**Федеральное государственное образовательное бюджетное**

**учреждение высшего образования**

**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ**

**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**(Финансовый университет)**

**Кафедра «Государственное и муниципальное управление»**

**Факультета «Высшая школа управления»**

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ  Проректор по учебной и  методической работе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.А. Каменева  27 декабря 2023 г. |

**Панина О.В., Квасов И.А.**

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ОБЩЕСТВЕННОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

**Рабочая программа дисциплины**

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

38.04.04 Государственное и муниципальное управление,

направленность программы магистратуры

«Умные города: управление и цифровые технологии»

*Рекомендовано Ученым советом Факультета «Высшая школа управления»*

*(протокол № 37 от 20 декабря 2023 г.)*

*Одобрено кафедрой «Государственное и муниципальное управление»*

*Факультета «Высшая школа управления»*

*(протокол № 4 от 28 ноября 2023 г.)*

**Москва 2023**

**Оглавление**

[1. Наименование дисциплины 3](#_Toc152795108)

[2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине 3](#_Toc152795109)

[3. Место дисциплины в структуре образовательной программы 4](#_Toc152795110)

[4. Объем дисциплины(модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся 4](#_Toc152795111)

[5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий 4](#_Toc152795112)

[5.1. Содержание дисциплины 4](#_Toc152795113)

[5.2. Учебно – тематический план 6](#_Toc152795114)

[5.3. Содержание семинаров, практических занятий 7](#_Toc152795115)

[6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине 8](#_Toc152795116)

[6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы 8](#_Toc152795117)

[6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю (согласно таблице 2) 9](#_Toc152795118)

[7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине 10](#_Toc152795119)

[8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины 15](#_Toc152795120)

[9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины 17](#_Toc152795121)

[10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 17](#_Toc152795122)

[11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости). 19](#_Toc152795123)

[12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине. 19](#_Toc152795124)

# **1. Наименование дисциплины**

Интеллектуальные системы общественной и экологической безопасности

# **2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенции | Наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции |
| ПК-5 | Способность анализировать институциональные ограничения, риски, последствия, результаты и эффективность проектов умных городов и разрабатывать предложения по их совершенствованию | 1. Анализирует и учитывает институциональные ограничения, риски, последствия, результаты и эффективность проектов умных городов | Знать: методы, инструменты институционального управления в зависимости от имеющихся ограничений, учитывая риски и последствия решений органов государственной власти.  Уметь: применять методы и инструменты анализа, учета и контроля рисков с зависимости от показателей эффективности проектов умных городов. |
| 1. Формирует предложения по совершенствованию проектов развития умных городов | Знать: возможности и ограничения в применении того или иного метода и инструмента проектного управления развития умных городов  Уметь: применять аналитический аппарат и инструментальные средства при формировании предложений по совершенствованию проектного управления развития умных городов | |
| ПКН-2 | Способность организовать внедрение и использование современных информационно-коммуникационных технологий, ведение баз данных, информационно - справочной работы и обеспечение связи в сфере профессиональной деятельности. | 1. Демонстрирует знания современных информационно-коммуникационных технологий, информационно – справочной работы и обеспечение связи в сфере профессиональной деятельности. | Знать: основные подходы к формированию и использованию информационно -коммуникационных систем в государственном управлении, возможности и сферы применения информационно-справочных технологий для обеспечения реализации учетно-аналитических функций, как областей профессиональной деятельности государственных и муниципальных служащих  Уметь: использовать современные информационные- технологии в областях ведения баз данных, обеспечения коммуникаций, а также учетно-контрольных функций, как сфер профессиональной управленческой деятельности |
| 1. Организует внедрение и использование современных информационно-коммуникационных технологий, ведение баз данных, информационно – справочной работы, обеспечение связи в деятельности органов власти. | Знать: организационные методы и инструменты внедрения современных информационно-коммуникационных технологий, формирования баз данных, информационно-справочных систем, в соответствие со спецификой государственного управления, целевой ориентацией на обеспечение общественной и экологической безопасности.  Уметь: применять методики внедрения информационно-коммуникационных технологий в практику государственного управления; реализовывать алгоритмы ведение баз данных, а также получения справочной информации, в совокупности обеспечивающих эффективную деятельность органов власти. |

# **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к модулю дисциплин по выбору, углубляющих освоение программы магистратуры.

