



федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

Утверждено
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
«12» мая 2025
протокол №4

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Интеллектуальные системы и технологии

основная профессиональная Высшее образование - бакалавриат - программа бакалавриата

45.00.00 Языкознание и литературоведение

45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере

Интеллектуальные системы в социологии и медицине

Цель освоения дисциплины Интеллектуальные системы и технологии

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ОПК-1; Способен применять в профессиональной деятельности методы математического анализа, логики и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в информатике, лингвистике и гуманитарных науках

ПК-1; Способен осуществлять проектирование компьютерного программного обеспечения

ПК-5; Способен осуществлять концептуально-логическое проектирование Системы

ОПК-5; Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ПК-6; Способен разрабатывать алгоритмы поиска, сбора и обработки данных с использованием математических методов, осуществлять сбор и обработку больших данных с использованием средств интеллектуального анализа данных и машинного обучения

Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции и (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ОПК-1	Способен применять в профессиональной деятельности и методы	Основы математического анализа, логики и математиче	Используй ть математиче ские методы для построения	Методами теоретическ ого и эксперимен тального исследован	Интеллекту альные системы в гуманитарн ой сфере - тест,



4 000649 74802

		математического анализа, логики и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в информатике, лингвистике и гуманитарных науках	ского моделирования	моделей в информатике, лингвистике и некоторых гуманитарных дисциплинах	ия в информатике	Интеллектуальные системы и технологии
2	ПК-1	Способен осуществлять проектирование компьютерного программного обеспечения	Принципы построения и виды архитектурные компьютерного программного обеспечения; типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке компьютерного программного обеспечения; нормативно-технические документы	Использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования компьютерного программного обеспечения; применять методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов;	Навыками разработки, изменения архитектурные компьютерного программного обеспечения и ее согласования с системным аналитиком и архитекторами программного обеспечения; проектирования структур данных; проектирования баз данных; проектирование программ	Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере - тест, Интеллектуальные системы и технологии



4 000649 74802

			(стандарты), определяющие требования к технической документации на компьютерное программное обеспечение; методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения; методы и средства проектирования баз данных; методы и средства проектирования программных интерфейсов	использовать командные средства разработки компьютерного программного обеспечения; применять существующие стандарты для разработки технической документации на компьютерное программное обеспечение; осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами	ых интерфейсов; разработки технической документации на компьютерное программное обеспечение с использованием существующих стандартов; оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач	
3	ПК-5	Способен осуществлять концептуально-логическое проектирование Системы	Методы функционального и информационного моделирования; методы описания деятельности, целей, проблем, структуры организации	Формулировать функциональные требования; формулировать нефункциональные требования; определять требования и	Навыками формулирования исходных требований к концепции Системы; построения модели Системы концептуального	Интеллектуальные системы и технологии



4 000649 74802

			и и ее взаимодействия с окружением; формальную логику; методы моделирования устройства и функционирования ИТ-систем/продуктов; атрибуты качества программно го обеспечения; нефункциональные требования к ИТ-системам; модели качества систем, программных продуктов и данных; основы защиты информации и базовые угрозы; порядок построения и оформления технического задания на автоматизированную систему; стадии	возможные решения в области защиты информации и совместно со специалистами по информационной безопасности; моделировать текущую и желаемую ситуацию: организационно-техническую и информационную структуры, деятельность, информационную технологию, функции, цели, проблемы, потребности и заинтересованных сторон; анализировать разрыв между текущей и желаемой ситуацией, выявлять и разрабатывать организационные, методические, функционал	уровня; разработки концепции Системы	
--	--	--	---	---	---	--



4 000649 74802

			создания автоматизированной системы; требования к содержанию документов, разрабатываемых при создании автоматизированной системы; процессы жизненного цикла систем; особенности и концептуального проектирования; ключевые виды решений по видам обеспечения ИТ-систем; устройство и функционирование ИТ-систем/продуктов	бные, математические, эргономические информационные концептуальные решения для преодоления разрыва; выявлять концептуальные архитектурные (технические) решения по Системе, определять блоки проектных решений для будущего проектирования; моделировать деятельность пользователей, функциональный, структурный, информационный аспект Системы; выявлять противоречия между разными частями проектных решений и требований		
--	--	--	---	---	--	--



