ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯАКАДЕМИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор РГАИС
А.О. Аракелова
25 мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЦИФРОВИЗАЦИЯ: ГЕНЕЗИС И ТЕНДЕНЦИИ»

Направление подготовки: 09.04.02 «Информационные системы и технологии»
Профиль: «Информационные системы и технологии»

Квалификация (степень) выпускника – магистр
Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Москва – РГАИС – 2026

Разработчики: преподаватель кафедры «Цифровой экономики и предпринимательства» Андреев Н.Ю. Цифровизация: генезис и тенденции. // Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для обучающихся по направлениям 09.04.02 «Информационные системы и технологии». - М.: Российская государственная академия интеллектуальной собственности (РГАИС), кафедра «Цифровой экономики и предпринимательства»

© ФГБОУ ВО РГАИС, 2026

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Цифровизация: генезис и тенденции» направлено на формирование у обучающихся представления об основных формах, методах, продуктах цифровизации, ее причинах и возможных последствиях, навыка профессионального понимания проблем, практики, специфики проектного управления в сфере цифры и формирования предложений соответствующих цифровой повестке 2030 и 2050.

Цель освоения дисциплины «Цифровизация: генезис и тенденции» - формирование у обучающихся комплексного представления об основных концепциях, методологии, методах, инструментах и алгоритмах цифровой трансформации, цифрового развития, выстраивания бизнес-процессов внутри цифровых платформ.

Для достижения поставленных целей решаются следующие задачи:

– сформировать у обучающихся комплекс знаний о цифровой трансформации;

– обеспечить наличие у обучающихся умений использовать различные методы оценки потенциала цифровизации, риск-факторов и формированию нормативных и бизнес инициатив в данной области;

– сформировать у обучающихся практические навыки анализа и сопоставления базы данных цифровых технологий в сфере внедрения искусственного интеллекта.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина изучается по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии» в части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, является дисциплиной по выбору, реализуется на 2 году обучения (3 семестр – очная и очно-заочная формы обучения, 4 семестр – заочная форма обучения).

Место дисциплины «Цифровизация: генезис и тенденции» определено высокой актуальностью подготовки специалистов в области управления цифровизацией экономики в современных условиях.

По этой причине дисциплина занимает важное место в области профессиональной подготовки.

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ (АСТРОНОМИЧЕСКИХ) ЧАСОВ ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Виды занятий	Объем дисциплины		
	Форма обучения		
	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
Объем зачетных единиц	4	4	4
Общая трудоемкость в часах	144	144	144
Аудиторные занятия	34	34	14
Лекции	16	16	6
Практические занятия (семинары)	18	18	8
Самостоятельная работа	110	110	126
Контроль	-	-	4
Форма контроля	Зачет	Зачет	Зачет

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1. Учебно-тематический план курса и распределение компетенций по темам занятий

Наименование темы	Формируемые компетенции (или их части)				
	УК-1	УК-2	УК-4	УК-5	УК-6
Тема 1. Понятие цифровизации и цифровой трансформации: международная и национальная терминология	+			+	+
Тема 2. Цифровизация сферы интеллектуальной собственности (особенности правого режима облачных хранилищ и т.д.)	+			+	+
Тема 3. Искусственный интеллект. Кодекс этики в сфере искусственного интеллекта	+	+	+	+	+
Тема 4. Процесс цифровизации государственного и бизнес-сектора: правовые аспекты	+	+	+	+	+
Тема 5. Проблематика цифрового взаимодействия и влияние на развитие государства и сферу интеллектуальной собственности	+	+	+	+	+
Тема 6. Цифровые права в эпоху диджитализации. Специфика защиты цифровых прав (особенности защиты данных, право доступа к информации)	+	+	+	+	+
Тема 7. Основные направления развития «цифры»: LegalTech, BigData, блокчейн,	+	+	+	+	+
Тема 8. Кибер угрозы: особенности и способы защиты	+	+	+	+	+
Тема 9. Диджитал-трансформация креативных культур	+	+	+	+	+
Тема 10. Правовые аспекты киберспорта и индустрии компьютерных игр	+	+	+	+	+
Тема 11. Современные цифровые решения и ресурсы: онлайн-продажи, диджиталпрезентации продуктов, механики социальных сетей.	+	+	+	+	+

3.2. Содержание разделов дисциплины (модуля) и контрольные вопросы для самостоятельной работы (самоконтроля) обучающихся

Тема 1. Понятие цифровизации и цифровой трансформации: международная и национальная терминология.

Понятие цифровизации, диджитализации, автоматизации, роботизации, информатизации: соотношение.

Контрольные вопросы:

1. Стратегии развития цифровизации в России. Особенности правового регулирования.
2. Цифровая трансформация государственного сектора: специфика, влияние, разработки.
3. Международные процессы цифровизации: роль неправительственных организаций. Подходы и внедрение цифры в трансграничных отношениях.

Тема 2. Цифровизация сферы интеллектуальной собственности (особенности правого режима облачных хранилищ и т.д.)

Понятие интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности. Влияние процессов цифровизации на сферу интеллектуальной собственности. Кейсовые и проектные решения в процессе выстраивания правовых видов защиты.

Контрольные вопросы:

1. Цифровые решения в сфере интеллектуальной собственности.
2. Облачные решения: правовое регулирование цифрового права и права интеллектуальной собственности.
3. Кейсы ведущих вендоров в сфере облачных технологий.
4. Риск-факторы замещения стратегий правовой защиты с позиции цифрового права и права интеллектуальной собственности.

Тема 3. Искусственный интеллект. Кодекс этики в сфере искусственного интеллекта.

Развитие искусственного интеллекта: от технического к нормативному. Риск-аналитика использования ИИ. Правовые коллизии в сфере сопоставления документов по искусственному интеллекту и защите персональных данных.

Контрольные вопросы:

1. Искусственный интеллект и основные документы, регулирующие его использование и развитие.
2. Кодекс этики в сфере искусственного интеллекта: особенности и структура.

3. Искусственный интеллект и защита персональных данных: особенности правовой коллизии и толкования текста закона.

Тема 4. Процесс цифровизации государственного и бизнес-сектора: правовые аспекты.

Влияние цифровизации на разработку новых продуктов, креативные индустрии, прорывные технологии. Влияние цифровизации на бизнес и государство.

Контрольные вопросы:

1. Влияние цифровизации на государственный сектор: цифровые платформы, цифровизация государственных услуг.
2. Специфика бизнес-платформ и их работы в условиях цифровизации. Правовые барьеры, саморегулирование организаций.

Тема 5. Проблематика цифрового взаимодействия и влияние на развитие государства и сферу интеллектуальной собственности.

Влияние цифровизации на сферу интеллектуальной собственности. Электронные ресурсы Роспатента. Специфика использования данных и материалов в информационных системах.

Контрольные вопросы:

1. Влияние цифровизации на сферу интеллектуальной собственности. Электронные ресурсы Роспатента.
2. Правовые основы использования данных и материалов в информационных системах.

Тема 6. Цифровые права в эпоху диджитализации. Специфика защиты цифровых прав (особенности защиты данных, право доступа к информации).

Цифровые права и цифровое право. Правила использования электронной подписи. Специфика защиты цифровых прав. Право использования персональных данных, защита персональных данных. Право на доступ к информации. Практика Европейского суда по правам человека.

Контрольные вопросы:

1. Цифровые права и цифровое право.
2. Электронная подпись: правовое регулирование. Правила использования.
3. Защита цифровых прав: правовые и технические аспекты.
4. Особенности защиты персональных данных. Кейсы ЕСПЧ.
5. Право на доступ к информации: правовые подходы и проблемы.

Тема 7. Основные направления развития «цифры»: LegalTech, BigData, блокчейн.

LegalTech, LegalDesign, LawTech, RegTech. Хранилища данных. Модель Data Lake. BigData.

Контрольные вопросы:

1. Распределённые реестры и блокчейн технологии.
2. Особенности правового регулирования BigData и «озера данных». Правовые подходы на региональном и федеральном уровнях.

Тема 8. Кибер угрозы: особенности и способы защиты.

Кибербезопасность. Виды кибер угроз. Особенности правовой защиты.

Контрольные вопросы:

1. Концепции кибербезопасности. Соотношение кибер- и информационной безопасности.
2. Правовая защита от киберугроз.

Тема 9. Диджитал-трансформация креативных культур

Новые творческие разработки в цифровой среде. Онлайн-трансляции мероприятий.

Контрольные вопросы:

1. Обеспечение защиты прав авторов в цифровом пространстве.
2. Специфика прав авторства в метавселенных и цифровых экосистемах.

Тема 10. Правовые аспекты киберспорта и индустрии компьютерных игр.

Геймификация процессов.

Правовые аспекты компьютерных турниров.

Контрольные вопросы:

1. Компьютерная игра как объект интеллектуальной собственности.
2. Правовые документы игровых платформ: виды и содержание.
3. Кейсы в сфере защиты прав пользователей игровых платформ.

Тема 11. Современные цифровые решения и ресурсы: онлайн-продажи, диджитал-презентации продуктов, механики социальных сетей.

Смарт-контракты. Инструменты социальных сетей. Проектное управление цифровых продуктов: решения и внедрения. Авторское право и проекты «Умный город».

Контрольные вопросы:

1. Авторские права в сети.

2. Авторское право в условиях цифровых экосистем и метавселенных.

3.3. Активные и интерактивные формы проведения занятий

В качестве активных форм проведения занятий по дисциплине предлагается две формы: лекция-беседа и консультационная работа преподавателя. Выбор интерактивной формы предоставляется непосредственно преподавателю.