# **4. Объем дисциплины(модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы по дисциплине** | **Всего**  **(в з/е и часах)** | **Модуль 5**  **(в часах)** |
| **Общая трудоемкость дисциплины** | ***3 з.е. / 108*** | ***108*** |
| ***Контактная работа - Аудиторные занятия*** | ***24*** | ***24*** |
| *Лекции* | ***8*** | ***8*** |
| *Семинары, практические занятия* | ***16*** | ***16*** |
| ***Самостоятельная работа*** | ***84*** | ***84*** |
| Вид текущего контроля | ***контрольная работа*** | ***контрольная работа*** |
| Вид промежуточной аттестации | ***зачет*** | ***зачет*** |

# **5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий**

## **5.1. Содержание дисциплины**

***Тема 1. Понятия интеллектуальных информационных систем и интеллектуальных информационных технологий.***

Понятие искусственного интеллекта. История исследований в области искусственного интеллекта и основные понятия в данной области. Понятие интеллектуальной информационной системы. Направления исследований в области интеллектуальных информационных систем. Классификация интеллектуальных информационных систем: по типам систем, по решаемым задачам, по применяемым методам, по назначению. Понятие интеллектуальной информационной технологии. Архитектура интеллектуальных систем.

***Тема 2. Система, структура, виды и функции общественной безопасности.***

Структура системы общественной безопасности. Принципы и направления классификации общественной безопасности. Конструктивные и деструктивные способы обеспечения общественной безопасности. Современные тенденции обеспечения общественной безопасности. Социальное государство как основа обеспечения общественной безопасности. Местное самоуправление как одна из форм народовластия. Роль общественной безопасности в профилактике цветных революций

***Тема 3. Экологическая безопасность в системе национальной безопасности.***

Необходимость управления экологической безопасностью. Компоненты национальной безопасности. Локальные, региональные и глобальные экологические проблемы Критерии экологической безопасности, ее правовое обеспечение и нормативные уровни. Концепция устойчивого развития и еѐ роль в обеспечении глобальной экологической безопасности. Государственная экологическая политика современной России как фактор обеспечения общенациональной безопасности. Характеристика воздействия производства на природную среду и климат. Основные принципы обеспечения экологической безопасности в условиях производства. Отличительные особенности управления экологической безопасностью на разных уровнях управления: предприятие, местное самоуправление, регион, государство.

***Тема 4. Интеллектуальные системы как инструмент обеспечения общественной и экологической безопасности.***

Задачи, решаемые нейронными сетями: классификация образов, кластеризация/категоризация, аппроксимация функций, прогноз, оптимизация, адресуемая по содержанию память, управление. Однослойные искусственные нейронные сети. Преимущества и недостатки эволюционных алгоритмов в целях обеспечения экологической и общественной безопасности. Области применения эволюционных алгоритмов обеспечения экологической и общественной безопасности. Эффективность эволюционных алгоритмов обеспечения экологической и общественной безопасности. Схема работы эволюционного алгоритма. Проектирование эволюционных алгоритмов. Назначение экспертных систем в целях обеспечения безопасности. Классификация экспертных систем. Структура экспертных систем в целях обеспечения безопасности. Принципы разработки экспертных систем в обеспечении экологической и общественной безопасности. Этапы разработки экспертных систем в целях обеспечения безопасности. Методы поиска решений в экспертных системах. Трудности разработки экспертных систем в целях обеспечения безопасности.