4 000649 74802

				и недостающие концептуальные решения; формулировать принятые концептуальные решения по Системе; разрабатывать деление на подсистемы, этапность и очередность построения Системы; определять степень реализации исходных требований и целей в концепции Системы		
4	ОПК-5	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности и	Существующие в настоящее время программные комплексы реализации сложных алгоритмов	Анализировать программные средства; самостоятельно создавать прикладные программные средства на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов	Методами и приемами создания прикладных программ в образовании; методикой применения математических сложных алгоритмов в современных программных комплексах; приемами	Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере - тест, Интеллектуальные системы и технологии



4 000649 74802

					использова ния современны х программн ых комплексов; технологие й создания приложений	
5	ПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы поиска, сбора и обработки данных с использованием математических методов, осуществлять сбор и обработку больших данных с использованием средств интеллектуального анализа данных и машинного обучения	Фундаментальные основы сбора и обработки экспериментальных научных данных; теоретическое и методологические основы разработки алгоритмов поиска, сбора и обработки данных; математические методы обработки информации; теоретическое основы статистики; основные понятия в области статистической обработки и анализа данных; возможность и современные	Осуществлять сбор и обработку экспериментальных данных в области технических, гуманитарных и естественных наук; разрабатывать алгоритмы поиска, сбора и обработки данных и описывать их с использованием математических методов; использовать математических методов; использовать математико-статистический аппарат и основные программные средства для обработки данных; обрабатывать и	Навыками сбора, обработки и анализа экспериментальных данных; разработки алгоритмов поиска, сбора и обработки информации с использованием математических методов; работы в современных статистических пакетах; проведения статистического исследования необходимы для освоения теоретических основ в профессиональной деятельности; современны	Интеллектуальные системы и технологии



4 000649 74802

			х пакетов статистической обработки информации; требования к статистическим оценкам параметров случайных величин; теоретические основы методов оптимизации; понятие информации и данных; предпосылки и возникновения больших данных; компоненты больших данных; источники больших данных в медицине, социологии, лингвистике; информационные технологии, основанные на больших данных; стандартные структуры данных (в том числе списки, стеки, очереди, деревья,	анализировать статистическую информацию, представлять ее в графическом и наглядном виде; выстраивать новые модели и алгоритмы поиска оптимальных интеллектуальных решений, решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, технических, гуманитарных, социально-экономических знаний; осуществлять выбор нейронной	ми методами обработки, анализа и синтеза полученной информации; организационными и научными и научно-прикладными исследованиями, экспертной, аналитической и консалтинговой деятельностью в области социологии, социологии медицины, социологии управления, лингвистики; анализа преимуществ и рисков возможных решений с использованием математических методов; навыками математического описания нейронных сетей; сбора, обработки и анализа больших данных для проведения исследований в сфере	
--	--	--	---	---	--	--



4 000649 74802

			графы), основные направления приложений искусственного интеллекта, теоретическое и прикладные основы анализа больших данных; современные методы и инструментальные средства анализа больших данных (Big Data); типы больших данных: метаданные, полуструктурированные, структурированные, неструктурированные; облачные технологии, облачные сервисы в области больших данных; технологии анализа данных: статистический анализ, семантический анализ, анализ изображений,	сети, соответствующей решаемой задаче; решать прикладные задачи по интеллектуальному и компьютерному моделированию процессов с использованием машинного обучения в сфере профессиональной деятельности; организовывать мониторинг и оценку процессов на основе больших данных	медицины, лингвистик и социологии; методами разработки, проверки и оценки используемых моделей больших данных	
--	--	--	--	---	---	--



4 000649 74802

			й, машинное обучение, методы сравнения средних, частотный анализ, анализ соответстви й, кластерный анализ, дискримина нтный анализ, факторный анализ, деревья классифика ции, многомерно е шкалирован ие, моделирова ние структурны ми уравнениям и, методы анализа выживаемо сти, временные ряды, планирован ие эксперимен тов, карты контроля качества			
--	--	--	---	--	--	--

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

п/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства
1	ОПК-1, ПК-1,	1. Организация систем		



