|  |
| --- |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное  учреждение высшего образования  Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова |

Высшая школа государственного администрирования (факультет)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**(межфакультетского учебного курса)**

**Государственные технологии и искусственный интеллект**

**State technologies and artificial intelligence**

*наименование дисциплины*

**Уровень высшего образования:** бакалавриат, магистратура

**Направление подготовки:** все направления

*(код и название направления)*

**Профиль (направленность) ОПОП:** все

*(название направленности)*

Форма обучения: очная

**Автор:** Назаренко Сергей Владимирович,

кандидат социологических наук, доцент,

доцент Высшей школы государственного

администрирования (факультет),

[nazarenkosv@anspa.ru](mailto:nazarenkosv@anspa.ru)

Вареник Мария Сергеевна,

кандидат социологических наук,

доцент Высшей школы государственного

администрирования (факультет),

[msvarenik@anspa.ru](mailto:msvarenik@anspa.ru)

Бокарев Павел Александрович,

доцент Высшей школы государственного

администрирования (факультет)

Рабочая программа

Ученым советом Высшей школы государственного администрирования (факультет),

рассмотрена и одобрена (протокол № 11 от 31 августа 2022 г.)

рассмотрена и одобрена (протокол № 12 от 29 августа 2023 г.)

Москва 2023

**1. Цель освоения дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Дисциплина направлена на формирование у студента компетенций:

– способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, формулировать научно обоснованные гипотезы, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности (УК-1);

– способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке (иностранных языках), для академического и профессионального взаимодействия (УК-5);

– способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки, формировать приоритеты личностного и профессионального развития (УК-7).

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:**

Дисциплина **«Государственные технологии и искусственный интеллект»** относится к вариативной части (гуманитарному, социальному и экономическому блоку) основной профессиональной образовательной программы высшего образования по всем направлениям магистратуры МГУ имени М.В. Ломоносова.

Период – **1 (один) семестр обучения**.

**3. Объем дисциплины составляет:**

Объем дисциплины – 1 з.е. / 36 часов, из которых 24 часа составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (24 часов – занятия лекционного типа), 12 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

Вид промежуточной аттестации – **зачет**.

**4. Тематический план: структура дисциплины по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий (в соответствии с учебным планом)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  **разделов и тем дисциплины,**  **Форма промежуточной**  **аттестации по дисциплине** | **Номинальные трудозатраты**  **обучающегося** | | | **Всего академических часов** | **Форма текущего контроля успеваемости[[1]](#footnote-1) \*** |
| **Контактная работа  (работа во взаимодействии с преподавателем)**  **Виды контактной работы, академические часы** | | **Самостоя-тельная**  **работа**  **обучаю-**  **щегося,**  **академи-**  **ческие**  **часы** |
| **Занятия**  **лекционного**  **типа** | **Занятия**  **семинарского**  **типа / (в**  **интерактивной форме)** |
| Тема 1. Большие данные и искусственный интеллект в цифровых технологиях управления | 2 | - | 1 | 3 | КО, К, В, Д |
| Тема 2. Государственное администрирование и искусственный интеллект: история и перспективы | 2 | - | 1 | 3 | П, РК, В, Д |
| Тема 3. Единая цифровая платформа "ГосТех": предпосылки создания, мировой опыт, стратегические цели, преимущества платформы | 2 | - | 1 | 3 | ПД, АО, В, Д |
| Тема 4. Единая цифровая платформа «ГосТех»: принципы развития и расширения платформы «ГосТех», переиспользование и Стратегия 360 | 2 | - | 1 | 3 | КР, ДИ, В, Д |
| Тема 5. Государственные технологии с искусственным интеллектом в отраслях национальной экономики | 2 | - | 1 | 3 | Т, ПК, В, Д |
| Тема 6. Обеспечение информационной безопасности ЕЦП «ГосТех» | 2 | - | 1 | 3 | ИП, ВК, В, Д |
| Тема 7. Правовое регулирование создания и функционирования ЕЦП «ГосТех» | 2 | - | 1 | 3 | П, РК, В, Д |
| Тема 8. Госмаркет: цели и возможности, производственный процесс создания ГИС | 2 | - | 1 | 3 | Т, ПК, В, Д |
| Тема 9. Методология доменной архитектуры государственного управления | 2 | - | 1 | 3 | ПД, АО, В, Д |
| Тема 10. Бизнес и ИТ архитектура домена | 2 | - | 1 | 3 | КР, ДИ, В, Д |
| Тема 11. Искусственный интеллект в цифровых государственных технологиях в сфере образования и науки | 2 | - | 1 | 3 | Т, ПК, В, Д |
| Тема 12. Искусственный интеллект в цифровых государственных технологиях: стратегические ориентиры | 2 | - | 1 | 3 | ИП, ВК, В, Д |
| Промежуточная аттестация:  **Зачет** |  |  |  |  | КО, АО |
| **Итого** | **24** | **-** | **12** | **36** |  |