## **5.2. Учебно – тематический план**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | **Наименование тем (разделов) дисциплины** | **Трудоемкость в часах** | | | | | **Формы текущего контроля успеваемости** |
| **Всего** | **Контактная работа\* - Аудиторная работа** | | | **Самостоятельная работа** |
| Общая, в т.ч.: | Лекции | Семинары, практические занятия |
| 1 | Тема 1. Понятия интеллектуальных информационных систем и интеллектуальных информационных технологий. | 27 | 6 | 2 | 4 | 21 | Опрос, групповая дискуссия |
| 2 | Тема 2. Система, структура, виды и функции общественной безопасности. | 27 | 6 | 2 | 4 | 21 | Опрос, работа в группах, обсуждение изученного материала |
| 3 | Тема 3. Экологическая безопасность в системе национальной безопасности. | 27 | 6 | 2 | 4 | 21 | Опрос, работа в группах, обсуждение изученного материала |
| 4 | Тема 4. Интеллектуальные системы как инструмент обеспечения общественной и экологической безопасности. | 27 | 6 | 2 | 4 | 21 | Опрос, работа в группах, обсуждение изученного материала |
|  | В целом по дисциплине | 108 | 24 | 8 | 16 | 84 | Согласно учебному плану: контрольная работа |
|  | Итого в % | 100 | 22 | 33 | 67 | 78 |  |

\*объем контактной работы в очно-заочной/заочной формах обучения и индивидуальных учебных планах определяется соответствующими учебными планами. Темы, реализуемые в виде контактной работы, определяются преподавателем самостоятельно, исходя из уровня их сложности

5.3. Содержание семинаров, практических занятий

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование тем (разделов) дисциплины** | **Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9 (указывается раздел и порядковый номер источника)** | **Формы проведения занятий** |
| Тема 1.  Понятия интеллектуальных информационных систем и интеллектуальных информационных технологий. | 1. История исследований в области искусственного интеллекта и основные понятия в данной области. Понятия искусственного интеллекта и интеллектуальной информационной системы. 2. Классификация интеллектуальных информационных систем: по типам систем, по решаемым задачам, по применяемым методам, по назначению. 3. Понятие интеллектуальной информационной технологии.   Рекомендуемые источники: Раздел 8: НА 1-5, осн. 1-3, доп. 4-5, Раздел 9 | Опрос, групповая дискуссия |
| Тема 2.  Система, структура, виды и функции общественной безопасности. | 1. Принципы и направления классификации общественной безопасности. 2. . Современные тенденции обеспечения общественной безопасности. Социальное государство как основа обеспечения общественной безопасности. 3. Местное самоуправление как одна из форм народовластия, его роль в обеспечении общественной безопасности   Рекомендуемые источники: Раздел 8: НА 1-5, осн. 1-3, доп. 4-5, Раздел 9 | Опрос, работа в группах, обсуждение изученного материала |
| Тема 3.  Экологическая безопасность в системе национальной безопасности . | 1. Компоненты национальной безопасности. Локальные, региональные и глобальные экологические проблемы Критерии экологической безопасности, ее правовое обеспечение и нормативные уровни. 2. Государственная экологическая политика современной России как фактор обеспечения общенациональной безопасности. Основные принципы обеспечения экологической безопасности в условиях производства. 3. Отличительные особенности управления экологической безопасностью на разных уровнях управления: предприятие, местное самоуправление, регион, государство   Рекомендуемые источники: Раздел 8: НА 1-5, осн. 1-3, доп. 4-5, Раздел 9 | Опрос, работа в группах, обсуждение изученного материала |
| Тема 4.  Интеллектуальные системы как инструмент обеспечения общественной и экологической безопасности. | 1. Классификация образов, кластеризация/категоризация, аппроксимация функций, прогноз, оптимизация, адресуемая по содержанию память, управление 2. Области применения эволюционных алгоритмов обеспечения экологической и общественной безопасности. Эффективность эволюционных алгоритмов обеспечения экологической и общественной безопасности. 3. Назначение экспертных систем в целях обеспечения безопасности. Классификация экспертных систем. Структура экспертных систем в целях обеспечения безопасности 4. Этапы разработки экспертных систем в целях обеспечения безопасности. Методы поиска решений в экспертных системах.   Рекомендуемые источники: Раздел 8: НА 1-5, осн. 1-3, доп. 4-5, Раздел 9 | Опрос, работа в группах, обсуждение изученного материала |

