Приложение 4
к образовательной программе
38.03.02 «Международный менеджмент
(с углубленным изучением иностранных языков)»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.0.ДВ.01.02 «Цифровое общество, введение в искусственный интеллект и разговорные боты»
(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

38.03.02 «Менеджмент»
(код, наименование направления подготовки)

Международный менеджмент
(с углубленным изучением иностранных языков)
(наименование образовательной программы)

очная, очно-заочная
(форма обучения)

Год набора – 2026
Москва

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 7EA87949AEF3929182CB76EC6B77ADA6
Владелец: Арсенян Арташес Завенович
Действителен: с 03.02.2026 до 29.04.2027

Автор(ы)-составитель(и) РПД:

М.И. Лукашин, старший преподаватель кафедры социально-экономических дисциплин, математики и информатики, факультета экономики и менеджмента, Московский областной филиал.

Заведующий кафедрой:
Л.Л. Бутузова, к. э. н., зав. кафедрой социально-экономических дисциплин, математики и информатики факультета экономики и менеджмента, Московского областного филиала.

Рабочая программа дисциплины Б1.О.ДВ.01.02 «Цифровое общество, введение в искусственный интеллект и разговорные боты» одобрена на заседании кафедры социально-экономических дисциплин, математики и информатики факультета экономики и менеджмента, Московского областного филиала
протокол № 8 от «15» апреля 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы.....**Ошибка! Закладка не определена.**

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы.....9

3. Содержание и структура дисциплины (модуля).....10

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания 13

5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам.....16

6. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине.....21

7. Методические материалы для освоения дисциплины 24

8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....26

9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....27

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

Дисциплина Б1.0.ДВ.01.02__«Цифровое общество, введение в искусственный интеллект и разговорные боты» обеспечивает формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ОТФ/ТФ *(при наличии профстандарта)*/ трудовые или профессиональные действия	Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенций	Наименование индикатора достижения компетенций	Образовательный результат
1	2	3	4	5	6
ФГОС ВО № 970 от 12.08.2020	**ОПК-5**	*Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства,*	**ОПК-5.1**	*Обладает умением работать с данными и применять базовые инструменты анализа*	*ОПК-5.1.З-1. Знает основные виды и источники данных, используемых в управленческой деятельности, принципы организации хранения и обработки данных, а также базовые инструменты анализа данных в электронных таблицах и специализированных программных средах* *ОПК-5.1.З-2. Знает современные информационные технологии и программные средства, применяемые для сбора, обработки и визуализации данных, включая облачные сервисы, системы управления базами данных и средства бизнес-аналитики*

		включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	**ОПК-5.2**	*Владеет способностью управлять большими массивами данных и применять инструменты интеллектуального анализа*	*ОПК-5.2 З-1. Знает понятие больших данных, основные технологии и инструменты работы с большими массивами данных, принципы их хранения, обработки и извлечения информации* *ОПК-5.2 З-2. Знает основы интеллектуального анализа данных, методы машинного обучения и искусственного интеллекта, применяемые для выявления скрытых закономерностей и прогнозирования в управленческой деятельности* *ОПК-5.2 У-1. Умеет применять специализированные программные средства и инструменты для обработки больших массивов данных и извлечения из них значимой для управления информации* *ОПК-5.2 У-2. Умеет интерпретировать результаты интеллектуального анализа данных, формулировать на их основе выводы и рекомендации для решения управленческих задач*

			ОПК-5.3	*Применяет навык интеграции ИТ-решений в управленческие процессы и оценка их эффективности*	*ОПК-5.3.З-1. Знает подходы к интеграции информационных технологий и программных средств в бизнес-процессы организации, принципы построения информационных систем управления предприятием* *ОПК-5.3.З-2. Знает методы оценки экономической и организационной эффективности внедрения информационно-технологических решений в управленческую деятельность* *ОПК-5.3.У-1. Умеет анализировать бизнес-процессы организации и определять области, где применение современных ИТ-решений может повысить эффективность управления* *ОПК-5.3.У-2. Умеет оценивать результаты внедрения информационно-технологических решений в управленческие процессы, рассчитывать показатели эффективности и обосновывать выбор ИТ-инструментов для решения профессиональных задач*

	ОПК-6	*Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности*	**ОПК-6.1**	*Разбирается в принципах работы и назначения современных ИТ-решений в менеджменте*	*ОПК-6.1.З-1. Знает классификацию и функциональные возможности современных информационных технологий и программных средств, применяемых в менеджменте, включая системы управления проектами, CRM-системы, ERP-системы и средства коммуникации* *ОПК-6.1.З-2. Знает принципы работы цифровых технологий, лежащих в основе современных ИТ-решений: облачных вычислений, мобильных технологий, технологий искусственного интеллекта и разговорных ботов* *ОПК-6.1.У-1. Умеет ориентироваться в многообразии современных ИТ-решений для менеджмента и определять их пригодность для решения конкретных профессиональных задач* *ОПК-6.1.У-2. Умеет анализировать функциональные возможности информационных технологий и оценивать их потенциальное влияние на эффективность управленческих процессов в организации*