Лекция-беседа предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Неоспоримым преимуществом лекции-беседы является возможность расширить круг мнений сторон, привлечь коллективные знания и опыт, что имеет большое значение в активизации мышления обучающихся. Вопросы преподаватель может адресовать как всей аудитории, так и кому-то конкретно. Они могут быть как простые, способные сосредоточить внимание на отдельных важнейших элементах темы, так и проблемные. Обучающиеся, продумывая ответ на заданный вопрос, получают возможность самостоятельно прийти к тем выводам и обобщениям, которые преподаватель должен был сообщить им в качестве новых знаний, либо понять глубину и важность обсуждаемой проблемы, что повышает интерес и степень восприятия материала.

Консультационная работа преподавателя предполагает два вида консультаций: групповые и индивидуальные. На групповой консультации преподаватель называет тему предстоящего семинарского занятия, вопросы и порядок их обсуждения; дает краткий обзор источников и раскрывает их значение для наиболее полного рассмотрения соответствующих теоретических проблем. При этом он обращает внимание на наиболее сложные вопросы, на которые нужно обратить более пристальное внимание при разборе темы, дает советы о путях их преодоления; рекомендует наиболее целесообразные способы организации самостоятельной работы. Проведение индивидуальных консультаций проводится преподавателем в специально отведенное время. В этом случае к нему за помощью могут обратиться как те, кто испытывает трудности в изучении данной темы, так и обучающиеся, которые хотели бы более глубоко разобраться в вопросах семинара.

Интерактивное обучение по дисциплине предполагает: регулярное обновление и использование электронных учебно-методических материалов; использование современных мультимедийных средств обучения; проведение аудиторных занятий в режиме реального времени посредством Интернета, когда обучающиеся и преподаватели имеют возможность не только слушать лекции, но и обсуждать ту или иную тематику, участвовать в прениях и т.д.

С целью качественной подготовки обучающихся по представленной дисциплине предполагается изучение дисциплины в следующих интерактивных формах: 1) работа в малых группах; 2) дискуссия.

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе. Работа в малой группе — неотъемлемая часть многих интерактивных методов, например, таких, как мозаика, дебаты, общественные слушания, почти все виды имитаций и др.

При организации групповой работы, следует обращать внимание на следующие ее аспекты. Нужно убедиться, что обучающиеся обладают знаниями и умениями, необходимыми для выполнения группового задания. Нехватка знаний очень скоро даст о себе знать — обучающиеся не станут прилагать усилий для выполнения задания. Надо стараться сделать свои инструкции максимально четкими. Маловероятно, что группа сможет воспринять более одной или двух, даже очень четких, инструкций за один раз, поэтому надо записывать инструкции на доске и (или) карточках. Надо предоставлять группе достаточно времени на выполнение задания.

Дискуссия как метод интерактивного обучения успешно применяется в системе учебных заведений на Западе, в последние годы стала применяться и в нашей системе образования. Метод дискуссии (учебной дискуссии) представляет собой «вышедшую из берегов» эвристическую беседу. Смысл данного метода состоит в обмене взглядами по конкретной проблеме. Это активный метод, позволяющий научиться отстаивать свое мнение и слушать других.

Обычно предполагается, что из мышления рождается ответ на высказывание оппонента в дискуссии, поэтому разномыслие и рождает дискуссию. Однако дело обстоит как раз наоборот: спор, дискуссия рождает мысль, активизирует мышление, а в учебной дискуссии к тому же обеспечивает сознательное усвоение учебного материала как продукта мыслительной его проработки.

Метод дискуссии используется в групповых формах занятий: на семинарах-дискуссиях, собеседованиях по обсуждению итогов выполнения заданий на практических и лабораторных занятиях, когда обучающимся нужно высказываться. На лекции дискуссия в полном смысле развернуться не может, но дискуссионный вопрос, вызвавший сразу несколько разных ответов из аудитории, не приведя к выбору окончательного, наиболее правильного из них, создает атмосферу коллективного размышления и готовности слушать преподавателя, отвечающего на этот дискуссионный вопрос.

Дискуссия на семинарском (практическом) занятии требует продуманности и основательной предварительной подготовки обучаемых. Нужны не только хорошие знания (без них дискуссия беспредметна), но также наличие у обучающихся умения выражать свои мысли, четко формулировать вопросы, приводить аргументы и т. д. Учебные дискуссии обогащают представления обучающихся по теме, упорядочивают и закрепляют знания.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Методические рекомендации по самостоятельному изучению курса (дисциплины)

Самостоятельная работа обучающихся – это индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства преподавателя. Самостоятельная работа есть особо организованный вид учебной деятельности, проводимый с целью повышения эффективности подготовки обучающихся к последующим занятиям, формирования у них навыков самостоятельной отработки учебных заданий, а также овладения методикой организации своего самостоятельного труда в целом.

Являясь необходимым элементом дидактической связи различных методов обучения между собой, самостоятельная работа обучающихся призвана обеспечить более глубокое, творческое усвоение понятийного аппарата дисциплины «Цифровизация: генезис и тенденции», содержания основных нормативно-правовых актов и литературы по данному учебному курсу.

В связи с тем, что на лекции и семинарских занятиях обучающимся заочной формы обучения по курсу «Цифровизация: генезис и тенденции» учебным планом определено недостаточно времени, поэтому обучающимся особое внимание следует обратить на самостоятельное изучение рекомендованной учебной литературы. В процессе изучения литературы необходимо составлять конспект. Конспект должен содержать краткое содержание источника, ход мыслей автора, важнейшие цифры, выводы.

Помощь обучающимся в изучении курса «Цифровизация: генезис и тенденции» преподаватель оказывают не только путём чтения лекций и проведения семинарских занятий, но и в часы, отведённые преподавателям для консультаций.

Учебные планы рассчитаны на ежедневные занятия не менее 3-х часов. Успеха в заочном обучении можно добиться только при правильной организации регулярных занятий. Поэтому обучающемуся необходимо систематически заниматься.

Организация самостоятельной работы обучающихся должна строиться по системе поэтапного освоения материала. Метод поэтапного изучения включает в себя предварительную подготовку, непосредственное изучение теоретического содержания источника, обобщение полученных знаний.

Предварительная подготовка включает в себя уяснение цели изучения материала, оценку широты информационной базы анализируемого вопроса, выяснение его научной и практической актуальности. Изучение теоретического содержания заключается в выделении и уяснении ключевых понятий и положений, выявлении их взаимосвязи и систематизации.

Обобщение полученных знаний подразумевает широкое осмысление теоретических положений через определение их места в общей структуре изучаемой дисциплины и их значимости для практической деятельности.

Методические рекомендации по работе с источниками права.

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебной деятельности, которая призвана, прежде всего, сформировать у обучающихся навыки работы с нормативно-правовыми актами.

При анализе нормативно-правовых актов обучающихся должны обратить особое внимание на новую для обучающегося терминологию, без знания которой он не сможет усвоить содержание правовых документов, а в дальнейшем и ключевых положений изучаемой дисциплины в целом.

Как показывает опыт, незаменимую помощь обучающимся оказывают всевозможные юридические справочные издания, прежде всего, энциклопедического характера.

Изучение курса «Цифровизация: генезис и тенденции» нужно начинать со знакомства с его программой. Затем чётко осмыслить структуру каждой темы, логику её построения. Далее по списку литературы требуется подобрать относящиеся к конкретной теме нормативно-правовые акты, учебные материалы, дополнительные источники (книги, брошюры, журналы и др.).

Среди учебной литературы, прежде всего, следует обратить внимание на учебники, а также на пособия, рекомендованные Министерством образования и науки РФ или допущенные в качестве базовых. Это относится, в том числе и к учебно-методическим пособиям или альбомам схем.

Методические рекомендации по работе с литературой.

При самостоятельном изучении основной рекомендованной литературы обучающимся необходимо обратить главное внимание на узловые положения, излагаемые в изучаемом тексте.

Необходимо внимательно ознакомиться с содержанием соответствующего блока информации, структурировать его и выделить в нем центральное звено. Обычно это бывает ключевое определение или совокупность сущностных характеристик рассматриваемого объекта. Для того, чтобы убедиться, насколько глубоко усвоено содержание темы, в конце соответствующих глав и параграфов учебных пособий обычно дается перечень контрольных вопросов, на которые обучающийся должен уметь дать четкие и конкретные ответы.

Работа с дополнительной литературой предполагает умение обучающихся выделять в ней необходимый аспект изучаемой темы (то, что в данном труде относится непосредственно к изучаемой теме). Это важно в связи с тем, что к дополнительной литературе может быть отнесен широкий спектр текстов (учебных, научных, художественных, публицистических и т.д.), в которых исследуемый вопрос рассматривается либо частично, либо с какой-то одной точки зрения, порой нетрадиционной.

В своей совокупности изучение таких подходов существенно обогащает научный кругозор обучающихся. В данном контексте следует учесть, что

дополнительную литературу целесообразно прорабатывать, во-первых, на базе уже освоенной основной литературы, и, во-вторых, изучать комплексно, всесторонне, не абсолютизируя чью-либо субъективную точку зрения.

Обязательный элемент самостоятельной работы обучающихся с правовыми источниками и литературой – ведение необходимых записей. Основными общепринятыми формами записей являются конспект, выписки, тезисы, аннотации, резюме, план.

Конспект – это краткое письменное изложение содержания правового источника, статьи, доклада, лекции, включающее в сжатой форме основные положения и их обоснование.

Выписки – это краткие записи в форме цитат (дословное воспроизведение отрывков источника, произведения, статьи, содержащих существенные положения, мысли автора), либо лаконичное, близкое к тексту изложение основного содержания.

Тезисы – это сжатое изложение ключевых идей прочитанного источника или произведения.

Аннотации, резюме – это соответственно предельно краткое обобщающее изложение содержания текста, критическая оценка прочитанного документа или произведения.