Формы текущего контроля успеваемости – это: проверка конспектов лекций и первоисточников (статьи, монографии, учебника, книги и пр.) (ПК); контрольный (устный / письменный) опрос (КО); контрольная работа (КР); правовой диктант (ПД); презентация доклада, выступления, реферата (П); тестирование (решение тестовых заданий) (Т); коллоквиум (К); решение кейсов (конкретных практических ситуационных заданий) (РК); разработка исследовательского мини-проекта, отчет по нему (ИП); аналитический обзор официальной и исследовательской статистики и аналитики (АО); деловая игра (ДИ); выступление на научно-практической конференции (ВК). Формы текущего контроля успеваемости по всем темам дисциплины сопровождаются устными индивидуальными выступлениями (В) и групповой дискуссией (обсуждение противоречивых, проблемных тем и вопросов) обучающихся (Д).

**5. Содержание разделов, тем дисциплины: краткое содержание дисциплины (темы** **межфакультетского учебного курса):**

**Тема 1. Большие данные и искусственный интеллект в цифровых технологиях управления**

1. Анализ больших данных как ресурс развития цифрового управления

2. Методы и техники анализа больших данных в цифровом управлении

3. Программное обеспечение анализа больших данных

**Тема 2. Государственное администрирование и искусственный интеллект: история и перспективы**

1. Нормативно-правовые основы реализации искусственного интеллекта в практике государственного управления и контроля (надзора).

2. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года.

3. Создание условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта

**Тема 3. Единая цифровая платформа "ГосТех": предпосылки создания, мировой опыт, стратегические цели, преимущества платформы**

1. Теоретико-методологические основы разработки, развития и реализации искусственного интеллекта в институциональных практиках управления/администрирования и контрольной/надзорной деятельности.

2. Государственное управление – пространство искусственного интеллекта

3. Внедрение технологии искусственного интеллекта в практику государственного управления

**Тема 4. Единая цифровая платформа «ГосТех»: принципы развития и расширения платформы «ГосТех», переиспользование и Стратегия 360**

1. «ГосТех» - основа технологической независимости

2. Архитектура, сервисы и принципы функционирования платформы «ГосТех»

3. Этика искусственного интеллекта и ее особенности в организации государственного управления на платформе «ГосТех»

**Тема 5. Государственные технологии с искусственным интеллектом в отраслях национальной экономики**

1. Национальные и федеральные проекты, государственные программы приоритетные программы и проекты

2. Управленческие практики применения сильного и слабого искусственного интеллекта.

3. Современный искусственный интеллект и интеллектуальные информационные системы на службе государства, общества и граждан: институциональные и этические грани

**Тема 6. Обеспечение информационной безопасности ЕЦП «ГосТех»**

1. Обеспечение безопасности приложений на платформе «ГосТех».

2. Искусственный интеллект в экосистеме платформы «ГосТех».

3. Комплексная системы защиты информации платформы «ГосТех»

**Тема 7. Правовое регулирование создания и функционирования ЕЦП «ГосТех»**

1. Международное правовое регулирование и зарубежный опыт использования возможностей искусственного интеллекта на государственной службе.

2. Нормативно-правовые основы развития регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта

3. Российский опыт правового регулирования ЕЦП «ГосТех» и искусственного интеллекта

**Тема 8. Госмаркет: цели и возможности, производственный процесс создания ГИС «Госмаркет»**

1. Интеллектуальные системы поддержки принятия управленческих решений и экспертные системы как основа создания ГИС «Госмаркет»

2. ГИС «Госмаркет»: цель, задачи, структура, преимущества, результаты

3. Взаимодействие ГИС «Госмаркет» с иными информационными системами.

**Тема 9. Методология доменной архитектуры государственного управления**

1. Понимание домена и принципы доменной архитектуры.

2. Подход к проектированию домена.

3. Успешные практики (опыт) проектирования доменов.

**Тема 10. Бизнес и ИТ архитектура домена**

1. Проектирование бизнес-архитектуры домена

2. Проектирование ИТ-архитектуры домена

3. Функциональная архитектура доменов на «ГосТех – 2030» с учетом отраслей национальной экономики и клиентоцентричности государственного управления

**Тема 11. Искусственный интеллект в цифровых государственных технологиях в сфере образования и науки**

1. Практики разработки, внедрения и реализации технологии искусственного интеллекта в государственном управлении и контроле (надзоре).