	ОПК-5, ПК-5, ПК-6	здравоохранения 1.1 1.1. Система здравоохранения и основные проблемы, с которыми сталкивается здравоохранение 1.2 1.2. Врачи, организации-провайдеры и системы оплаты труда 1.3 Посредники, медицинское страхование и финансирование здравоохранения 1.4 1.4. Медицинские средства и препараты, измерение и улучшение качества 1.5 1.5. Этические основы здравоохранения и ИИ		Интеллектуальные системы и технологии Интеллектуальные системы и технологии Интеллектуальные системы и технологии Интеллектуальные системы и технологии Интеллектуальные системы и технологии
2	ОПК-1, ПК-1, ПК-5, ОПК-5, ПК-6	2. Использование клинических данных для ответа на клинические вопросы. 2.1 1.6. Интеллектуальный анализ клинических данных 2.2 1.7. Данные, которые можно получить в системах здравоохранения 2.3 1.8.		Интеллектуальные системы и технологии Интеллектуальные системы и технологии Интеллектуальные системы и технологии



		Представление клинических данных во времени 2.4 1.9. Создание данных, готовых для анализа, исходя из хронологической шкалы пациента 2.5 1.10. Обработка неструктурированных данных предоставления медицинских услуг: текст, изобра 2.6 1.11. Сопоставление фактов: электронное фенотипирование 2.7 1.12. Этика клинических исследований	ные системы и технологии Интеллектуальные системы и технологии Интеллектуальные системы и технологии Интеллектуальные системы и технологии Интеллектуальные системы и технологии
3	ПК-1, ОПК-1, ПК-5, ОПК-5, ПК-6	3. Основы машинного обучения в здравоохранении 3.1 1.13. Почему машинное обучение необходимо в здравоохранении? 3.2 1.14. Концепции и принципы машинного обучения в здравоохранении. Часть 1 3.3 1.15. Концепции и принципы машинного обучения в здравоохранении. Часть 2 3.4 1.16. Оценка и	Интеллектуальные системы и технологии Интеллектуальные системы и технологии Интеллектуальные системы и технологии Интеллектуаль



		показатели машинного обучения в здравоохранении 3.5 1.17. Стратегии и проблемы машинного обучения в системе здравоохранения 3.6 1.18. Лучшие практики, команды и запуск вашего путешествия по машинному обучению	ные системы и технологии Интеллектуальные системы и технологии Интеллектуальные системы и технологии
4	ОПК-1, ПК-1, ОПК-5, ПК-5, ПК-6	4. Внедрение интеллектуальных систем в сфере медицинского обслуживания населения 4.1 1.19. Искусственный интеллект в сфере медицинского обслуживания населения 4.2 1.20. Оценки применения ИИ в области здравоохранения 4.3 1.21. Внедрение ИИ 4.4 1.22. Оценка ИИ в сфере медицинского обслуживания населения: предвзятость и справедливость 4.5 1.23. Нормативно-	Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере - тест Интеллектуальные системы и технологии Интеллектуальные системы и технологии Интеллектуальные системы и технологии Интеллектуальные системы и



	правовая среда для ИИ в сфере медицинского обслуживания населения 4.6 1.24. Конфликт интересов при разработке и внедрении интеллектуальных систем в здравоохране	технологии Интеллектуальные системы и технологии
--	--	--

Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 5	Семестр 6
Контактная работа, в том числе		180	80	100
Консультации, аттестационные испытания (КАТТ) (Экзамен)		8		8
Лекции (Л)		52	24	28
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)		120	56	64
Клинико-практические занятия (КПЗ)				
Семинары (С)				
Работа на симуляторах (РС)				
Самостоятельная работа студента (СРС)		90	40	50
ИТОГО	9	270	120	150

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий

Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	Внедрение интеллектуальных систем в сфере	1.19. Искусственный интеллект в сфере медицинского обслуживания населения	Размещено в Информационной системе «Университет-	2