В целях структурирования содержания изучаемой работы целесообразно составлять ее план, который должен раскрывать логику построения текста, а также способствовать лучшей ориентации обучающихся в содержании произведения.

Самостоятельная работа обучающихся будет эффективной и полезной в том случае, если она будет построена исходя из понимания обучающимися необходимости обеспечения максимально широкого охвата информационно-правовых источников, что вполне достижимо при научной организации учебного труда.

4.2. Глоссарий

Автоматизация – одно из направлений замены человеческого капитала в производственных процессах машинными и программными ресурсами для упрощения, оптимизации, совершенствования и ускорения получения конечного результата такого процесса.

Блокчейн (англ. blockchain) – цепочка блоков – распределенное хранение на устройствах различных пользователей одинаковых данных, объединенных единой системой взаимосвязи, обеспечивающей отслеживание изменений, происходящих в отношении отдельного блока, одновременно всеми участниками системы.

Большие данные (англ. big data) — крупные массивы информации, для хранения, обработки и использования которых требуется затрата значительных ресурсов автоматизированных систем, электронных устройств.

Виртуальная реальность (ВР, англ. virtual reality, VR) — созданный техническими средствами мир, передаваемый человеку через его ощущения:

зрение, слух, осязание и другие, имитирующая как воздействие, так и реакции на воздействие.

Геймификация – реализация процессов в игровой форме (в бизнесе, образовании, решении технологических и технических задач и т.д.).

Государственные информационные системы - федеральные информационные системы и региональные информационные системы, созданные на основании соответственно федеральных законов, законов субъектов Российской Федерации, на основании правовых актов государственных органов.

Диджитализация – то же, что и цифровизация.

Дополненная реальность - результат введения в зрительное поле любых цифровых данных с целью дополнения сведений об окружении и изменения восприятия окружающей среды

Инвестиции - денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

Инвестиционная деятельность - вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

Инновация – конечный результат творческой деятельности, реализованный в виде нового или усовершенствованного товара (работы, услуги).

Интеллектуальная собственность – исключительное право на результаты интеллектуальной деятельности.

Информатизация – процесс повышения эффективности применения информации в обществе.

Искусственный интеллект – способность компьютера или управляемого компьютером робота выполнять задачи, обычно решаемые разумными существами, включает комплекс родственных 14 технологий и процессов - машинное обучение, виртуальные агенты, экспертные системы и пр., позволяющий имитировать работу нейронов мозга.

Компьютерная игра - программа, служащая для организации игрового процесса (геймплея), связи с другими участниками или самой программой. На сегодняшний день понятие «видеоигра» используется по аналогии, является взаимозаменяемым термином.

Краудфандинг – коллективное сотрудничество людей (доноров), которые добровольно объединяют свои ресурсы, как правило, через Интернет (краудфандинговые платформы), чтобы поддержать реализацию проектов других людей или организаций (реципиентов).

Криптовалюта – цифровая валюта (электронные деньги, виртуальные деньги), ключевой особенностью которой является децентрализация — отсутствие какого-либо внутреннего или внешнего администратора. Подобная особенность не позволяет регуляторам - банкам, государственным, судебным

органам - воздействовать на транзакции пользователей криптоактивов. Это возможно, поскольку все данные с криптовалютными кошельками и транзакциями хранятся посредством технологии блокчейн.

ЛигалДизайн (англ. LegalDesign) – метод преобразования, данных правовой среды для удобства и простоты понимания конечным пользователем юридического продукта.

ЛигалТех (англ. LegalTech - сокращ. от англ. «legal technology») – программные продукты и инструменты, разработанные для целей упрощения и оптимизации процессов, составляющих профессиональную деятельность юристов.

Майнинг (англ. mining) – форма получения (создания) цифровой валюты.

Нейросеть – цифровая модель, построенная по принципу организации и функционирования биологических нейронных сетей (нервных клеток живого организма).

Объекты интеллектуальной собственности – результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации товаров, работ, услуг и предприятий, которым предоставляется правовая охрана: произведения науки, литературы и искусства; программы для электронных вычислительных машин (программы для ЭВМ); базы данных; исполнения; фонограммы; сообщение в эфир или по кабелю радио- или телепередач (вещание организаций эфирного или кабельного вещания); изобретения; полезные модели; промышленные образцы; селекционные достижения; топологии интегральных микросхем;и секреты производства (ноу-хау); фирменные наименования; товарные знаки и 15 знаки обслуживания; географические указания; наименования мест происхождения товаров; коммерческие обозначения.

Смарт-контракты – программные (цифровые, машинные) протоколы для передачи информации, которые используют математические алгоритмы для автоматического выполнения транзакции после выполнения установленных условий и полного контроля процесса, где обязательства участников предоставляются в форме «если-то», а по итогам выполнения таких условий автоматически выполняется транзакция и гарантируется, что соглашение будет соблюдаться.

РегТех (англ. RegTech) - регуляторные технологии - множество информационных систем и решений, обеспечивающих более легкое, быстрое или эффективное выполнение требований регулятора.

Роботизация – развитие автоматизации производства или отдельных процессов путем применения роботов, а также дополнение человеческих функций технологичными решениями для возможности осуществления или более эффективного осуществления каких-либо действий.

Социальная сеть - онлайн-платформа, которая используется для создания социальных отношений между людьми.

Хранилище данных (англ. Data Warehouse) - предметноориентированная информационная база данных, разработанная и предназначенная для

размещения, обобщения, анализа, обработки, выгрузки сведений по различным критериям или без таковых.

Цифровая экосистема – это взаимосвязанная группа организаций, людей и/или объектов, которые совместно используют цифровые платформы для взаимовыгодных целей.

Цифровизация - процесс перехода отдельной организации или отрасли на новые модели бизнес-процессов, менеджмента и способов производства, основанных на информационных технологиях

Цифровые права - обязательственные и иные права, содержание и условия осуществления которых определяются в соответствии с правилами информационной системы, отвечающей установленным законом признакам. Осуществление, распоряжение, в том числе передача, залог, обременение цифрового права другими способами или ограничение распоряжения цифровым правом возможны только в информационной системе без обращения к третьему лицу.

Электронный документооборот (ЭДО) — это обмен документами в электронном виде по специально защищенным каналам связи.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценка качества освоения обучающимися образовательных программ включает в себя порядок, периодичность, систему оценок и формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с положением ФГБОУ ВО РГАИС «Об осуществлении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Основными задачами текущего контроля успеваемости является систематический мониторинг за формированием компетенций, предусмотренных ФГОС ВО и ООП, повышение качества знаний обучающихся, приобретение и развитие навыков самостоятельной работы, повышение академической активности обучающихся.

Критерии оценки обучающихся

Текущая аттестация (текущий контроль) уровня усвоения содержания дисциплины возможно проводить в ходе всех видов учебных занятий методами устного и письменного опроса (работ), в процессе выступлений обучающихся на практических занятиях, защиты рефератов, а также посредством тестирования.

Качество письменных работ оценивается исходя из того, что обучающиеся:

- выбрали и использовали форму и стиль изложения, соответствующие целям и содержанию дисциплины;
- применили связанную с темой информацию, используя при этом понятийный аппарат специалиста в данной области;
- представили структурированный и грамотно написанный текст, имеющий связное содержание.

Тестовые материалы оцениваются по процентному соотношению правильных вариантов. Количество правильных ответов в пределах от 90 до 100 % - «отлично»; в пределах от 75 до 89 % - «хорошо»; в пределах от 50 до 74 % - «удовлетворительно»; менее 50 % - «неудовлетворительно».

Сдача зачета происходит в устной форме по билетам. В ходе зачета студент должен продемонстрировать знания и умения по предмету учебного

курса. Качество ответов студентов и выполнение заданий оценивается: «зачтено», «зачтено с оценкой» и/или «не зачтено», «не зачтено с оценкой».

«зачтено», «зачтено с оценкой»:

- полные, осознанные знания в рамках курса лекций и дополнительной литературы, логичное и грамотное изложение материала.

«не зачтено» «не зачтено с оценкой»:

- допускаются существенные ошибки в знании курса лекций, при ответе вскрывается ошибочное понимание основных понятий курса.

Сдача экзамена происходит в устной форме по билетам.

Качество ответов на экзамене оцениваются на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если:

- даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно решены практические задачи;
- ответы были четкими и краткими, основные мысли излагались в строгой логической последовательности;
- обучающийся продемонстрировал умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если:

- даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания;
- в ответах не всегда выделялось главное, при решении практических задач не всегда использовались рациональные методики расчётов;
- ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:

- даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, при решении практических задач студент использовал прежний опыт и не применял новые методики выполнения расчётов, однако на уточняющие вопросы даны в целом правильные ответы;
- при ответах не выделялось главное;
- ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности;
- на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не выполнены требования, соответствующие оценке «удовлетворительно».

Обучающиеся, пропустившие свыше 75% учебного времени, не аттестуются по итогам семестра. Вопрос об аттестации таких обучающихся решается в индивидуальном порядке.

5.1. Список вопросов к зачету

1. Понятие интеллектуальной собственности.

Ответ: Интеллектуальная собственность — это результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации предпринимателей и юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий, которые охраняются законом.

Ее можно воспринимать как совокупность прав автора или иного правообладателя, позволяющих распоряжаться этими нематериальными объектами, запрещать и разрешать их использование третьим лицам.

2. Объекты интеллектуальной собственности.

Ответ: Объекты интеллектуальной собственности – это разнообразные творческие произведения, идеи, изобретения и другие интеллектуальные результаты, которые могут быть использованы в коммерческих целях. К ним относятся литературные, музыкальные и художественные произведения, изобретения, товарные знаки, патенты, компьютерные программы и другие объекты, которые производятся умственным трудом.