			ОПК-6.3	*Интегрирует ИТ-решения в бизнес-процессы и оценивает их эффективность*	*ОПК-6.3.3-1. Знает методологии описания и моделирования бизнес-процессов, подходы к их автоматизации и реинжинирингу с применением современных информационных технологий* *ОПК-6.3.3-2. Знает методы оценки эффективности внедрения ИТ-решений в бизнес-процессы, включая расчет затрат, выгод и окупаемости инвестиций в информационные технологии* *ОПК-6.3.У-1. Умеет выявлять участки бизнес-процессов, требующие автоматизации или улучшения с помощью ИТ-решений, и формулировать требования к внедряемым информационным системам* *ОПК-6.3.У-2. Умеет оценивать эффективность интеграции информационных технологий в деятельность организации, используя качественные и количественные показатели, и обосновывать целесообразность ИТ-инвестиций*

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина полностью осваивается в системе дистанционного обучения (далее – СДО).

Объем дисциплины:

Объем дисциплины: 2 зачётные единицы, 72 академических часа (54 астр.ч.). В целях планирования, при расчете структуры дисциплины применены академические часы. Количество академических часов, выделенных на видеолекции и самопроверку по ЭК (далее – электронный курс) для студентов очной формы обучения – 32ч Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся по ЭК – 40ч.

Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина реализуется на первом курсе в 1-м семестре.

Данная дисциплина реализуется полностью с применением электронного обучения. Материалы дисциплины размещены по адресу https://lms.ranepa.ru. Пароль и логин к личному кабинету / профилю / учетной записи предоставляется обучающемуся в деканате.

3. Содержание и структура дисциплины (модуля)

3.1. Структура дисциплины (модуля)

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	ВСЕГО	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	Контроль	СР кр	СРэк	СР	
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
Тема 1.	Искусственный интеллект, машинное обучение и большие данные	4		2			0	0	0	0		0	0	2	Тестирование
Тема 2.	Цифровая экономика и современные технологические тренды. Цифровые платформы, сквозные технологии, цифровая трансформация бизнеса и новые рынки	4		2			0	0	0	0		0	0	2	Тестирование
Тема 3.	Интернет вещей и промышленный интернет вещей. Цифровые двойники и виртуальные профили	4		2			0	0	0	0		0	0	2	Тестирование
Тема 4.	Как спастись от киберугроз в новую эпоху? Вопросы информационной безопасности	4		2			0	0	0	0		0	0	2	Тестирование
Тема 5.	Информация в квантовом мире и будущее коммуникаций	2		1										1	Тестирование
Тема 6.	Введение в управление цифровой репутацией	3		1										2	Тестирование
Тема 7.	Криптовалюты, распределенные реестры и сохраненные процедуры (смарт-контракты)	4		2										2	Тестирование
Тема 8.	Виртуальная и дополненная реальность	6		4										2	Тестирование
Тема 9.	Гибкие методологии управления проектами	4		2										2	Тестирование

Тема 10.	Как создаются программы и что нужно, чтобы попасть в App Store или Google Play?	4		2									2	Тестирование
Тема 11.	Введение в искусственный интеллект	6		**4**									2	Тестирование
Тема 12.	Разработка разговорного чат-бота на DialogFlow	4		1									3	Тестирование
Тема 13.	Итоговое задание по чат-боту	18		2									16	Практическое задание
	Консультация			0									0	
Промежуточная аттестация		4		0	1		0	0	0	0	0	0	0	Зачет
Итого		**72**		**28**	0	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**	**0**	**0**	**40**	

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.

3.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Искусственный интеллект, машинное обучение и большие данные. ОПК-5.2

Общий обзор методов и технологий искусственного интеллекта. Далее в следующих видео я расскажу про машинное обучение, про гибридную парадигму построения искусственных интеллектуальных систем, про то, где можно использовать искусственный интеллект уже сегодня, про его применение в различных сферах жизни, а в последней лекции мы изучим некоторые мифы и факты об искусственном интеллекте.

Тема 2. Цифровая экономика и современные технологические тренды. Цифровые платформы, сквозные технологии, цифровая трансформация бизнеса и новые рынки. ОПК-5.2

Цифровая экономика: обзор базовых понятий, концепций, ключевые составляющие цифровой экономики, ее важность для РФ. Способы реализации. Основные технологии.

Основные цифровые платформы, роль государства: трансформация продаж и услуг в цифровых платформах. Технология 5G: особенности и преимущества использования.