2. Научно-исследовательские организации (центры) и проекты по изучению перспектив применения искусственного интеллекта в сфере образования.

3. Образовательный трек ГосТеха: ресурсы и перспективы.

**Тема 12. Искусственный интеллект в цифровых государственных технологиях: стратегические ориентиры**

1. Искусственный интеллект в «умном городе», «умном государственном управлении».

2. Искусственный интеллект и «умное» государственное управление: от ретроспективности к проспективности деятельности.

3. Ключевые показатели эффективности (результативность и эффективность) реализации искусственного интеллекта, внедренного посредством приоритетных проектов

**6. Перечень вопросов для подготовки к зачету**

**Тема 1. Большие данные и искусственный интеллект в цифровых технологиях управления**

1. Проинтерпретируйте анализ больших данных как ресурс развития цифрового управления
2. Обоснуйте методы и техники анализа больших данных в цифровом управлении
3. Сравните программное обеспечение анализа больших данных

**Тема 2. Государственное администрирование и искусственный интеллект: история и перспективы**

1. Раскройте нормативно-правовые основы реализации искусственного интеллекта в практике государственного управления и контроля (надзора).
2. Проанализируйте Национальную стратегию развития искусственного интеллекта на период до 2030 года.
3. Сравните условия для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта

**Тема 3. Единая цифровая платформа "ГосТех": предпосылки создания, мировой опыт, стратегические цели, преимущества платформы**

1. Объясните теоретико-методологические основы разработки, развития и реализации искусственного интеллекта в институциональных практиках управления/администрирования и контрольной/надзорной деятельности.
2. Охарактеризуйте государственное управление – пространство искусственного интеллекта
3. Раскройте внедрение технологии искусственного интеллекта в практику государственного управления

**Тема 4. Единая цифровая платформа «ГосТех»: принципы развития и расширения платформы «ГосТех», переиспользование и Стратегия 360**

1. Поясните необходимость «ГосТех» как основы технологической независимости
2. Объясните архитектуру, сервисы и принципы функционирования платформы «ГосТех»
3. Раскройте необходимость этики искусственного интеллекта и ее особенности в организации государственного управления на платформе «ГосТех»

**Тема 5. Государственные технологии с искусственным интеллектом в отраслях национальной экономики**

1. Объясните цель и задачи государственных программ и национальных (федеральных, ведомственных и региональных) проектов в контексте внедрения технологий искусственного интеллекта.
2. Охарактеризуйте управленческие практики применения сильного и слабого искусственного интеллекта.
3. Соотнесите современный искусственный интеллект и интеллектуальные информационные системы на службе государства, общества и граждан: институциональные и этические грани

**Тема 6. Обеспечение информационной безопасности ЕЦП «ГосТех»**

1. Раскройте необходимость и содержание обеспечения безопасности приложений на платформе «ГосТех».
2. Охарактеризуйте роль искусственного интеллекта в экосистеме платформы «ГосТех».
3. Докажите комплексный характер системы защиты информации платформы «ГосТех»

**Тема 7. Правовое регулирование создания и функционирования ЕЦП «ГосТех»**

1. Сравните международное правовое регулирование и зарубежный опыт использования возможностей искусственного интеллекта на государственной службе.
2. Объясните нормативно-правовые основы развития регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта
3. Проанализируйте российский опыт правового регулирования ЕЦП «ГосТех» и искусственного интеллекта

**Тема 8. Госмаркет: цели и возможности, производственный процесс создания ГИС «Госмаркет»**

1. Соотнесите интеллектуальные системы поддержки принятия управленческих решений и экспертные системы как основа создания ГИС «Госмаркет»
2. Охарактеризуйте ГИС «Госмаркет»: цель, задачи, структура, преимущества, результаты
3. Объясните взаимодействие ГИС «Госмаркет» с иными информационными системами.

**Тема 9. Методология доменной архитектуры государственного управления**

1. Раскройте понимание домена и принципы доменной архитектуры.
2. Объясните современный подход к проектированию домена.
3. Сравните успешные практики (опыт) проектирования доменов.

**Тема 10. Бизнес и ИТ архитектура домена**

1. Раскройте содержание проектирования бизнес-архитектуры домена
2. Раскройте содержание проектирования ИТ-архитектуры домена
3. Охарактеризуйте функциональную архитектуру доменов на «ГосТех – 2030» с учетом отраслей национальной экономики и клиентоцентричности государственного управления

**Тема 11. Искусственный интеллект в цифровых государственных технологиях в сфере образования и науки**

1. Опишите практики разработки, внедрения и реализации технологии искусственного интеллекта в государственном управлении и контроле (надзоре).
2. Раскройте содержание деятельности научно-исследовательских организаций (центров) и проектов по изучению перспектив применения искусственного интеллекта в сфере образования.
3. Охарактеризуйте роль образовательного трека ГосТеха, его ресурсы и перспективы в соответствии с современными трендами развития национальной системы образования.