3. Авторские права в российском законодательстве.

Ответ: Авторское право является одним из значимых институтов права интеллектуальной собственности, регулирующий общественные отношения, связанные с созданием произведений науки, литературы и искусства, распоряжением исключительным правами на эти произведения, а также защитой исключительных и иных прав автора и его правопреемников и других правообладателей. Авторское право можно определить в объективном и субъективном смысле. В объективном смысле представляет собой совокупность, то есть систему гражданско-правовых норм, регулирующих отношения в сфере создания, использования и защиты произведений науки, литературы, а также искусства от незаконного использования нарушения и иных прав автора. В субъективном смысле – это исключительное и абсолютное право, которое позволяет автору или иному правообладателю не только использовать произведение, но и распоряжаться исключительным правом, принимать меры по его защите

4. Общие положения о средствах индивидуализации по российскому законодательству.

Ответ: Особенности прав на средства индивидуализации состоят в том, что они имеют абсолютный (действуют erga omnes – в отношении неограниченного круга лиц) и исключительный характер (предоставляя правообладателю легальную монополию в определенной сфере). При всех различиях пяти традиционных средств. индивидуализации можно выделить некоторые общие принципы их правовой охраны: 1) различительная способность – средство индивидуализации, чтобы выполнять свою функцию, должно обладать различительной способностью; 2) истинность – средства индивидуализации должны нести истинную информацию, не должны вводить потребителей и иных контрагентов в заблуждение и вызывать смешение; 3) старшинство – при конфликте тождественных или схожих до степени смешения средств индивидуализации разных правообладателей побеждает средство индивидуализации с более ранним приоритетом, право на которое возникло раньше (исключение тут, пожалуй, составляют географические указания (НМПТ), предоставлению прав на использование которых старшие средства индивидуализации препятствовать не должны); 4) территориальность – исключительное право на средство индивидуализации действует в границах определенной территории; 5) привязка к определенной сфере деятельности – как правило, схожие и даже тождественные средства индивидуализации различных правообладателей могут мирно сосуществовать, если они используются в разных видах деятельности, в отношении разнородных товаров; 6) возможность бессрочной охраны – права на средства индивидуализации предоставляются либо бессрочно, либо хоть и на срок, но с возможностью продлевать охрану сколько угодно раз.

5. Понятия цифровизации и цифровой трансформации: соотношение.

Ответ: Учитывая существующие определения и признаки цифровой экономики, можно обобщенно рассматривать данный феномен как систему социально-экономических отношений, которая основана на применении масштабного количества данных, генерируемых и перерабатываемых в различных информационных системах, посредством новейших математических методов и моделей переработки данных, и направленную, в целях получения прибыли, на создание новых производств, платформ, моделей управления, новых рынков и новых потребителей. Стоит отметить, что цифровая экономика охватывает все аспекты производственно - хозяйственной деятельности: производство, менеджмент, маркетинг,

финансы, внешние каналы связи, и нацелена на повышение эффективности и конкурентоспособности бизнеса и экономики в целом. Основным трендом эффективного развития цифровой экономики выступает цифровизация. Именно она является основой цифровой экономики и обуславливает перестройку традиционных форматов представления информации на цифровые, в целях обеспечения роста эффективности бизнес-процессов и улучшения качества жизни, посредством увеличения скорости взаимообмена, доступности и защищенности информации, возрастания роли автоматизации. Цифровизация определяет создание в экономическом пространстве цифровых платформ, которые позволяют решать вопросы стратегического характера в области образования и науки, медицины, транспорта, государственного управления, промышленности и т.д., то есть происходит трансформация природы экономико-производственных отношений. Политико-экономическая ситуация в мире обуславливает высокое внимание к конкурентоспособности стран, которая определяется конкурентоспособностью бизнеса функционирующему на их территории. В свою очередь конкурентоспособность бизнеса напрямую зависит от его гибкости, скорости реакции на происходящие изменения, в том числе на вызовы цифровой экономики. Результатом процесса цифровизации выступает цифровая трансформация объекта, в частности бизнеса. Цифровая трансформация бизнеса определяется степенью использования цифровых технологий в производственно-хозяйственной деятельности, обеспеченностью программными средствами, уровнем цифровой грамотности персонала и т.п. Современные условия ведения бизнеса обуславливают необходимость постоянного поиска инновационных решений и новых бизнес-моделей, основанных на цифровых технологиях, а также на адаптацию готовых бизнес-решений к российским условиям. Несомненно, использование персонального компьютера, наличие электронной почты и интернет-сайта компании в XXI веке не является её конкурентным преимуществом, здесь стоит вопрос о её выживаемости на рынке. Однако, внедрение информационных систем сбора клиентской информации, онлайн-каталогов, рекламных цифровых презентаций, мобильных приложений, разработка и вывод на рынок дополнительных и (или) принципиально новых цифровых продуктов может стать драйвером повышения эффективности бизнес-процессов. Цифровая трансформация рождает новые рынки, что делает актуальным платформенную модель ведения бизнеса, которой присущи такие признаки как: эффективное масштабирование при исключении посредников, раскрытие новых источников создания и передачи ценностей, увеличение каналов обратной связи [4]. В отличии от XX века, где появление монополий во многом связано с экономией

за счет роста производства, XXI век выдвигает на первый план сетевой эффект, то есть экономию за счет роста спроса. На это влияют такие факторы как эффективность социальных сетей, развитие приложений, агрегирование спроса и другие. Стоит отметить, что цифровая трансформация бизнеса характеризуется не только использованием цифровых технологий в бизнес-процессах, но и более гибким мышлением топ-менеджмента компаний. Цифровая трансформация бизнеса на сегодняшний день выступает неизбежным процессом адаптации к новым условиям цифровой экономики. Игнорирование текущих процессов приведет к потери эффективности бизнеса и его исчезновению, под давлением новых рыночных условий и более прагматичных гибких «цифровых» конкурентов.

6. Общие черты и отличия процессов цифровизации, диджитализации, автоматизации, роботизации и информатизации.

Ответ:

Информатизация — это любой процесс, направленный на поддержку деятельности коллектива людей в целях снижения неопределённости. Необходимо, чтобы люди синхронизировали свои действия и планы, действовали скоординировано. Добиться этого можно за счёт информирования каждого участника в нужном объёме. Информатизация не зависит от использования технологий, любой вид обмена информацией, даже голубиная почта — это тоже своего рода информатизация.

Когда мы говорим о сегодняшнем дне, автоматизация — это вид информатизации, выполненный с помощью современных автоматизированных систем и вычислительной техники. Автоматизация направлена на то, чтоб данные обрабатывались, передавались и сохранялись в цифровом виде в первую очередь тех областях, где машина эффективнее человека. Автоматизированная система — это автоматизированное решение плюс пользователи. То есть, человек — неотъемлемая часть подхода, который мы называем автоматизацией. Системы обрабатывают данные, но решения принимает человек. Человек также является своеобразным «связующим звеном» между этими системами.

Между цифровизацией и автоматизацией тонкая грань, при этом можно сказать, что цифровизация — это процесс оцифровки данных не только в тех областях, где машина эффективнее человека, но и в максимальном количестве областей. И даже те вопросы, которые традиционно решались людьми, начинают переходить в цифровую форму. Коммуникации, фото, видео, любые оповещения, показания датчиков и многое другое переводятся в цифровой вид с целью дальнейшего анализа и выявления корреляций, которые позволят

эффективно управлять бизнесом, достигая той самой добавленной и значимой ценности, ради которой все затевается. Автоматизация — это «про ИТ-системы», а цифровизация — это «про данные». Такого общего понимания различий вполне достаточно. Вряд ли необходимо чётко разнести автоматизацию и цифровизацию. Здесь всё зависит от конкретного проекта.

Цифровизация и цифровая трансформация зачастую используются как синонимы. Однако несложно заметить, что цифровая трансформация — это результат успешной цифровизации. По сути своей это ситуация, при которой достигнутый уровень цифровизации и полученный объем цифровых данных позволяют изменить бизнес-модель, трансформировать её так, чтобы это повлияло в лучшую сторону на контрагентов и клиентов, позволило предложить новые каналы закупки и доставки услуг, новые принципы взаиморасчётов и взаимодействий. В качестве примера можно привести одну из европейских компаний, занимающуюся производством сложного промышленного оборудования. Анализ данных с датчиков дал компании возможность перейти от стандартной модели продаж к гибкому формированию тарифов, зависящему от условий эксплуатации оборудования. Такое изменение условий увеличило выгоды как для производителя, так и для клиента. Этот пример демонстрирует цифровую трансформацию в чистом виде. Таким образом, цифровая трансформация представляет собой цифровизацию, направленную на реорганизацию бизнес-процессов, ИТ-культуры и бизнес-моделей компании, открывая новые возможности для её экосистемы.

7. Влияние цифровизации на государственный и бизнес сектор.

Ответ: Сегодня в мировой практике наблюдается стремительное внедрение инновационных технологий Интернета вещей в сфере управления такими интеллектуальными секторами и отраслями как «умный дом», «умная энергия», «умный транспорт», «умный город», «умное производство», «умная медицина», «умное сельское хозяйство», «синяя экономика». Уникальный научный потенциал технологий Интернета вещей способствует устойчивому развитию конкретных секторов и отраслей, а также «умной планеты» в целом. Технологии Интернета вещей формируют новую эру в повсеместной связи, в которой «вещи» виртуализируются и интегрируются в сети связи для цифровой обработки, в результате чего создаются новые экосистемы и новое оборудование (подключенные устройства), новое программное обеспечение и услуги.