Тема 3. Интернет вещей и промышленный интернет вещей. Цифровые двойники и виртуальные профили. ОПК-5.2

Технологическое лидерство, цифровизация экономики, основные платформы. Большие данные, нейротехнологии и искусственный интеллект. Системы распределенного реестра, квантовые технологии. Промышленный интернет вещей, компоненты робототехники и сенсорики. Технологии виртуальной и дополнительной реальностей.

Тема 4. Как спастись от киберугроз в новую эпоху? Вопросы информационной безопасности. ОПК-5.2

Стандарты в области информационной безопасности. Триада информационной безопасности. Риски информационной безопасности. Развитие систем информационной безопасности. Технические средства защиты. Системы защиты облачных сервисов и электронной почты. Защита дополнительных корпоративных сервисов. Средства защиты системы контроля доступа пользователя. Системы контроля доступа устройств к сети. Репутационные сервисы и SIEM-системы. IT-активы, управление паролями. Рекомендации по личной безопасности в интернете.

Тема 5. Введение в управление цифровой репутацией. ОПК-5.2

Понятие цифровой репутации, управление цифровой репутацией. Правила создания цифровой репутации, выполнение практических заданий по формированию цифровой репутации.

Тема 6. Информация в квантовом мире и будущее коммуникаций. ОПК-5.2

Экономические процессы, сопровождающие первую и вторую квантовые революции. Понятия волновой и квантовой оптики. Квантовая криптография. Особенности реализации квантового компьютера. Использование квантовой криптографии в цифровой экономике.

Тема 7. Криптовалюты, распределенные реестры и сохраненные процедуры (смарт-контракты). ОПК-5.1

Понятие блокчейна, их разновидность. Устройство, формирование, реализация технологии блокчейна. Криптовалюта как основное применение блокчейна. Обзор Топ-5 криптовалют по капитализации. Смарт-контракты. Где можно использовать блокчейн уже сегодня.

Тема 8. Виртуальная и дополненная реальность. ОПК-5.2

Обзор возможностей и различий AR и VR-технологий. Использование VR-технологии. Кейсы с использованием AR-технологии. Как создаются VR и AR-проекты. Способы дистрибуции проектов и перспективы развития технологий.

Тема 9. Гибкие методологии управления проектами. ОПК-5.2

Гибкие методологии разработки ПО. Методология Scrum. Экстремальное программирование. Бережливое производство. Методология Канбан.

Тема 10. Как создаются программы и что нужно, чтобы попасть в App Store или Google Play? ОПК-5.1

Мобильные приложения. Проектирование интерфейсов мобильных приложений. Разработка мобильных приложений. Монетизация и мобильная аналитика. Продвижение мобильных приложений.

Тема 11. Введение в искусственный интеллект ОПК-6.1

Гибридная парадигма – «прорывная технология» искусственного интеллекта. Архитектура гибридной интеллектуальной системы. Основные элементы: аффекторы, подсистема управления, эффекторы. Агентный подход. Построение рациональных агентов. Получение «роевого интеллекта».

Автоматизация деловых процессов при помощи разговорного интерфейса и чат-ботов. Обработка естественного языка. Чат-боты. Первые разработки в области Искусственного Интеллекта. ELIZA, SHRDLU, PARRY, Jabberwocky, A.L.I.C.E., Siri, Alexa и Cortana. Задачи чат-ботов. Статистические методы распознавания. Применение формулы Байеса к последовательностям символов. Формальный метод. Использование нейронных сетей, нейросетевой подход. Метод семантической свёртки. Современные проблемы для чат-ботов.

Нейросетевая библиотека TensorFlow. Классификация. Функция активации ReLU. Скрытые слои нейронной сети. Наборы данных. Построение минимальной классифицирующей нейронной сети.

Тема 12. Разработка разговорного чат-бота на DialogFlow

Регистрация на DialogFlow. Создание агента и его настройка. Создание чат-бота. Разговорный чат-бот. Интеграция агента DialogFlow с чат-ботом в Telegram. Правила реагирования. Создание, поиск, редактирование. Тестирование чат-бота. Тренировка чат-бота на существующих диалогах. Назначение правил. Создание новых правил.

Тонкие настройки активации правил. Выключение правил. Машинное обучение против гибридной схемы. Расширенные функции в DialogFlow. Ограничения и минусы технологии. Работа с чат-ботами коллег. Написание отчёта о тестировании ботов.

Тема 13. Итоговое задание по чат-боту

Итоговое задание по чат-боту состоит из двух практических частей:

- создание, настройка и публикация собственного бота;
- оценивание ботов коллег.

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания

4.1. Оценочные материалы по дисциплине Б1.О.ДВ.01.02 «Цифровое общество, введение в искусственный интеллект и разговорные боты» 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.

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 вариант-ты 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

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 традиционной 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 Б1.0.ДВ.01.02 «Цифровое общество, введение в искусственный интеллект и разговорные боты» используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам): тестирование, практическое задание.