# **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

## **6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование тем (разделов) дисциплины** | **Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение** | **Формы внеаудиторной самостоятельной работы** |
| Тема 1.  Понятия интеллектуальных информационных систем и интеллектуальных информационных технологий. | Роли государства, их особенности в управлении общественной и экологической безопасностью на национальном, региональном и местном уровне. Специфика управления с помощью интеллектуальных систем на уровне государства: субъекты и объекты управления новыми технологиями. Направления исследований в области интеллектуальных информационных систем. Классификация интеллектуальных информационных систем: по типам систем, по решаемым задачам, по применяемым методам, по назначению. | Работа с литературой, разработка системы классификаций интеллектуальных информационных систем в зависимости от решаемых задач, применяемым методам, назначениям. |
| Тема 2.  Система, структура, виды и функции общественной безопасности. | Структура системы общественной безопасности. Конструктивные и деструктивные способы обеспечения общественной безопасности. Современные тенденции обеспечения общественной безопасности. Социальное государство как основа обеспечения общественной безопасности. Роль общественной безопасности в профилактике цветных революций. | Работа с литературой, разработка структуры системы общественной безопасности. |
| Тема 3.  Экологическая безопасность в системе национальной безопасности. | Необходимость управления экологической безопасностью. Концепция устойчивого развития и еѐ роль в обеспечении глобальной экологической безопасности. Государственная экологическая политика современной России как фактор обеспечения общенациональной безопасности. Основные принципы обеспечения экологической безопасности в условиях производства. Отличительные особенности управления экологической безопасностью на разных уровнях управления: предприятие, местное самоуправление, регион, государство | Работа с литературой, разработка структуры подсистемы экологической безопасности в системе национальной безопасности |
| Тема 4.  Интеллектуальные системы как инструмент обеспечения общественной и экологической безопасности. | Преимущества и недостатки эволюционных алгоритмов в целях обеспечения экологической и общественной безопасности. Области применения эволюционных алгоритмов обеспечения экологической и общественной безопасности. Проектирование эволюционных алгоритмов. Классификация экспертных систем. Структура экспертных систем в целях обеспечения безопасности. Этапы разработки экспертных систем в целях обеспечения безопасности. Трудности разработки экспертных систем в целях обеспечения безопасности. | Работа с литературой, разработке проекта экспертной системы, как инструмента оценки и управления общественной и экологической безопасностью. |

## **6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю (согласно таблице 2)**

Примерный перечень вопросов для подготовки к контрольной работе

1. Специфика управления национальной безопасностью с помощью интеллектуальных систем на уровне государства и региона: общие черты и отличия.
2. Направления исследований в области интеллектуальных информационных систем.
3. Возможности и ограничения применения интеллектуальных информационных систем в государственном управлении.
4. Возможности и ограничения применения интеллектуальных информационных систем в целях обеспечения национальной безопасности.
5. Специфика управления общественной и экологической безопасностью как подсистемами национальной безопасности
6. Направления и современные тенденции обеспечения общественной безопасности.
7. Социальное государство как основа обеспечения общественной безопасности: структура, процессы системного взаимодействия с элементами внутренней и внешней среды.
8. Взаимосвязь общественной и экологической безопасности в системе национальной безопасности
9. Концепция устойчивого развития: элементы устойчивого развития – составляющие экологической и общественной безопасности.
10. Критерии оценки экологической и общественной безопасности. Изменение критериев в зависимости от этапа технологического развития.
11. Экологическая и общественная безопасности как элементы привлекательности субъекта федерации.
12. Интеллектуальная составляющая технологической привлекательности субъектов федерации, отраслей экономики.
13. Применение эволюционных алгоритмов в интеллектуальных информационных системах.
14. Использование интеллектуальных информационных систем на разных уровнях государственного управления: ограничения и возможности.
15. Технологии экспертного оценивания общественной и экологической безопасности на макроуровне.
16. Ресурсы интеллектуальных систем и технологий: внутренние и внешние, возможности государства, бизнеса и общества.
17. Источники финансирования интеллектуальных технологий: ограничения в контексте обеспечения общественной и экологической безопасности.
18. Управление изменениями в ходе обеспечения общественной и экологической безопасности: формы, методы и возможности государства.
19. Системный подход и интеграция стимулирующих мер государства в области обеспечения общественной и экологической безопасности: возможности интеллектуальных систем.
20. Трудности разработки экспертных систем в целях обеспечения безопасности.