4 000649 74802

	медицинского обслуживания населения		Обучающийся»	
1	Внедрение интеллектуальных систем в сфере медицинского обслуживания населения	1.19. Искусственный интеллект в сфере медицинского обслуживания населения	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
1	Внедрение интеллектуальных систем в сфере медицинского обслуживания населения	1.20. Оценки применения ИИ в области здравоохранения	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
1	Внедрение интеллектуальных систем в сфере медицинского обслуживания населения	1.20. Оценки применения ИИ в области здравоохранения	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
1	Внедрение интеллектуальных систем в сфере медицинского обслуживания населения	1.21. Внедрение ИИ		2
1	Внедрение интеллектуальных систем в сфере медицинского обслуживания населения	1.22. Оценка ИИ в сфере медицинского обслуживания населения: предвзятость и справедливость		2
1	Внедрение интеллектуальных систем в сфере медицинского обслуживания населения	1.23. Нормативно-правовая среда для ИИ в сфере медицинского обслуживания населения		2
1	Внедрение интеллектуальных систем в сфере медицинского обслуживания населения	1.24. Конфликт интересов при разработке и внедрении интеллектуальных систем в здравоохране		2
2	Использование клинических данных для ответа на клинические вопросы.	1.6. Интеллектуальный анализ клинических данных		2



4 000649 74802

2	Использование клинических данных для ответа на клинические вопросы.	1.7. Данные, которые можно получить в системах здравоохранения		2
2	Использование клинических данных для ответа на клинические вопросы.	1.8. Представление клинических данных во времени		2
2	Использование клинических данных для ответа на клинические вопросы.	1.9. Создание данных, готовых для анализа, исходя из хронологической шкалы пациента		2
2	Использование клинических данных для ответа на клинические вопросы.	1.10. Обработка неструктурированных данных предоставления медицинских услуг: текст, изобра		2
2	Использование клинических данных для ответа на клинические вопросы.	1.11. Сопоставление фактов: электронное фенотипирование		2
2	Использование клинических данных для ответа на клинические вопросы.	1.12. Этика клинических исследований		2
3	Организация систем здравоохранения	1.1. Система здравоохранения и основные проблемы, с которыми сталкивается здравоохранение		2
3	Организация систем здравоохранения	1.2. Врачи, организации-провайдеры и системы оплаты труда	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
3	Организация систем здравоохранения	1.2. Врачи, организации-провайдеры и системы оплаты труда	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
3	Организация систем здравоохранения	Посредники, медицинское страхование и финансирование здравоохранения		2
3	Организация систем здравоохранения	1.4. Медицинские средства и препараты, измерение и улучшение качества		2
3	Организация систем здравоохранения	1.5. Этические основы здравоохранения и ИИ		2
4	Основы машинного	1.13. Почему машинное обучение		1



	обучения в здравоохранении	необходимо в здравоохранении?		
4	Основы машинного обучения в здравоохранении	1.14. Концепции и принципы машинного обучения в здравоохранении. Часть 1		3
4	Основы машинного обучения в здравоохранении	1.15. Концепции и принципы машинного обучения в здравоохранении. Часть 2		3
4	Основы машинного обучения в здравоохранении	1.16. Оценка и показатели машинного обучения в здравоохранении		3
4	Основы машинного обучения в здравоохранении	1.17. Стратегии и проблемы машинного обучения в системе здравоохранения		3
4	Основы машинного обучения в здравоохранении	1.18. Лучшие практики, команды и запуск вашего путешествия по машинному обучению		3

Практические занятия

№ раздел а	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	Внедрение интеллектуальных систем в сфере медицинского обслуживания населения	1.19. Искусственный интеллект в сфере медицинского обслуживания населения	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	5
1	Внедрение интеллектуальных систем в сфере медицинского обслуживания населения	1.19. Искусственный интеллект в сфере медицинского обслуживания населения	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	5
1	Внедрение интеллектуальных систем в сфере медицинского обслуживания населения	1.20. Оценки применения ИИ в области здравоохранения	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	5
1	Внедрение интеллектуальных систем в сфере медицинского обслуживания населения	1.20. Оценки применения ИИ в области здравоохранения	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	5
1	Внедрение интеллектуальных систем в сфере медицинского обслуживания населения	1.21. Внедрение ИИ		5