Типовые тестовые здания по темам лекций

1. Как можно объективно убедиться в эффективности работы средства защиты?
   1) Проверить самостоятельно
   2) Проверить у специалистов
   3) Посмотреть отчет независимой испытательной лаборатории
   4) Проверить наличие сертификата РСТ

2. Какие инструменты для повышения безопасности паролей рекомендуется использовать?
   1) Программы управления паролями
   2) Анализаторы исходного кода
   3) Межсетевые экраны
   4) “Песочница”

3. Канбан был изобретен:
   1) В Корее
   2) В Китае
   3) В США
   4) В Японии

4. Какое из положений верно для принципа итеративности:
1) С самого начала точно известно время разработки продукта и его стоимость
2) Разработка ведется короткими итерациями при наличии активной взаимосвязи с заказчиком
3) Соблюдения юридических договоренностей является первоочередным условием выполнения работ
4) Пользовательские истории не являются начальной информацией, на основании которой создается модуль

5. Парное программирование — это:
1) Программисты соревнуются друг с другом в скорости выполнения задачи
2) Два программиста вместе создают код на одном общем рабочем месте
3) Один программист заменяет другого при необходимости
4) Программисты совершают одинаковые действия на разных рабочих местах

6. Какие категории нарушителей наиболее актуальны при подключении домашнего компьютера проводом к сети Интернет через маршрутизатор провайдера?
1) Соседи
2) Внутренние нарушители
3) Спецслужбы
4) Внешние нарушители

7. Насколько быстро возможно взломать незащищенную и подключенную напрямую к сети Интернет информационную систему?
1) Взломать можно мгновенно
2) Взломать в принципе невозможно
3) Информационная система испытает атаки практически мгновенно и будет взломана в течение нескольких часов
4) Информационная система испытает взломы мгновенно, из них будет выбран наиболее подходящий

8. Как называется процедура проверки подлинности?
1) Дактилоскопия
2) Аутентификация
3) Шифрование
4) Идентификация

9. Назовите основополагающие элементы в структуре Scrum:
1) Согласование
2) Роли
3) Практики
4) Юридическая документация
5) Артефакты

10. К целям экстремального программирования относят:
1) Удовлетворение потребности пользователей
2) Выявление уровня квалификации команды разработчиков
3) Повышение доверия заказчика
4) Увеличение сроков разработки продукта

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	0,15	15
КТ 2	100	0,15	15
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:

Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине

Зачет проводится с применением следующих методов (средств):

- в форме итогового компьютерного тестирования с применением ДОТ в СДО.

При изучении дисциплины, обучающиеся в течение семестра прослушивают курс лекций, изучают видеоматериалы, проходят процесс текущей оценки знаний по теоретическим темам в СДО и сдают зачет.

Успешность работы обучающегося в учебном семестре по дисциплине оценивается по 100-балльной шкале.

Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

Типовые оценочные материалы по теме 1:

Тест, содержащий вопросы по тематике:
Методы и технологии искусственного интеллекта.
Машинное обучение.
Гибридная парадигма построения искусственных интеллектуальных систем.
Особенности цифровизации экономических процессов.
Роль государства в использовании цифровых платформ.

Типовые оценочные материалы по теме 2:

Тест, содержащий вопросы по тематике:
Реализация продаж с использованием сетевых информационных технологий.
Виды цифровых платформ. Общая характеристика операций блокчейна.

Понятие криптовалют.
Виртуализация экономических процессов.
Стандарты обеспечения информационной безопасности.

Типовые оценочные материалы по теме 3:

Тест, содержащий вопросы по тематике:
Как можно объективно убедиться в эффективности работы средства защиты?

1) Проверить самостоятельно
2) Проверить у специалистов
3) Посмотреть отчет независимой испытательной лаборатории
4) Проверить наличие сертификата РСТ

Типовые оценочные материалы по теме 4:

Тест, содержащий вопросы по тематике:
Какие инструменты для повышения безопасности паролей рекомендуется использовать?

1) Программы управления паролями
2) Анализаторы исходного кода
3) Межсетевые экраны
4) “Песочница”

Типовые оценочные материалы по теме 5:

Тест, содержащий вопросы по тематике:
Какое из положений верно для принципа итеративности:

1) С самого начала точно известно время разработки продукта и его стоимость
2) Разработка ведется короткими итерациями при наличии активной взаимосвязи с заказчиком
3) Соблюдения юридических договоренностей является первоочередным условием выполнения работ
4) Пользовательские истории не являются начальной информацией, на основании которой создается модуль

Типовые оценочные материалы по теме 6:

Тест, содержащий вопросы по тематике:

1. Что такое новые финансовые структуры и при чем здесь цифровая репутация?
2. Почему во вселенной Стартрека отсутствуют деньги?
3. Что такое сетевая революция?
4. Назовите три закона роботехники для банковских роботов?
5. Эволюция цифровой эпохи: перечислите все этапы? В чем их различие.
6. Зачем мне рекомендовали к прочтению в данном курсе книгу, посвященную финтеху?
7. Как влияет развитие информационных технологий на рынки труда и профессиональные навыки?
8. Каковы кардинальные и системные изменения, которые вносят в нашу жизнь инновации в информационных технологиях?
9. Что такое Интернет вещей и экономика совместного потребления
10. Почему современному человеку невозможно уйти из Сети?