Важно отметить, что Интернет вещей имеет потенциал для значительного улучшения личной жизни человека и повышения

эффективности промышленного производства. С развитием технологий Интернета вещей все большее количество предметов будет подключаться к глобальной сети, тем самым создавая новые возможности в сфере безопасности, аналитики и управления, способствуя повышению качества жизни населения. Ожидается, что в будущем «вещи» могут стать активными участниками рынка, информационных и социальных процессов, где они будут взаимодействовать и общаться между собой путем обмена данными об окружающей среде, реагируя и управляя процессами, происходящими в окружающем мире, при этом исключая вмешательство человека.

Следует отметить, что Россия пока отстает от стран-лидеров по уровню продвижения технологий Интернета вещей. Глобализация мировой экономики ставит перед Россией задачу скорейшего внедрения инновационных технологий Интернета вещей, которые позволят сделать повседневную жизнь безопасной и удобной, будут способствовать все большему удовлетворению потребностей человека и общества в целом.

В заключении следует подчеркнуть, что успешному формированию цифровой экономики в России, развитию инновационных технологий Интернета вещей, во многом должна способствовать утвержденная в 2017 году программа «Цифровая экономика Российской Федерации».

8. Влияние цифровизации на креативные культуры, развитие технологий и создание новых продуктов.

Ответ: В настоящее время в экономике активно развивается сектор креативных индустрий. Организацией Объединенных Наций 2021 год объявлен годом креативных индустрий. Мировое сообщество видит в творческих индустриях инструмент устойчивого развития. Не меньшее значение развитию креативной экономики уделяет и Россия: накануне выхода материалов исследования, которое вы держите в руках, Правительство Российской Федерации утвердило Концепцию развития творческих (креативных) индустрий. Это весьма прагматичный документ, который содержит однозначные формулировки о том, какие компании можно отнести к креативному предпринимательству, как общество и государство видят креативные индустрии. Утвержденный Председателем Правительства документ достаточно однозначно и точно указывает на барьеры в развитии креативной экономики страны, но самое главное -определяет направления изменений и задачи, которые должны решить органы государственной власти для создания адекватной институциональной среды. Есть и «бонус», который мы все должны получить: новые рабочие места, рост валового национального продукта, но, главное, возможности реализовать свой талант здесь, в стране,

при этом сделать продукт творческого труда доступным на мировом рынке. Новые государственные стратегии и концепции появляются достаточно регулярно. Целый ряд исследований, в том числе и это, ярко демонстрируют, что процесс развития креативных индустрий объективен и не зависит от нашего желания и, тем более, моды. Общество, социальная система, а с учетом активного использования цифровых технологий -социально-техническая система подчиняется своим законам и имеет свою логику развития. Иногда в ней происходят глубинные и не всегда управляемые. В сентябре 2021 года, объявленного ООН Международным годом креативной экономики в целях устойчивого развития, в России была утверждена Концепция развития творческих (креативных) индустрий и механизмов осуществления их государственной поддержки в крупных и крупнейших городских агломерациях до 2030 года. Несмотря на название документа, описанные в нем механизмы поддержки предлагается в равной степени относить и к мегаполисам, и к другим городам, и даже к негородским территориям. Исследование подтвердило, что креативные индустрии -преимущественно городской феномен, в котором особую роль играют Москва и Санкт-Петербург. Мегаполисы столичного значения заметно опережают другие города-миллионеры и по концентрации креативных индустрий, и по уровню занятости в них. В Москве работает каждый третий занятый в креативных индустриях, в Санкт-Петербурге - почти каждый десятый (8,9%). Наиболее велика доля Москвы (в диапазоне от 40 до 60% от всех занятых в креативных индустриях страны) в таких индустриях, как: звукозапись, телевидение и радиовещание, образование в креативных индустриях, кино и анимация, ИТ и видеоигры, реклама и PR. Всего в больших (с численностью населения до 500 тыс. человек), крупных (до 1 млн и крупнейших (свыше млн человек) городах трудятся 81% работников креативных индустрий

9. Хранилища данных: способы получения, хранения и обработки информации. Особенности защиты персональных данных.

Ответ: закон «О персональных данных» № 152-ФЗ от 27.07.2006 года регулирует отношения государства, физических и юридических лиц в области сбора, хранения, обработки и защиты персональных данных (ПД) с помощью средств автоматизации или без них. Цель закона состоит в защите прав граждан по сохранению тайны их личной жизни. Любая организация, собирающая и обрабатывающая ПД, является оператором ПД.

Работа оператора с ПД сотрудников и других физических лиц. Для эффективной работы каждой организации-оператора всегда требуется определять набор персональных данных граждан, работников, клиентов,

посетителей. Эти сведения постоянно собираются у субъектов персональных данных или выбираются из иных законных источников. При этом оператор должен уведомить субъекта о целях сбора информации о нем и получить его письменное согласие на сбор. Обработка персональной информации граждан является законной в следующих случаях: если получено письменное разрешение лица на обрабатывание его личных данных; если это необходимо для надлежащего исполнения оператором своих функций; для осуществления правосудия; для получения государственной услуги; с целью оформления и исполнения договора; для защиты жизни и здоровья физлица; с целью реализации легитимных требований операторов или их клиентов, в случае ненарушения прав субъектов ПД; профессиональной работы журналистов, СМИ при соблюдении законных прав субъекта этой информации;

статистических и других исследований, с обязательным соблюдением условия по обезличиванию собранной информации; если ПД стали общедоступными благодаря самому субъекту; когда ПД подлежат публикации или непременному открытию ввиду требований закона. Долгом оператора является обеспечение конфиденциальности личной информации, если другое не предусмотрено законом. Принципы и условия обрабатывания оператором личных данных Обрабатывание ПД реализовывается на законной основе.

Должны быть определены точные цели обрабатывания личных данных и перечисление необходимых данных для реализации этих целей. Для каждой цели или совместимой группы целей нужно создавать отдельную базу данных (БД). Объединять базы данных, если их цели несовместимы, недопустимо. ПД должны быть точными, полными и актуальными для данных целей. Когда эти данные больше не нужны, они уничтожаются операторами в течение пяти лет или отдаются в архив, если это предусмотрено законом.

Обязанности оператора зарегистрироваться в Реестре операторов персональных данных Роскомнадзора, заявив о целях собирания и обрабатывания ПД. Получить письменное разрешение субъекта на обрабатывание его персональной информации, если другое не предусмотрено законом. Обеспечить должную защиту обрабатываемых и хранимых ПД.

Давать ответ на запрос субъекта о составе его персональных данных в предусмотренный законом срок. Уничтожать ПД или передавать в архив в течение пяти лет, если надобность в них исчезла. Информировать субъекта о причине отказа от предоставления персональных данных.

10. Обеспечение кибербезопасности: правовые и технические способы. Классификация кибер угроз.

Ответ: Понятия «кибербезопасность» и «информационная безопасность» довольно часто используются в качестве синонимов. Однако в действительности эти термины сильно различаются и не являются взаимозаменяемыми. Под кибербезопасностью понимают защиту от атак в киберпространстве, а под информационной безопасностью — защиту данных от любых форм угроз, независимо от того, являются ли они аналоговыми или цифровыми. Основной целью кибербезопасности является предотвращение кражи или компрометации информации. Важную роль в достижении этой цели играет триада безопасной IT-инфраструктуры — конфиденциальность, целостность и доступность. Под конфиденциальностью в данном контексте подразумевается набор правил, ограничивающих доступ к информации. Целостность гарантирует, что информация является точной и достоверной. Доступность, в свою очередь, отвечает за надежность доступа к информации уполномоченных лиц. Совместное рассмотрение принципов триады помогает компаниям разрабатывать политики безопасности, обеспечивающие надежную защиту. Вредоносное программное обеспечение (ВПО)

Любая программа или файл, которые могут причинить ущерб компьютеру, сети или серверу. К вредоносным программам относятся компьютерные вирусы, черви, трояны, программы-вымогатели и программы-шпионы. Вредоносные программы крадут, шифруют и удаляют конфиденциальные данные, изменяют или захватывают основные вычислительные функции и отслеживают активность компьютеров или приложений. Метод атак, основанный на человеческом взаимодействии. Злоумышленники втираются в доверие к пользователям и вынуждают их нарушить процедуры безопасности, выдать конфиденциальную информацию. Фишинг Форма социальной инженерии. Мошенники рассылают пользователям электронные письма или текстовые сообщения, напоминающие сообщения из доверенных источников. При массовых фишинговых атаках злоумышленники выманивают у пользователей данные банковских карт или учетные данные. Целевая атака. Продолжительная и целенаправленная кибератака, при которой злоумышленник получает доступ к сети и остается незамеченным в течение длительного периода времени. Целевые атаки обычно направлены на кражу данных у крупных предприятий или правительственных организаций. Внутренние угрозы Нарушения безопасности или потери, спровоцированные инсайдерами — сотрудниками, подрядчиками или клиентами — со злым умыслом или из-за небрежности. DoS-атака, или атака типа «отказ в обслуживании» Атака, при которой злоумышленники пытаются сделать невозможным предоставление

услуги. При DoS-атаке вредоносные запросы отправляет одна система; DDoS-атака исходит из нескольких систем. В результате атаки можно заблокировать доступ практически ко всему: серверам, устройствам, службам, сетям, приложениям и даже определенным транзакциям внутри приложений. Сталкерское ПО. Программное обеспечение, предназначенное для скрытой слежки за пользователями. Сталкерские приложения часто распространяются под видом легального ПО. Такие программы позволяют злоумышленникам просматривать фотографии и файлы на устройстве жертвы, подглядывать через камеру смартфона в режиме реального времени, узнавать информацию о местоположении, читать переписку в мессенджерах и записывать разговоры. Криптоджекинг. Относительно новый тип киберпреступлений, при которых вредоносное ПО скрывается в системе и похищает вычислительные ресурсы устройства, чтобы злоумышленники могли их использовать для добычи криптовалюты. Процесс криптоджекинга полностью скрыт от глаз пользователей. Большинство жертв начинают подозревать неладное, заметив увеличение счетов за электроэнергию. Атаки на цепочку поставок. Атаки на цепочку поставок эксплуатируют доверительные отношения между организацией и ее контрагентами. Хакеры компрометируют одну организацию, а затем продвигаются вверх по цепочке поставок, чтобы получить доступ к системам другой. Если у одной компании надежная система кибербезопасности, но есть ненадежный доверенный поставщик, то злоумышленники попытаются взломать этого поставщика, чтобы затем проникнуть в сеть целевой организации.