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях кафедры.

# **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине содержится в разделе «2.Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование компетенции** | **Наименование индикаторов достижения компетенции** | **Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции** | **Типовые контрольные задания** |
| ПК-5 Способность анализировать институциональные ограничения, риски, последствия, результаты и эффективность проектов умных городов и разрабатывать предложения по их совершенствованию | 1.Анализирует и учитывает институциональные ограничения, риски, последствия, результаты и эффективность проектов умных городов | Знать: методы, инструменты институционального управления в зависимости от имеющихся ограничений, учитывая риски и последствия решений органов государственной власти.  Уметь: применять методы и инструменты анализа, учета и контроля рисков с зависимости от показателей эффективности проектов умных городов. | Предложите мероприятия, направленные на последовательное достижение цели повышения энергоэффективности региона и муниципального образования. Предложите процедуру выбора факторов, определяющих эффективность, последовательность выбора и осуществления аналитических инструментов, учета рисков. Предложите другой порядок или последовательность осуществления предложенных мероприятий. Как можно оценить эффективность и результативность предложений? В чем в данном случае, разница между категориями «эффективность» и «результативность»? |
| 2.Формирует предложения по совершенствованию проектов развития умных городов | Знать: возможности и ограничения в применении того или иного метода и инструмента проектного управления развития умных городов  Уметь: применять аналитический аппарат и инструментальные средства при формировании предложений по совершенствованию проектного управления развития умных городов | Сформулируйте и обоснуйте применение нового управленческого инструмента или порядка управленческих действий, который, на Ваш взгляд, позволил более эффективно достигать поставленных целей развития умного города. Какие, на Ваш взгляд, апробированные управленческие инструментальные средства следует внедрить в практику проектного управления развитием умного города? Что препятствует их внедрению? На чем сконцентрировать управленческие усилия? |
| ПКН-2 Способность организовать внедрение и использование современных информационно-коммуникационных технологий, ведение баз данных, информационно - справочной работы и обеспечение связи в сфере профессиональной деятельности. | 1.Демонстрирует знания современных информационно-коммуникационных технологий, информационно – справочной работы и обеспечение связи в сфере профессиональной деятельности. | Знать: основные подходы к формированию и использованию информационно -коммуникационных систем в государственном управлении, возможности и сферы применения информационно-справочных технологий для обеспечения реализации учетно-аналитических функций, как областей профессиональной деятельности государственных и муниципальных служащих  Уметь: использовать современные информационные- технологии в областях ведения баз данных, обеспечения коммуникаций, а также учетно-контрольных функций, как сфер профессиональной управленческой деятельности | Разработайте мероприятия, которые, на Ваш взгляд, являются приоритетными для развития субъекта Федерации, по критерию «устойчивость социально-экономического развития».  Какие используемые в настоящее время управленческие инструменты необходимо совершенствовать? Необходимо ли внедрение средств автоматизации учета и контроля за расходами средств государственного бюджета? Каким образом следует обосновывать экономическую эффективность Ваших предложений, какие показатели должны быть использованы? |
| 2.Организует внедрение и использование современных информационно-коммуникационных технологий, ведение баз данных, информационно – справочной работы, обеспечение связи в деятельности органов власти. | Знать: организационные методы и инструменты внедрения современных информационно-коммуникационных технологий, формирования баз данных, информационно-справочных систем, в соответствие со спецификой государственного управления, целевой ориентацией на обеспечение общественной и экологической безопасности.  Уметь: применять методики внедрения информационно-коммуникационных технологий в практику государственного управления; реализовывать алгоритмы ведение баз данных, а также получения справочной информации, в совокупности обеспечивающих эффективную деятельность органов власти. | Представьте свою классификацию методов, подходов, а также инструментальных средств, позволяющих организовать внедрение информационных технологии в практику -управления развитием субъекта Федерации. Какие программные комплексы могут быть использованы для обеспечения общественной и экологической безопасности? Сформулируйте процедуры формирования баз данных по факторам влияющим на общественную и экологическую безопасность? Какие, на Ваш взгляд, эти факторы? Как должна выглядеть база данных? Возможно ли применение экспертных процедур при формировании рискогенных факторов? Следует ли их применять базы в практике государственного управления обеспечением национальной безопасности на региональном уровне? Целесообразно ли разрабатывать государственный стандарт, позволяющий классифицировать данные предметные области, связанные с общественной и экологической безопасностью? Если да, то по каким критериям? |

**Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету**

1. Понятие искусственного интеллекта.
2. Понятие интеллектуальной информационной системы.
3. Направления исследований в области интеллектуальных информационных систем.
4. Классификация интеллектуальных информационных систем по типам систем.
5. Классификация интеллектуальных информационных систем по решаемым задачам.
6. Классификация интеллектуальных информационных систем по применяемым методам.
7. Классификация интеллектуальных информационных систем по назначению.
8. Структура архитектуры интеллектуальных систем.
9. Структура системы общественной безопасности.
10. Принципы обеспечения общественной безопасности.
11. Конструктивные и деструктивные способы обеспечения общественной безопасности.
12. Современные тенденции обеспечения общественной безопасности.
13. Роль общественной безопасности в профилактике цветных революций.
14. Компоненты национальной безопасности.
15. Локальные, региональные и глобальные экологические проблемы
16. Критерии экологической безопасности, ее правовое обеспечение и нормативные уровни. Концепция устойчивого развития и еѐ роль в обеспечении глобальной экологической безопасности.
17. Задачи, решаемые нейронными сетями: классификация образов, кластеризация/категоризация
18. Задачи, решаемые нейронными сетями: аппроксимация функций, прогноз, оптимизация
19. Задачи, решаемые нейронными сетями по содержанию управления.
20. Преимущества и недостатки эволюционных алгоритмов в целях обеспечения экологической и общественной безопасности.
21. Назначение экспертных систем в целях обеспечения безопасности. Классификация экспертных систем.
22. Структура экспертных систем в целях обеспечения безопасности.
23. Проблема обеспечения национальной безопасности па региональном уровне.
24. Политика обеспечения национальной безопасности в сфере образования.
25. Сущность и содержание социальной безопасности.
26. Причины возникновения социальных конфликтов.
27. Конфликты в сфере управления, обуславливающие возникновение общественной безопасности.
28. Принципы разработки экспертных систем в обеспечении экологической и общественной безопасности.
29. Этапы разработки экспертных систем в целях обеспечения безопасности.
30. Методы поиска решений в экспертных системах.
31. Трудности разработки экспертных систем в целях обеспечения безопасности.
32. Особенности построения сложных предметно-ориентированных интеллектуальных систем
33. Понятие естественно-языкового интерфейса. Сферы его применения в целях обеспечения общественной и экологической безопасности.
34. Структура развития технологической сферы в РФ в 2020-е годы, влияние активной политики государства
35. Экологическая и социальная сущность интеллектуального развития и понятие "интеллект": государственный аспект.
36. Технологии и технологическое развитие: формы и виды, классификация по различным признакам.
37. Взаимосвязь технологического и экономического развития субъекта федерации.
38. Государство как субъект и объект развития интеллектуальной системы.
39. Основополагающие нормативные правовые акты, относящиеся к сфере безопасности общественного развития.
40. Основополагающие нормативные правовые акты, относящиеся к сфере безопасности общественного развития

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

**Нормативные акты**

1. Федеральный закон от 28 декабря 2010 г. N 390-ФЗ "О безопасности"
2. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ (последняя редакция)
3. Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации"
4. Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 “О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы”
5. "Концепция общественной безопасности в Российской Федерации" (утв. Президентом РФ 14.11.2013 N Пр-2685)

**Основная литература:**

1. Остроух, А. В. Интеллектуальные информационные системы и технологии / А. В. Остроух, А. Б. Николаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 308 с. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/354536 (дата обращения: 14.11.2023). — Текст : электронный.
2. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 383 с. — (Высшее образование). — Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510590 (дата обращения: 12.10.2023). — Текст : электронный.
3. Морозова, О.А. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении: учебное пособие для вузов / О.А. Морозова, В.В. Лосева, Л.И. Иванова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2021 — 143 с. — (Высшее образование). - Текст: непосредственный. - То же. - 2023. - Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516119 (дата обращения: 13.11.2023). — Текст : электронный.