КТ-1:

Тестирование по темам 1-6

Типовые оценочные материалы по теме 7:

Тест, содержащий вопросы по тематике:

1. В чем разница между понятиями репутация и цифровая репутация?
2. Как мы определяем «плохую» или «хорошую» цифровую репутацию?
3. Является ли выбранная Вами профессия сферой повышенных репутационных рисков? Если да, то почему?
4. Какие профессии не несут повышенных репутационных рисков? Назовите несколько. Объясните почему?
5. Соответствуете ли вы мнению окружающих о вас?
6. Есть ли у вас план, как управлять мнением окружающих о вас?
7. Есть ли у вас свой стиль\образ\бренд?
8. Что вредит тому образу, который сложился у окружающих о вас?
9. Что способствует хорошему мнению окружающих о вас?
10. Помогает ли вам мнение окружающих добиваться поставленных целей?

Типовые оценочные материалы по теме 8:

Тест, содержащий вопросы по тематике:

Виды сетевых конфликтов.

Конфликты прямого и косвенного участия.

В чем отличия.

Типовые оценочные материалы по теме 9:

Тест, содержащий вопросы по тематике:

Пирамида деловой репутации как инструмент по оценке репутационного ущерба в Сети.

Типовые оценочные материалы по теме 10:

Тест, содержащий вопросы по тематике:

Кибербуллинг как новое явление Интернет-пространства: причины.

Понятие.

Темпы распространения.

Последствия для жертвы.

Методы предупреждения/борьбы.

Почему нельзя участвовать, как это отражается на цифровой репутации.

Типовые оценочные материалы по теме 11:

Тест, содержащий вопросы по тематике:

Введение в искусственный интеллект

Что значит управлять репутацией в сети. Как работать с системой мониторинга.

Как разработать стратегию управления цифровой репутации.

Как поставить KPI для оценки эффективности работы с цифровой репутацией.

Что делать с конфликтами в сети. Что делать, если я хочу узнать больше.

КТ-2:

Тестирование по темам 7-11

КТ-3:

Выполнение практического задания по созданию чат-бота по темам 12 и 13.

6. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 *Экзамен/ зачет/ зачет с оценкой* проводится с применением следующих методов (средств): метод устного ответа и собеседования по вопросам к *Экзамену/ зачету/ зачету с оценкой*, метод решения ситуационных задач с последующим собеседованием по результатам решения и т.д.

6.2 Шкала оценивания

В Академии применяется накопительная БРС.

Оценивание результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов осуществляется в баллах по всем видам работ с применением 100 (сто) балльной шкалы (итоговая балльная оценка).

6.3. Типовой ИТОГОВЫЙ ТЕСТ по дисциплине

1. Управление цифровой репутацией – это значит:

А. работать с отзывами о бизнесе или персоне
Б. отслеживать и убирать из Сети негатив
В. вести активную рекламу бизнеса или персоны в Сети
Г. работать над формированием узнаваемого сетевого образа бизнеса или персоны

2. Верно ли утверждение, что цифровая репутация важна только для бизнеса, связанного с онлайн-продажами?

А. Верно Б. Неверно

3. Влияет ли цифровая репутация напрямую на прибыль бизнеса?

А. Да Б. Нет
В. Да, но при условии, что бизнес связан с онлайн-продажами
Г. Нет, прибыль зависит прежде всего от качества товаров\услуг

4. **Как можно оценить цифровую репутацию бизнеса или персоны?**

А. Ввести название компании или персоны в поисковую строку и посмотреть, есть ли в результатах выдачи негатив
Б. Заказать у специалистов аналитику упоминаний компании или персоны в Сети
В. Использовать автоматические системы мониторинга, такие как система «Медиалогия»
Г. Провести опрос в соцсетях

5. **В чем отличие OMR от SERM?**

А. Это разные аббревиатуры одного понятия, которое означает набор методов по выводу негатива о персоне или бизнесе из Сети
Б. SERM – это часть общей стратегии по управлению цифровой репутацией бизнеса или персоны
В. OMR – это часть работы SERM-специалиста
Г. OMR – это работа с контентом, а SERM – это работа с результатами поисковой выдачи

6. Как используется цифровая репутация бизнеса или персоны?