**Тема 12. Искусственный интеллект в цифровых государственных технологиях: стратегические ориентиры**

1. Поясните роль искусственного интеллекта в «умном городе», «умном государственном управлении».
2. Объясните роль искусственного интеллекта и «умного государственного управления» в контексте ухода от ретроспективности к проспективности деятельности.
3. Охарактеризуйте ключевые показатели эффективности (результативность и эффективность) реализации искусственного интеллекта, внедренного посредством приоритетных проектов

**7. Ресурсное обеспечение:** п**еречень основной и дополнительной литературы**

**Основная литература:**

Добролюбова, Е. И. Цифровая трансформация государственного управления: оценка результативности и эффективности : монография / Е. И. Добролюбова, В. Н. Южаков, А. Н. Старостина. - Москва : Дело (РАНХиГС), 2021. - 234 с. - ISBN 978-5-85006-305-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1863221 (дата обращения: 16.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

Цифровое будущее государственного управления по результатам / Е.И. Добролюбова, В.Н. Южаков, А.А. Ефремов [и др.]. - Москва : Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2019. — 114 с. - (Научные доклады: государственное управление). - ISBN 978-5-7749-1434-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043298> (дата обращения: 16.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

Эффективность управления кадрами государственной гражданской службы в условиях развития цифровой экономики и общества знаний : монография / под общ. ред. Е.В. Васильевой, Б.Б. Славина. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 221 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/monography\_5b30a162d9bec9.41280649. - ISBN 978-5-16-016453-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1681997> (дата обращения: 16.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

Меняев, М. Ф. Цифровое управление инновационными проектами : учебное пособие для вузов/ М. Ф. Меняев. - Санкт-Петербург : Питер, 2020. - 304 с. - (Серия «Учебное пособие»). - ISBN 978-5-4461-1615-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1783895> (дата обращения: 16.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

**Дополнительная литература:**

Гатина, Л. И. Проектный и программный подходы в государственном и муниципальном управлении : учебно-методическое пособие / Л. И. Гатина. - Казань : КНИТУ, 2019. - 128 с. - ISBN 978-5-7882-2696-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1899340> (дата обращения: 16.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

Щербакова, Н. В. Основы контрольно-надзорной деятельности : учебное пособие / Н. В. Щербакова. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2018. - 136 с. - ISBN 978-5-8158-1991-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1894311> (дата обращения: 16.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

Берджесс, Э. Искусственный интеллект - для вашего бизнеса : практическое руководство / Э. Берджесс. - Москва : Интеллектуальная Литература, 2021. - 232 с. - ISBN 9-785-907274-81-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1842395> (дата обращения: 16.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

Маркус, Г. Искусственный интеллект: Перезагрузка. Как создать машинный разум, которому действительно можно доверять : практическое руководство / Г. Маркус, Э. Дэвис. - Москва : Альпина ПРО, 2021. - 300 с. - ISBN 978-5-907394-93-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1905852> (дата обращения: 16.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

**8. Преподаватели дисциплины:**

**Назаренко Сергей Владимирович,** доцент кафедры «Государственное администрирование» Высшей школы государственного администрирования (факультет) МГУ им. М.В. Ломоносова, кандидат социологических наук, доцент

**Вареник Мария Сергеевна,** доцент кафедры «Государственное администрирование» Высшей школы государственного администрирования (факультет) МГУ им. М.В. Ломоносова, кандидат социологических наук

**Бокарев Павел Александрович,** доцент кафедры «Государственное администрирование» Высшей школы государственного администрирования (факультет) МГУ им. М.В. Ломоносова, кандидат экономических наук, доцент

1. Формы текущего контроля успеваемости – это: проверка конспектов лекций и первоисточников (статьи, монографии, учебника, книги и пр.) (ПК); контрольный (устный / письменный) опрос (КО); контрольная работа (КР); правовой диктант (ПД); презентация доклада, выступления, реферата (П); тестирование (решение тестовых заданий) (Т); коллоквиум (К); решение кейсов (конкретных практических ситуационных заданий) (РК); разработка исследовательского мини-проекта, отчет по нему (ИП); аналитический обзор официальной и исследовательской статистики и аналитики (АО); деловая игра (ДИ); выступление на научно-практической конференции (ВК). Формы текущего контроля успеваемости по всем темам дисциплины сопровождаются устными индивидуальными выступлениями (В) и групповой дискуссией (обсуждение противоречивых, проблемных тем и вопросов) обучающихся (Д). [↑](#footnote-ref-1)