	медицинского обслуживания населения			
1	Внедрение интеллектуальных систем в сфере медицинского обслуживания населения	1.22. Оценка ИИ в сфере медицинского обслуживания населения: предвзятость и справедливость		7
1	Внедрение интеллектуальных систем в сфере медицинского обслуживания населения	1.23. Нормативно-правовая среда для ИИ в сфере медицинского обслуживания населения		5
1	Внедрение интеллектуальных систем в сфере медицинского обслуживания населения	1.24. Конфликт интересов при разработке и внедрении интеллектуальных систем в здравоохране		5
2	Использование клинических данных для ответа на клинические вопросы.	1.6. Интеллектуальный анализ клинических данных		4
2	Использование клинических данных для ответа на клинические вопросы.	1.7. Данные, которые можно получить в системах здравоохранения		5
2	Использование клинических данных для ответа на клинические вопросы.	1.8. Представление клинических данных во времени		5
2	Использование клинических данных для ответа на клинические вопросы.	1.9. Создание данных, готовых для анализа, исходя из хронологической шкалы пациента		5
2	Использование клинических данных для ответа на клинические вопросы.	1.10. Обработка неструктурированных данных предоставления медицинских услуг: текст, изобра		7
2	Использование клинических данных для ответа на клинические	1.11. Сопоставление фактов: электронное фенотипирование		5



	вопросы.			
2	Использование клинических данных для ответа на клинические вопросы.	1.12. Этика клинических исследований		5
3	Организация систем здравоохранения	1.1. Система здравоохранения и основные проблемы, с которыми сталкивается здравоохранение		4
3	Организация систем здравоохранения	1.2. Врачи, организации-провайдеры и системы оплаты труда	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
3	Организация систем здравоохранения	1.2. Врачи, организации-провайдеры и системы оплаты труда	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
3	Организация систем здравоохранения	Посредники, медицинское страхование и финансирование здравоохранения		4
3	Организация систем здравоохранения	1.4. Медицинские средства и препараты, измерение и улучшение качества		4
3	Организация систем здравоохранения	1.5. Этические основы здравоохранения и ИИ		4
4	Основы машинного обучения в здравоохранении	1.13. Почему машинное обучение необходимо в здравоохранении?		5
4	Основы машинного обучения в здравоохранении	1.14. Концепции и принципы машинного обучения в здравоохранении. Часть 1		5
4	Основы машинного обучения в здравоохранении	1.15. Концепции и принципы машинного обучения в здравоохранении. Часть 2		7
4	Основы машинного обучения в здравоохранении	1.16. Оценка и показатели машинного обучения в здравоохранении		5
4	Основы машинного обучения в здравоохранении	1.17. Стратегии и проблемы машинного обучения в системе здравоохранения		5
4	Основы машинного обучения в здравоохранении	1.18. Лучшие практики, команды и запуск вашего путешествия по машинному обучению		5

Самостоятельная работа студента

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
-----------	--	--------------	---------	-------------



1	Внедрение интеллектуальных систем в сфере медицинского обслуживания населения	1.19. Искусственный интеллект в сфере медицинского обслуживания населения		5
1	Внедрение интеллектуальных систем в сфере медицинского обслуживания населения	1.19. Искусственный интеллект в сфере медицинского обслуживания населения		5
1	Внедрение интеллектуальных систем в сфере медицинского обслуживания населения	1.20. Оценки применения ИИ в области здравоохранения		6
1	Внедрение интеллектуальных систем в сфере медицинского обслуживания населения	1.20. Оценки применения ИИ в области здравоохранения		6
1	Внедрение интеллектуальных систем в сфере медицинского обслуживания населения	1.21. Внедрение ИИ		3
1	Внедрение интеллектуальных систем в сфере медицинского обслуживания населения	1.22. Оценка ИИ в сфере медицинского обслуживания населения: предвзятость и справедливость		3
1	Внедрение интеллектуальных систем в сфере медицинского обслуживания населения	1.23. Нормативно-правовая среда для ИИ в сфере медицинского обслуживания населения		3
1	Внедрение интеллектуальных систем в сфере медицинского обслуживания населения	1.24. Конфликт интересов при разработке и внедрении интеллектуальных систем в здравоохране		3
2	Использование клинических данных для ответа	1.6. Интеллектуальный анализ клинических данных		4