А. Цифровая репутация – это стартовый капитал для продвижения личного бренда или бизнеса
Б. Цифровая репутация – это резюме для трудоустройства на работу
В. Цифровая репутация – это визитная карточка компании или персоны для первого знакомства
Г. Все вышеперечисленное

Д. Ничего из вышеперечисленного

7. **Верно ли утверждение, что если у персоны или компании нет собственных площадок в Интернете, то заниматься управлением цифровой репутацией не требуется?**
А. Верно
Б. Неверно

8**. Сколько времени занимает создание цифровой репутации с нуля?**
А. от пары дней до пары месяцев в зависимости от того, как быстро будут готовы ваши собственные сетевые площадки в Сети
Б. минимум один год, необходимый для запуска и проведения эффективных рекламных кампаний в Сети по продвижению бизнеса или персоны
В. два-три года, чтобы у целевой аудитории сформировался хорошо узнаваемый позитивный сетевой образ бизнеса или персоны
Г. чем больше денег выделяется на рекламу в Сети, тем быстрее формируется цифровая репутация

9. **Можно ли удалить негатив из Сети?**
А. Можно, если докажете, что информация не соответствует действительности
Б. Можно попытаться, но надо иметь в виду, что Сеть помнит все
В. Полностью удалить нельзя, но можно скрыть
Г. Верно все вышеперечисленное

10. **Что такое «Эффект Стрейзанд»?**
А. Чем активнее пользователь пытается удалить информацию, тем большее распространение она получает в Сети
Б. Все фотографии знаменитостей, загруженные в Сеть, можно свободно использовать для собственных нужд
В. Нельзя загружать в Сеть фотографии домов без согласия их собственников
Г. Чем выше иск за моральный ущерб за несогласованное размещение личной информации в Сети, тем выше популярность этой информации

11. Сколько времени требуется, чтобы отработать негатив с упоминанием бизнеса или персоны?
А. 2–3 месяца
Б. зависит от количества негатива, который требуется нивелировать
В. 1–2 месяца
Г. 3–6 месяцев
Д. 2-3 дня, дальше работать не имеет смысла, негатив уже закрепился в связке с упоминанием персоны или бизнеса

12. Первый шаг при разработке стратегии управления репутацией – это…
А. Мониторинг
Б. Покупка отзывов
В. Запуск рекламы
Г. Создание бренда бизнеса или персоны

13. Большинство пользователей просматривают в результатах поисковой выдачи:
А. не дальше первых трех страниц (первые 30 результатов)
Б. не дальше первых двух страниц (первые 20 результатов)
В. не дальше первой страницы (первые 10 результатов)

Г. пока не найдут то, что ищут

14. Самая популярная поисковая система в России (в настоящее время) – это …
А. Google
Б. Яндекс
В. Rambler
Г. Mail.ru

15. В каких социальных сетях необходимо завести площадку для эффективного управления цифровой репутацией бизнеса или персоны в России?
А. ВКонтакте – самая массовая социальная сеть в России
Б. Фейсбук – в России рассматривается как площадка для бизнеса или формирования профессионального бренда
В. Инстаграм – самая популярная социальная сеть в России у аудитории от 16 до 24 лет
Г. Все вышеперечисленные площадки
Д. Все возможные социальные сети, кроме Одноклассников. Присутствие там только нанесёт вред вашей цифровой репутации
Е. Там, где будет максимальный отклик вашей целевой аудитории

16. Что такое целевая аудитория в Сети?
А. это аудитория потенциальных потребителей информации о конкретном цифровом объекте или субъекте
Б. это ближайший круг вашего сетевого общения, ограниченный теми пользователями, которые знают вас в реальной жизни
В. это аудитория форумов, групп в соцсетях и других сетевых площадок, где вы появляетесь чаще всего

17. Какова ваша потенциальная сетевая аудитория?
А. меньше 50 пользователей
Б. больше тысячи пользователей
В. больше нескольких тысяч пользователей
Д. 92,8 миллионов пользователей Рунета
Г. 4,5 миллиарда пользователей Сети

18. Максимальное доверие у целевой аудитории в Сети вызывают:
А. Видеоотзывы или видеообращения
Б. Информация с указанием авторства и ссылками на заслуживающие доверия источники
В. Много хороших текстовых отзывов на разных площадках с именем автора или ссылкой на его профиль в сети
Г. Качественные фотографии с хорошей обработкой
Д. Все вышеперечисленное
Г. Ничего из вышеперечисленного, только личные рекомендации френдов

19. Как распознать, что против бизнеса или персоны началась информационная атака?
А. на ваших площадках стали появляться негативные отзывы
Б. количество негатива в регулярных мониторингах упоминания вашего бизнеса или персоны превышает среднестатистические показатели на 15-20%
В. в течение пары часов на различных сетевых площадках появилось несколько десятков негативных упоминаний вашего бизнеса или персоны
Г. произошел резкий отток подписчиков и друзей с ваших сетевых площадок

20. Верно ли утверждение, что основные составляющие стратегии цифровой репутации одинаковы как для крупного бизнеса, так и для обычного пользователя Сети?
А. Верно
Б. Неверно

7. Методические материалы для освоения дисциплины
7.1. Методические указания по самостоятельной работе

Подготовку к каждому практическому занятию каждый студент должен начать с ознакомления с планом семинарского занятия, который отражает содержание предложенной темы, просмотра видеолекций, размещенных в ДОТ. 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 студенту необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или 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 студента свободно ответить на теоретические вопросы семинара, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

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

В процессе подготовки обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала.

