аплекс. — Электрон. дан. — М.: Центр стратегических разработок, 1999-2004. — Режим доступа: <http://www.csr.ru>, свободный. — Загл. с экрана.
5. Гарант [Электронный ресурс]: информационно – правовой портал / ООО «НПП «Гарант – сервис». - [М.], 2012. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
6. КонсультантПлюс – правовая поддержка [Электронный ресурс]: офиц.сайт Компании «КонсультантПлюс»/ Компания «КонсультантПлюс». — М.,1997 – 2012.-Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

№ п/п	Наименование
1.	Специализированные залы для проведения лекций.
2.	Специализированная мебель и оргсредства: аудитории и компьютерные классы, оборудованные посадочными местами (в том числе для проведения занятий лабораторного типа).
3.	Технические средства обучения: Многофункциональный мультимедийный комплекс в лекционной аудитории; звуковые динамики; программные средства, обеспечивающие просмотр видеофайлов.
4.	Персональные компьютеры с доступом к электронному каталогу, полнотекстовым базам, подписным ресурсам и базам данных научной библиотеки СЗИУ РАНХиГС.
5.	Технические средства обучения: Персональные компьютеры; компьютерные проекторы; звуковые динамики; программные средства, обеспечивающие просмотр видеофайлов в форматах AVI, MPEG-4, DivX, RMVB, WMV.