	на клинические вопросы.			
2	Использование клинических данных для ответа на клинические вопросы.	1.7. Данные, которые можно получить в системах здравоохранения		4
2	Использование клинических данных для ответа на клинические вопросы.	1.8. Представление клинических данных во времени		2
2	Использование клинических данных для ответа на клинические вопросы.	1.9. Создание данных, готовых для анализа, исходя из хронологической шкалы пациента		2
2	Использование клинических данных для ответа на клинические вопросы.	1.10. Обработка неструктурированных данных предоставления медицинских услуг: текст, изобра		2
2	Использование клинических данных для ответа на клинические вопросы.	1.11. Сопоставление фактов: электронное фенотипирование		2
2	Использование клинических данных для ответа на клинические вопросы.	1.12. Этика клинических исследований		2
3	Организация систем здравоохранения	1.1. Система здравоохранения и основные проблемы, с которыми сталкивается здравоохранение		4
3	Организация систем здравоохранения	1.2. Врачи, организации-провайдеры и системы оплаты труда		4
3	Организация систем здравоохранения	1.2. Врачи, организации-провайдеры и системы оплаты труда		4
3	Организация систем здравоохранения	Посредники, медицинское страхование и финансирование здравоохранения		4
3	Организация систем здравоохранения	1.4. Медицинские средства и препараты, измерение и улучшение качества		5
3	Организация систем здравоохранения	1.5. Этические основы здравоохранения и ИИ		5



4	Основы машинного обучения в здравоохранении	1.13. Почему машинное обучение необходимо в здравоохранении?		3
4	Основы машинного обучения в здравоохранении	1.14. Концепции и принципы машинного обучения в здравоохранении. Часть 1		6
4	Основы машинного обучения в здравоохранении	1.15. Концепции и принципы машинного обучения в здравоохранении. Часть 2		6
4	Основы машинного обучения в здравоохранении	1.16. Оценка и показатели машинного обучения в здравоохранении		6
4	Основы машинного обучения в здравоохранении	1.17. Стратегии и проблемы машинного обучения в системе здравоохранения		3
4	Основы машинного обучения в здравоохранении	1.18. Лучшие практики, команды и запуск вашего путешествия по машинному обучению		3

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Интеллектуальные системы и технологии / Г.Б. Немковский, Г.С. Лебедев, А.Н. Брико - Медиа Сфера -Москва, 2025 г.- 352 с – ISBN 978-5-89-84-073-8
2	Столяров, С. А. Экономика и управление в здравоохранении : учебник для вузов / С. А. Столяров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 355 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20833-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/590013 (дата обращения: 21.06.2026).
3	Платонов, А. В. Машинное обучение : учебное пособие для вузов / А. В. Платонов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 89 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20732-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/558662 (дата обращения: 21.06.2026).
4	Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта : учебник и практикум для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 268 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17032-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/567794 (дата обращения: 21.06.2026).

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Столяров, С. А. Экономика и управление в здравоохранении : учебник для вузов / С. А. Столяров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. —



	355 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20833-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/590013 (дата обращения: 21.06.2026).
2	Тихомиров, Д. А. Статистический анализ данных. Практический курс в SPSS и Jamovi : учебник для вузов / Д. А. Тихомиров, А. Н. Пинчук. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 353 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19186-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568980 (дата обращения: 21.06.2026).
3	Басова, А. В. Медицинское право : учебник для вузов / А. В. Басова ; под редакцией Г. Н. Комковой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 306 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20634-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/558498 (дата обращения: 21.06.2026).

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере - тест	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	IT-технологии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	Подготовка к итоговой аттестации Интеллектуальные системы и технологии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	Интеллектуальные системы и технологии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
5	Интеллектуальные системы и технологии ЭОР	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
6	ИТ учебные материалы	Размещено в Информационной



4 000649 74802

		системе «Университет- Обучающийся»
--	--	--

Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	№ учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Адрес учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования
1	506	119019, г. Москва, б-р. Никитский, д. 13, стр. 1	
2	508	119019, г. Москва, б-р. Никитский, д. 13, стр. 1	

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Информационных технологий и обработки медицинских данных ЦЦМиИИМ ИЦБиИИМ

Принята на заседании кафедры Информационных технологий и обработки медицинских данных ЦЦМиИИМ ИЦБиИИМ

от «23» ноября 2024 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой

Лебедев Г.С.

Информационных технологий
и обработки медицинских
данных ЦЦМиИИМ
ИЦБиИИМ

(подпись)

(фамилия, инициалы)

Одобрена Центральным методическим советом
от «31» января 2025 г., протокол № 2

Председатель ЦМС

(подпись)

(фамилия, инициалы)