7.2. Методические рекомендации по выполнению тестовых заданий

Курс содержит: анкетирование, практические задания, кейсы, видеолекции и тестирование.

Тестирование осуществляется с использованием дистанционных образовательных технологий. Студент самостоятельно выполняет задания к каждой теме. Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. Тестовой вопрос может подразумевать ответ в форме выбора одного правильного варианта ответа из множества предложенных вариантов, выбора нескольких правильных ответов из множества предложенных вариантов, вставки пропущенного слова в пустое поле.

Тесты составлены таким образом, что в каждом из них правильным является как один, так и несколько вариантов. На выполнение теста отводится ограниченное время. Как правило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 30-45 секунд на один вопрос. После выполнения теста происходит автоматическая оценка выполнения. Количество попыток тестирования обучаемого не более 5, время выполнения тестового задания ограничено одним семестром. Результат отображается в личном кабинете обучающегося.

Для того чтобы выполнить элемент «***Видеолекции»***, необходимо:

1. Перейти к выполнению элемента, кликнув на название «***Видеолекции»***.

2. Просмотреть «***Видеолекцию»***. Данный элемент не требует оценки, поэтому при успешном выполнении статус элемента изменится с пустого квадрата на голубую галочку в квадрате.

Статус выполнения элемента курса отображается с правой стороны страницы напротив каждого элемента, требующего статус завершения:

- пустой квадрат - элемент требует выполнения;
- голубая галочка - элемент завершен, оценка не требуется;
- зеленая галочка - элемент завершен, требуется оценка;
- красный крестик - элемент не завершен.

Итоговое тестирование станет доступным после завершения всех элементов курса, расположенных выше.

Для того чтобы выполнить элемент ***Итоговое тестирование***, необходимо:

1. Перейти к выполнению элемента «***Итоговое тестирование»***, кликнув на название.

2. Нажать кнопку «***Начать тестирование»***.

3. Ответить на вопросы теста.

4. Нажать кнопку «***Закончить попытку»***.

5. Нажать кнопку «***Отправить все и завершить тест»***. Теперь попытка теста завершена.

Итоговое тестирование будет считаться завершенным, если статус выполнения изменится с пустого квадрата на зеленую галочку, так как данный элемент требует получения оценки. В противном случае квадрат останется пустым или появится красный крестик – это означает, что необходимо пройти тестирование еще раз.

После того, как Итоговое тестирование будет завершено, станет доступна Анкета удовлетворенности курсом. Ответив на вопросы анкеты, статус элемента изменится на голубую галочку.

Для успешного завершения курса необходимо получить положительный статус выполнения во всех элементах и заполнить Анкету удовлетворенности курсом.

Образовательные материалы открываются последовательно. Доступ к текущей аттестации по теме открывается после просмотра всех видеороликов данной темы.

После прохождения текущей аттестации по теме (тестирования) в независимости от набранных баллов студенту предоставляется доступ к материалам следующей темы.

После прохождения текущих аттестаций по всем темам курса в независимости от набранных баллов, но не ранее определенной даты (в соответствии с графиком учебного процесса), студенту предоставляется доступ к итоговому тестированию по дисциплине.

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

8.1. Основная литература

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00048-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/488865 (дата обращения: 20.07.2022).
2. Курчеева, Г. И. Информационные технологии в цифровой экономике : учебное пособие / Г. И. Курчеева, И. Н. Томилов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2022. — 79 с. — ISBN 978-5-7782-4037-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/98789.html (дата обращения: 20.07.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Волков В. Б., Макарова Н. В. Информационные технологии (Цифровое общество и цифровое государство в новую технологическую эпоху, управление цифровой репутацией): Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. 1 издание, 2021 год, 576 стр., 1 ISBN 978-5-496-00001-7 // Издательский дом Питер. http://www.piter.com/book.phtml?978549600001