11. История развития и понятие искусственного интеллекта. Кодекс этики в сфере искусственного интеллекта.

Искусственный интеллект- инженерно- математическая дисциплина, занимающаяся созданием программ и устройств, имитирующих интеллектуальные функции человека Другое направление – это попытка смоделировать человеческий мозг, надеясь, что такая модель будет и думать, и планировать, и понимать изображение, которое дает компьютеру видеокамера. По сути, это огромное множество специальных клеток, нейронов, соединённых между собой, и передающих друг другу сигналы. Смоделировать весь мозг на компьютере невозможно. Потому что в нем около ста миллиардов нейронов и каждый из них может иметь до ста тысяч связей с другими нейронами. Сильный искусственный интеллект (true, general, настоящий) — это гипотетическая машина, способная мыслить и осознавать себя, решать не только узкоспециализированные задачи, но еще и

учиться чему-то новому. Сильный искусственный интеллект не реализован. Слабый искусственный интеллект (поверхностный) — это уже существующие программы для решения вполне определенных задач: распознавания изображений, управления автомобилем, игры в Го и так далее. Слабый искусственный интеллект обычно называют «машинным обучением» (machine learning). Слабый искусственный интеллект работает во многих областях народного хозяйства Вопрос Тьюринга о том, могут ли машины имитировать людей, волнует человеческие умы тысячи лет.

В развитии СИИ можно выделить три основных этапа: 60-70-е годы. Это годы осознания возможностей искусственного интеллекта и формирования социального заказа на поддержку процессов принятия решений и управления. Наука отвечает на этот заказ появлением первых персептронов (нейронных сетей), разработкой методов эвристического программирования и ситуационного управления большими системами (разработано в СССР) 70-80-е годы. На этом этапе происходит осознание важности знаний для формирования адекватных решений; появляются экспертные системы, в которых активно используется аппарат нечеткой математики, разрабатываются модели правдоподобного вывода и правдоподобных рассуждений 80-90-е годы. Появляются интегрированные (гибридные) модели представления знаний, сочетающие в себе интеллект: поисковый, вычислительный, логический и образный.

Кодекс этики в сфере искусственного интеллекта (далее – Кодекс) устанавливает общие этические принципы и стандарты поведения, которыми следует руководствоваться участникам отношений в сфере искусственного интеллекта (далее – Акторы ИИ) в своей деятельности, а также механизмы реализации положений настоящего Кодекса. Кодекс распространяется на отношения, связанные с этическими аспектами создания (проектирования, конструирования, пилотирования), внедрения и использования технологий ИИ на всех этапах жизненного цикла, которые в настоящее время не урегулированы законодательством Российской Федерации и/или актами технического регулирования. Рекомендации настоящего Кодекса рассчитаны на системы искусственного интеллекта (далее – СИИ), применяемые исключительно в гражданских (не военных) целях. Положения Кодекса могут быть расширены и/или конкретизированы для отдельных групп Акторов ИИ в отраслевых или локальных документах по этике в сфере ИИ с учетом развития технологий, особенностей решаемых задач, класса и назначения СИИ, уровня возможных рисков, а также специфического контекста и среды, в которой применяются СИИ.

12. Особенности нейросетей.

Ответ: Нейронные сети – это мощный инструмент в области машинного обучения и искусственного интеллекта, способный анализировать данные, извлекать закономерности и принимать решения. С течением времени развитие нейросетей привело к появлению различных архитектур и подходов. В этой статье мы рассмотрим основные виды нейронных сетей и их применение. Перцептрон – это самый простой вид нейронной сети, который был разработан в 1957 году Фрэнком Розенблаттом. Он состоит из одного или нескольких нейронов, связанных между собой. Перцептрон применяется для решения задач бинарной классификации и может использоваться для создания логических операций. Рекуррентные нейронные сети предназначены для работы с последовательными данными, такими как тексты, речь и временные ряды. Они имеют обратные связи между нейронами, что позволяет учитывать контекст и зависимости в данных. Однако классические RNN имеют проблему затухающего или взрывающегося градиента. Для решения этой проблемы были разработаны модификации, такие как LSTM (долгая краткосрочная память) и GRU (Сети долгой краткосрочной памяти (LSTM) LSTM – это вид рекуррентных нейронных сетей, специально разработанный для работы с долгосрочными зависимостями в данных. Они позволяют моделям учиться на длительных последовательностях и успешно применяются в задачах генерации текста, машинного перевода и анализа временных рядов. Сети с архитектурой внимания позволяют моделировать взаимосвязи между элементами входных данных, уделяя особое внимание определенным частям. Они успешно применяются в машинном переводе, генерации текста и других задачах, где важно учесть контекст и взаимосвязи между элементами данных.

13. Цифровые права: понятие и виды.

Ответ: Цифровые права́, самостоятельный объект гражданского и торгового оборота, по поводу которого складываются общественные отношения. Корпоративные, обязательственные, интеллектуальные и иные гражданские права в зависимости от правовой природы цифровых объектов и характера имущественных правоотношений, возникающих в процессе применения (использования) цифровых технологий. Термин «цифровые права» является многогранной категорией, понимание которой складывалось в несколько этапов. С развитием цифровых технологий на современном этапе в странах постсоветского пространства цифровыми правами стали обозначать самостоятельный объект гражданского и торгового оборота – имущественные права, иное имущество (например, см.: статьи 128 и 141.1 Гражданского кодекса РФ; ст. 115 Гражданского

кодекса Республики Казахстан; декрет президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 № 8 «О развитии цифровой экономики» и др.). В международной практике данные объекты обычно именуются цифровыми активами (Digital Assets). Впервые в российском законодательстве понятие «цифровые права» использовалось в 2019 г. для обозначения объекта правоотношения, под которым следует понимать названные в таком качестве в законе обязательственные и иные права, содержание и условия осуществления которых определяются в соответствии с правилами информационной системы, отвечающей установленным законом признакам (утилитарные цифровые права, цифровые финансовые активы и др.). Осуществление, распоряжение, в том числе передача, залог, обременение цифрового права другими способами или ограничение распоряжения цифровым правом, возможны только в информационной системе без обращения к третьему лицу (ст. 141.1 Гражданского кодекса РФ).

14. Понятие государственных информационных систем и их виды. Отличие от сервисов.

Ответ: Государственная информационная система, информационная система федерального или регионального уровня, созданная на основании федеральных законов, законов субъектов Российской Федерации, правовых актов государственных органов. Государственные информационные системы создаются в целях реализации полномочий государственных органов и обеспечения обмена информацией между этими органами, а также в иных установленных федеральными законами целях (Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27 июля 2006 № 149-ФЗ); создаются, модернизируются и эксплуатируются с учётом требований, предусмотренных законодательством. Государственные информационные системы являются ключевыми источниками государственных данных в России и их открытость – это продолжение открытости государства. Единого перечня целей создания государственной информационной системы не сформировалось, но закон определяет вполне очевидные цели как в сфере реализации полномочий, так и при обмене информацией.

15. Понятие цифровой валюты и ее соотношение с цифровыми активами.

Ответ: Цифровая валюта представляет собой электронные данные, которые могут быть приняты в качестве средства платежа и в отношении которых отсутствует лицо, обязанное перед их обладателями. Вынуждены отметить неопределённость такого понятия. Признание в законодательстве возможности использования в качестве средства платежа приближает цифровую валюту к понятию денег. Само по себе определение круга законных платежных средств является исключительной прерогативой государства. Исторически государственный контроль денежной системы стал возможен лишь в результате монополии на чеканку монет и установления обязанности граждан использовать их в качестве законного средства платежа [3]. Далее само определение «цифровая валюта», а точнее, наличие в нём термина «валюта», который в наименовании ст. 140 Гражданского кодекса РФ, приведён в качестве синонима денег, также свидетельствует о близости к денежной природе. В то же время рассматриваемым законом установлен запрет на использование цифровой валюты в качестве встречного представления за передаваемые товары или оказываемые услуги. Впрочем, физические лица, находящие на территории России менее полугода в течение 12 месяцев, под указанный запрет не подпадают. Одновременно с изложенным в целый ряд нормативно-правовых актов внесены поправки о признании цифровой валюты имуществом. Такая разрозненность позволяет сделать вывод об отсутствии единого подхода государства к сущности цифровой валюты.

16. Инвестиционная деятельность и краудфандинговые платформы.

Ответ: Коллективное инвестирование — инструмент, применяемый человечеством многие столетия и даже тысячелетия. Объединение финансовых ресурсов многих членов общества позволяет обеспечить достижение результатов, которых не под силу добиться отдельным его членам. История свидетельствует о том, что коллективное инвестирование применялось для финансирования расходов, связанных с ведением войн, строительством, содержанием наиболее бедных членов общества и т.д. С определенной долей условности можно говорить о том, что и налогообложение является формой коллективного инвестирования: общество обеспечивает государство финансовыми ресурсами в целях достижения общего блага. Так, например, приверженцы теории публичного договора рассматривали налог как итог соответствующего договора между государством и его гражданами в отношении предоставляемой им защиты1.