**Дополнительная литература:**

1. Управление проектами. Фундаментальный курс: учебник / В.М. Аньшин, А.В. Алешин, К.А. Багратиони [и др.], под ред. В.М. Аньшина, О.Н. Ильиной. НИУ ВШЭ - Москва: ВШЭ, 2013 - 620 с. - Текст : непосредственный. - То же . - 2022. - DOI 10.17323/978-5-7598-2313-1. - ЭБС Университетская библиотека online. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699578 (дата обращения: 14.11.2023). – Текст : электронный.
2. Управление проектами с использованием Microsoft Project: учебное пособие / Т.С. Васючкова, Н.А. Иванчева, М.А. Держо, Т.П. Пухначева. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 148 с. - ЭБС Университетская библиотека online. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429881 (дата обращения:14.11.2023). – Текст : электронный.

# **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Официальный сайт Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации – URL: <https://digital.gov.ru/>
2. Федеральная государственная информационная система координации информатизации - URL: <https://portal.eskigov.ru/>
3. Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации – URL: http://www.economy.gov.ru
4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат) – URL: http://www.gks.ru
5. Рейтинговое агентство Эксперт – URL: <https://www.raexpert.ru/>
6. Электронные ресурсы БИК:

- Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>

- Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>

- Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>

- Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>

- Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru/>

- Электронно-библиотечная система издательства Проспект http://ebs.prospekt.org/books

- Электронно-библиотечная система издательства Лань https://e.lanbook.com/

- Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital http://lib.alpinadigital.ru/

- Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников» <https://grebennikon.ru/>

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

- Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>

# **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**Контрольная работа**

1. Контрольная работа является одной из основных форм аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплинам, и может реализовываться как в письменном виде, так и с использованием информационных технологий и специализированных программных продуктов.
2. Контрольная работа отражает степень освоения студентами учебного материала конкретных разделов (тем) дисциплин (в форме развернутых ответов по вопросам, раскрытия понятий, выполнения упражнений, решения практических задач, ситуаций, кейсов и др.).
3. Цель выполнения контрольной работы, содержащей комплект заданий - овладение студентами навыками решения типовых расчетных задач, формирование учебно-исследовательских навыков, закрепление умений самостоятельно работать с различными источниками информации; расширение и закрепление знаний и умений; проверка знаний, умений и владений.
4. Содержание заданий контрольных работ должно охватывать основной материал соответствующих разделов (тем) дисциплин. Контрольные задания разрабатываются по многовариантной системе. Варианты контрольных работ должны быть равноценны по объему и сложности.
5. Содержание заданий контрольных работ и требования к их выполнению разрабатываются преподавателем, ведущим семинарские занятия по дисциплине.
6. Требования к выполнению контрольной работы:

* четкость и последовательность изложения материала (решения) в соответствии с составленным планом;
* наличие обобщений и выводов, сделанных на основе изучения информационных источников по данной теме;
* предоставление в полном объеме решений имеющихся в задании практических задач;
* использование современных способов поиска, обработки и анализа информации;
* самостоятельность выполнения.

1. Объем контрольной работы не более 6 страниц, не включая таблиц, графиков и т. п. (при наличии).
2. Оценка контрольных работ студентов проводится в процессе текущего контроля успеваемости студентов.

# **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).**

**11. 1. Комплект лицензионного программного обеспечения:**

1. Windows, Microsoft Office.

2. Антивирус Kaspersky

**11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Информационно-правовая система «Гарант»

2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»

3. Электронная энциклопедия: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Wiki>

4. Система комплексного раскрытия информации «СКРИН» -http://www.skrin.ru/

**11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации**

не используются.

# **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

В Финансовом университете имеются специальные помещения для проведения лекций, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.