8.2. Дополнительная литература

1. Изюмов А.А., Коцубинский В.П. Компьютерные технологии в науке и образовании: Учебное пособие.Томск: Эль Контент,2022. http://www.iprbookshop.ru/13885.html
2. Шарков Ф.И. Интерактивные электронные коммуникации: Возникновение "Четвертой волны".Москва: Дашков и К°,2015. http://www.iprbookshop.ru/14043.html
3. Мартемьянов Ю.Ф. Операционные системы. Концепции построения и обеспечения безопасности.Телеком,2011. http://www.iprbookshop.ru/12009.html
4. Игнаси Белда. Разум, машины и математика. URL: https://knigism. com/view/76111
5. Пауэлл Д. Современные проблемы влияния развития научнотехнического прогресса на занятость населения // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2015. № 2(22). С. 173–178. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-problemy-vliya niya-razvitiya-nauchno-tehnicheskogo-progressa-na-zanyatost-naseleni ya

8.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

1. Конституция Российской Федерации.
2. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации.
3. Федеральный закон Российской Федерации «Об информации, информационных технологиях и защите информации» №149-ФЗ от 27 июля 2006 года.
4. Федеральный закон от 4 июля 1996 г. «Об участии в международном информационном обмене».
5. ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.
6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Процессы жизненного цикла программных средств.

7. Типовой кодекс этики и служебного поведения государственных служащих российской федерации и муниципальных служащих. (Одобрен решением президиума Совета при Президенте Российской Федерации по противодействию коррупции от 23 декабря 2010 г. (протокол N 21).

8. Указ Президента РФ от 12.08.2002 N 885 (ред. от 16.07.2009) «Об утверждении общих принципов служебного поведения государственных служащих»

9. Положение об организации самостоятельной работы студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (в ред. приказа РАНХиГС от 11.05.2016 г. № 01-2211). http://www.ranepa.ru/images/docs/prikazy-ranhigs/Pologenie_o_samostoyatelnoi_rabote.pdf

8.4. Интернет-ресурсы

1. Медиология, Мониторинг СМИ и соцсетей, сайт информационной компании https://www.mlg.ru/-

8.5. Иные источники

1. Граф Х. Создание веб-сайтов в с помощью Joomla 1.5. Packt, 2020
2. Индикаторы информационного общества: статистический сборник. М., Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2011.
3. Lev Manovich Software Takes Command (International Texts in Critical Media Aesthetics), 2013
4. Erik Qualman, What Happens in Vegas Stays on YouTube, Cambridge, MA, 2014
5. Скинер К. Цифровой человек. Четвертая революция в истории человечества, которая затронет каждого. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018. – 304 с.
6. Welsh-language Technology and Digital Media Action Plan. Cardiff: Llywodraeth Cymru Welsh Government, 2013.
7. Erik Qualman, What Happens in Vegas Stays on YouTube, Cambridge, MA, 2014
8. Траут Д., Ривкин С., Дифференцируйся или умирай! – СПб.: Питер, 2018 - 368 с.
9. Бондаренко В.М. Прогнозирование будущего сквозь призму новой методологии познания или прогнозировать будущее можно только из будущего! Глава 6 в книге Прогнозирование будущего: новая парадигма». Фетисов Г.Г., Бондаренко В.М. (ред.) / М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2008. С. 220-270
10. Бондаренко В.М. Мировоззренческий подход к формированию, развитию и реализации «Цифровой экономики» // Современные ИТ и ИТ-образование, - 2017, - № 1, - С.237-251.
11. Скинер К. Цифровой человек. Четвертая революция в истории человечества, которая затронет каждого. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018. – 304 с.
12. Шваб К.Четвертая промышленная революция. – М.: «Эксмо», 2016 — (Top Business Awards) – 138 с.
13. Линн Л., Ситкинс П. Личный бренд. Позаботьтесь о вашей репутации прежде, чем это сделают другие. – М.: Азбука-Бизнес, 2014. – 224 с.

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

Учебные аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оборудованы:

– специализированной мебелью (аудиторные столы и стулья);

– техническими средствами обучения (мультимедийный проектор, светодиодный экран, персональный компьютер (ноутбук) с программным обеспечением);

– экраном для демонстрации презентаций и фильмов;

– учебной доской (маркерной).

Учебные аудитории, предназначенные для самостоятельной работы, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и использования электронно-библиотечных и информационно-справочных систем, а также с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Перечень информационных технологий, программных продуктов, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	
1	Операционная система (Microsoft Windows 10);
2	Пакет офисных программ (Microsoft Office 2016);
3	Антивирусная программа (Kaspersky Endpoint Security);
4	Интернет-браузер (Google Chrome и Yandex, Firefox,Microsoft Edge);
5	Различные утилиты (Архиваторы (7-Zip File Manager), программа для составления бизнес-планов (ProjectLibre), файловые менеджеры, программы просмотра изображений (Acrobat Reader free), мультимедийный проигрыватель (Windows media player), программа для конференц-связи (МТС-линк).
6	• Образовательная платформа Юрайт • Электронно-библиотечная система Znanium • Электронно-библиотечная система Айбукс • Электронно-библиотечная система Лань • https://lib.ranepa.ru/ru/ • Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://elibrary.ru