Аналогичным образом и другой инструмент аккумулирования денежных средств в публичных фондах — кредитование — может быть отнесен к форме коллективного инвестирования. Посредством данного инструмента государство или муниципальные образования привлекают временно свободные денежные средства физических и (или) юридических лиц в целях обеспечения сбалансированности бюджета. Таким образом, можно утверждать, что финансовая деятельность государства опирается на коллективное инвестирование. В соответствии со ст. 1 Федерального закона от 25.02.1999 № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений»2 под инвестиционной деятельностью следует понимать вложение инвестиций и осуществление практических действий в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта. В свою очередь, в качестве инвестиций могут выступать денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности в целях получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта. Рынок коллективных инвестиций традиционно рассматривается в качестве сегмента общего финансового рынка. Действующее законодательство, однако, указанное понятие не раскрывает. В то же время термин «коллективное инвестирование» можно встретить в различных нормативных правовых актах. Например, Указом Президента РФ от 21.03.1996 № 408 «Об утверждении Комплексной программы мер по обеспечению прав вкладчиков и акционеров»4 была поставлена задача по созданию развитой системы различных форм коллективного инвестирования, в том числе инвестирования через паевые инвестиционные фонды; кредитные союзы; акционерные инвестиционные фонды; инвестиционные банки; негосударственные пенсионные фонды. Подчеркнем, что указанный нормативный правовой акт был принят 25 лет назад в условиях неразвитости как самого финансового рынка Российской Федерации, так и механизмов его правового регулирования. Многие положения Указа в настоящее время не соответствуют действующему финансовому законодательству. Так, в России нет кредитных союзов — вместо них действуют кредитные кооперативы; отсутствуют и инвестиционные банки — это термин, пришедший из законодательства США, в России деятельность банковских кредитных организаций не дифференцируется. Вместе с тем приведенный перечень в целом позволяет очертить круг той деятельности, которую можно рассматривать в качестве коллективного инвестирования.

17. Право интеллектуальной собственности в условиях глобальных перемен: проблема взаимодействия технологий и права.

Ответ: Право интеллектуальной собственности - краеугольный камень стремительно происходящих изменений, поскольку именно оно наиболее «плотно» соприкасается с инновациями, высокими технологиями. Интеллектуальное и информационное право будут сообща облекать в правовую форму новые «цифровые» конструкции. Говоря о праве интеллектуальной собственности, необходимо отметить, что породившая его промышленная революция ознаменовала собой революцию в отношении к праву творчества, интеллектуальному праву как принадлежащего миру идей. Само наименование «право интеллектуальной собственности» восходит к отождествлению права на материю и права нематериального, отсюда и характерное для мира вещей понятие «собственности», которое впоследствии было заменено термином «интеллектуальные права» как более отвечающим сути данного явления. Можно сказать, что этот переход от «материального» понимания права интеллектуальной собственности к «идеальному» также был революционным, как и те изменения, которые происходят сейчас. По аналогии с подразделением развития науки на периоды нормальной науки и научных революций, цифровизация общественных отношений - это и есть та самая научная революция, воплотившаяся в праве. Идея, оставаясь по своей природе нематериальной, в цифровую эпоху облекается в виртуальную форму. Виртуальность мира обусловливает необходимость разработки новых подходов к правовому регулированию, соотношению технологии и права, их взаимному влиянию друг на друга. Производными от такого взаимодействия, в частности, выступают следующие концепции «lex informática» и «код есть закон» (code is law).

«Lex informática» представляет собой подход, согласно которому «если в правовом режиме содержание норм определяется законом и судебными решениями, в lex informática правила поведения определяются техническими возможностями и практикой применения технологий». Фактически, речь идет о замене законодательства технологиями, что, на наш взгляд, нивелирует значение права и не может рассматриваться как перспективное взаимодействие права и технологий. Концепция «код есть закон» отражает представления юристов о происходящих изменениях в обществе относительно влияния информационных технологий и компьютерных программ на поведение людей. Если в «lex informática» технологии заменяют законодательство, то в концепции «code is law» технологии частично берут на себя функции права как общественного регулятора. Позволим себе объемное цитирование, отражающее позицию зарубежных авторов по данной

проблематике. «Технология, которая устанавливает новые нормы, вызывает вопросы о приемлемости таких норм, но и тогда, когда технология используется "только" для того чтобы обеспечить исполнение действующих правовых норм, ее приемлемость остается под вопросом, так как редукция "должен" или "не должен" к "в состоянии" или "не в состоянии" угрожает таким основополагающим условиям правоприменения, как гибкость и интерпретация норм человеком»2. Как раз отсюда и вытекает потребность в сбалансированности мира реального и виртуального.

18. Блокчейн-технологии: правовое регулирование.

Ответ: блокчейн определяется как распределенный реестр с подтвержденными блоками, организованными в последовательную цепочку только для добавления с использованием криптографических ссылок.

На основе представленных выше определений предлагается сформулировать следующее определение блокчейна - это разновидность распределённого реестра, предназначенного только для добавления информации, данные в который записываются блоками с использованием криптографических алгоритмов таким образом, что каждый новый блок включает информацию о предыдущем блоке.

Безопасность данных в блокчейне обеспечивается за счет децентрализованного хранения информации и применения криптографических алгоритмов.

Децентрализация является ключевой характеристикой блокчейна. Если учет транзакций ведут конкретные организации и записи о транзакциях хранятся только в одном месте, то неизбежны риски, связанные с внесением изменений в ранее проведенные транзакции. Технология блокчейн снижает такие риски, потому что предлагает систему учета на основе распределенных реестров. В блокчейне данные хранятся не на сервере какого-то одного субъекта, а на множестве независимых компьютеров пользователей, объединенных через интернет. Блокчейн представляет собой новый подход к созданию баз данных, ключевой особенностью которого является отсутствие единого центра

управления. Primavera De Filippi и Aaron Wright123^ обращают внимание на то, что до широкого внедрения блокчейна базы данных в основном обслуживались централизованными посредниками, такими как крупные интернет-компании или операторы облачных вычислений - Amazon, Microsoft и Google. Блокчейны меняют эту динамику, создавая новое поколение приложений, которые в меньшей степени зависят от централизованного управления. Ни одна из сторон не управляет блокчейном,

и блокчейн не полагается на одну централизованную сторону для их обслуживания или работы.

Децентрализованное хранение информации предполагает хранение копий всей базы или отдельных частей базы данных на множестве разных компьютеров. Таким образом, даже если изменения будут внесены в блок на одном из компьютеров либо по какой-то причине один или несколько компьютеров дадут сбой, либо в какой-то местности будет ограничен закрыт доступ в интернет, это не повлияет на работу сети, так как на других компьютерах сохранятся исходные копии. Процедура консенсуса, то есть достижения согласия, позволит восстановить верную информацию. Механизм консенсуса лежит в основе каждой сети, основанной на блокчейне. Именно он регулирует способ добавления информации в общий репозиторий. Механизмы консенсуса позволяют распределенной сети узлов (компьютеров) записывать информацию в блокчейн упорядоченно, без необходимости полагаться на какого-либо централизованного оператора или посредника

19. Использование блокчейн-технологий в современном мире и цифровой трансформации Роспатента.

Ответ: Говоря о необходимости правового регулирования отношений, необходимо отметить, что проектов, основанных на применении блокчейна, достаточно много в различных сферах деятельности, и криптовалюта является лишь одним из многих направлений. Нельзя отождествлять блокчейн и криптовалюту и соответственно говорить о правовом регулировании блокчейна, рассматривая при этом только правовое регулирование криптовалюты. Помимо криптовалют существует широкий спектр решений, основанных на применении блокчейна: цифровые активы и токенизация; международные платежи; управление идентификационной информацией; электронное голосование, безопасный обмен данными, ведение реестров и т.д. В связи с этим представляется необоснованным говорить о каком бы то ни было едином правовом регулировании блокчейна (например, разработке закона о блокчейне), имея в виду при этом различные области применения данной технологии, которых существует достаточно много. Кроме того, представляется необходимым детальный анализ конкретных сфер применения блокчейна. В ряде случаев действующего законодательства может быть достаточно для регулирования блокчейна. Так, например, рассматривая анализ возможных правовых препятствий для внедрения технологии блокчейн при осуществлении корпоративного голосования Л. Новоселова и Т. Медведева приходят к выводу, что на сегодняшний день законодательство не запрещает использование технологии блокчейн для обеспечения процедур голосования в

акционерных обществах и не содержит формальных непреодолимых препятствий для ее использования. А возникающие вопросы могут быть учтены при создании архитектуры технической системы.

20. Понятие и основные элементы смарт-контрактов.

Ответ: Смарт-контракт – это часть программного кода блокчейна, в котором прописываются все условия проведения сделки. Только подписываются они не физически, а с помощью электронной неквалифицированной подписи

Все условия, которые указываются в смарт-контракте, обязательны к исполнению. Только после их полного выполнения сделка считается совершенной, а обе стороны получат результат (например, пополнение кошелька криптовалютой или NFT).

Смарт-контракты стали «умными» именно благодаря своим особенностям, среди которых:

1) Смарт-контракты выполняют только те действия, для которых они были созданы, при этом важно точное соблюдение всех требований. Важно: смарт-контракт может быть только письменным, так как все условия фиксируются в блокчейне.

2) Смарт-контракты подписываются сторонами с помощью анонимной электронной подписи;

3) Предмет договора имеет цифровой след;

4) Умные контракты могут автоматизировать все виды задач и работать как отлаженная программа, которая не требует контроля;

5) Смарт-контракты не подлежат изменениям после разработки и активации алгоритма, это помогает защитить договоры от разработчиков-злоумышленников, которые могут попытаться взломать документ. Изменения в цифровой документ могут вноситься только разработчиками, если они до этого реализовали определенную функцию. Неизменность (или сложная изменяемость) смарт-контракта обеспечивает его подлинность и безопасность.

6) Смарт-контракты позволяют заключать сделки даже незнакомым людям с разных точек Земли. Блокчейн, в котором хранятся договоры, учитывает все данные и обеспечивает их точность.

7) Умные контракты полностью прозрачны: технология блокчейна публична, а потому исходный код доступен для каждого.

Смарт-контракты — цифровая замена привычным документам, скрепляющим сделку.

21. Персональные данные в цифровой среде: биометрические данные и проекты в сфере электронных биометрических систем (федеральное и локальное регулирование).

Ответ: С 1 января 2022 года вступили в силу поправки к Федеральному закону от 27.07.2010 № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг», если ранее этот закон предусматривал право выбора формы предоставления государственных услуг за гражданами, то теперь по общему правилу право выбора формы услуг перешло к государству, что непосредственно ведет к ограничению прав и свобод граждан. В частности, в этом законе указано, что по общему правилу «все результаты взаимодействия гражданина и государства будут оформляться исключительно в электронном виде без оформления на бумажном носителе», все это требует регистрации граждан в Единую систему идентификации и аутентификации (ЕСИА) и передачу туда персональных граждан.

Согласно Федеральному закону от 8 июня 2020 г. № 168-ФЗ «О едином федеральном информационном регистре, содержащем сведения о населении Российской Федерации» по каждому человеку формируется информационный регистр, собирается целое цифровое досье с данными о семейном положении, воинском учете, сведениях об образовании и пр., в общем, полная картина о человеке. При этом все органы государственной власти обязаны передавать в регистр персональные данные, также вне зависимости от наличия согласия граждан.

Еще одним резонансным событием в информационной сфере стало принятие Федерального закона от 29.12.2022 № 572-ФЗ «Об осуществлении идентификации и (или) аутентификации физических лиц с использованием биометрических персональных данных, о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации», при этом инициаторы данного закона, преподносили обработку биометрических данных на добровольных началах, между тем его содержание говорит об обратном, в частности в статьях 4, 5, 13 речь идет о принудительной обработке персональных биометрических данных.

22. Инструменты ЛигалТех.

Ответ: Понятие LegalTech является заимствованным из английского языка и сокращением от словосочетания legal technology. С точки зрения смысловой нагрузки, под LegalTech понимаются специализированные информационно-технические средства: платформы, программы, продукты и

инструменты, которые направлены на оптимизацию и упрощение процессов профессиональной юридической деятельности.

Родиной зарождения и становления LegalTech можно считать Соединенные Штаты Америки, а первопроходцем — созданную в 1977 году компанию LexisNexis. Началом развития и расцвета отрасли следует считать 2000-е годы, в этот период на рынке услуг стали появляться стартапы, которые начали оказывать юридические онлайн-консультации и услуги автоматизированного создания документов. Первопроходцами таких видов услуг выступили компании LegalZoom и Rocket Lawyer. Однако, дальнейшее распространение подобных компаний за пределы национального рынка вызывало ряд затруднений, которые были вызваны спецификой национальных правовых систем, что привело к появлению региональных очагов развития индустрии Legaltech. Так, например, в Европе данная сфера получила значительно меньшее развитие, чем в США, хотя в таких странах, как Франция и Бельгия, рынок Legaltech больше развит, чем в других европейских государствах, что можно объяснить сложностью национальных правовых систем.

23. Правовое регулирование киберспорта. Кейс стадинг защиты пользователей игровых платформ.

Ответ: Основа правового статуса компьютерного спорта в России была заложена Приказом Министерства спорта РФ от 29 апреля 2016 г. № 470, в соответствии с которым он был признан официальным видом спорта и включён во Всероссийский реестр видов спорта (ВРВС). В скобках отметим, что мы намеренно не соотносим широко разрекламированный как признание компьютерного спорта новым видом более ранний Приказ от 25 июля 2001 г. № 449 «О введении видов спорта в государственные Программы физического воспитания» к моменту признания на уровне законодательства РФ, об этом речь пойдёт в отдельном исследовании. Начиная с 29 апреля 2016 года компьютерный спорт подпал под действие всех государственных нормативно-правовых актов в части, его касающейся. Прежде всего, как на вид спорта на него распространилось действие Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04 декабря 2007 г. № 329-ФЗ (далее - Закон о спорте) [1], которым установлены правовые, организационные, экономические и социальные основы физической культуры и спорта в России и определены основы законодательства о физической культуре и спорте. Этот Закон является основополагающим документом и содержит общие нормы, которые применимы к любому признанному виду спорта. Для компьютерного спорта особенно важным стало дополнение

документа статьёй 19.1. «Особенности регулирования деятельности в области профессионального спорта», введённой Федеральным законом от 22 ноября 2016 г. № 396-ФЗ. Она определяет, в числе прочего, порядок регулирования деятельности субъектов профессионального спорта.

24. Особенности защиты прав авторов и правообладателей в условиях цифровизации.

Ответ: В России сферу отношений по защите авторских прав регулируют ГК РФ, ГПК РФ, КоАП РФ, а также ряд других законодательных актов. В 2013 г. был принят ФЗ от 2 июля 2013 г. № 187-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам защиты интеллектуальных прав в информационно-телекоммуникационных сетях», именуемый в СМИ как «Антипиратский» закон.

Существует мнение, что принятие «Антипиратского» закона всячески поддерживалось представителями зарубежной и отечественной киноиндустрии, поэтому первоначально объектами, на которые распространялось действие закона, стали лишь фильмы (видеофильмы, кинофильмы и телефильмы). В отношении всех иных объектов авторских прав этот закон не предусматривал правовое регулирование, что также препятствовало применению предварительных обеспечительных мер в целях пресечения нарушений прав на все произведения кроме фильмов.

Сложившееся положение было пересмотрено, и уже через год в «Антипиратский» закон были внесены изменения: с 1 мая 2015 г. защита гарантирована практически всем произведениям, охраняемых авторским правом, включая компьютерные программы, литературные и музыкальные произведения1. Единственным изъятием из сферы действия «Антипиратского» закона остались фотографические произведения и произведения, полученные способами, аналогичными фотографии2.

Действие «Антипиратского» закона применимо в случаях незаконного размещения на сайтах в сети Интернет без согласия правообладателей охраняемых объектов авторских прав – фильмов, музыкальных и литературных произведений и т.п. (далее – нелегальный контент).

Некоторые исследователи относят к особой группе объектов авторских прав гиперссылки на ресурсы3, где можно незаконно скачать нелегальный контент. С подобным толкованием сложно согласиться, поскольку гиперссылка не становится авторским произведением только от того, что она перенаправляет к незаконно размещенным в сети Интернет объектам авторских прав.

Статья 15.7 ФЗ Закона об информации предусматривает процедуру досудебного взаимодействия4 для случаев выявления правообладателем его произведения, размещенного на сайте в сети Интернет без его согласия.

Инициатором проведения такой процедуры может стать сам правообладатель, уполномоченное им лицо, а также лицензиат по договору о предоставлении исключительной лицензии. Именно они в случае нарушения авторских прав правообладателя вправе направить в адрес владельца сайта в сети Интернет, на котором размещено соответствующее авторское произведение, заявление о нарушении. Адресатом заявления должен быть только владелец сайта, на котором размещается такой нелегальный контент5.

Заявление может быть подано как в письменной, так и в электронной форме. Для обеспечения такой возможности ч. 2 ст. 10 Закона об информации возлагает на владельца сайта обязанность указать свое наименование, место нахождения и адрес электронной почты. Стимулом к указанию владельцами достоверных контактных данных служит цель введения внесудебного порядка урегулирования споров – минимизация риска постоянной блокировки. Этим же объясняется предпочтение роли варианта развития событий, при котором в течение 24 часов с момента получения заявления владелец сайта удаляет нелегальный контент.

25. Цифровая трансформация креативных культур.

Ответ: В 2019 г. в рамках Национального проекта «Культура» запущен федеральный проект «Цифровая культура». Одним из ключевых целевых индикаторов является увеличение числа обращений к цифровым ресурсам в сфере культуры в пять раз (рисунок 1).

Таким образом, основными направлениями деятельности в области становления и развития цифровой культуры являются:

• создание виртуальных концертных залов;

• проведение онлайн-трансляций;

• создание мультимедиа-гидов с использованием технологии дополненной реальности;

• оцифровка книжных памятников;

• создание и размещение контента в Интернете.

Виртуальные концертные залы (ВКЗ) -новый динамично развивающийся феномен культуры. Они осуществляют бесплатный массовый доступ посетителей к культурному наследию и мировым художественным достижениям. Рейтинг посещаемости сайтов ВКЗ очень высок: они являются каналом распространения культурных ценностей и приобщения населения к искусству. Благодаря реализации проекта виртуальных концертных залов

будет возможным повысить уровень культуры общества вне зависимости от территории проживания и благосостояния

«Культурный стриминг» сотрудничает с крупнейшими музеями и театрами, концертными залами и библиотеками России, поддерживает тематические мероприятия, которые проходят по всей стране в рамках всероссийских акций.

Также в 2017 г. на портале «Культура.РФ» был запущен спецпроект «Подкаст о культуре» (Подкаст о культуре (culture.ru)) - аудиовер-сия самых популярных материалов портала «Культура.РФ» о событиях и людях в культуре.

5.2. Список тем рефератов

1. Роботы в современном мире.
2. Тренды развития сферы интеллектуальной собственности в цифровой среде.
3. Тенденции регулирования электронных денег.
4. Юридический дизайн как способ формирования новых цифровых продуктов.
5. Произведения искусства в диджитал-формате: особенности и проблемы (правовая защита в условиях метавселенных).
6. Влияние цифровизации на интеллектуальную собственность.
7. Влияние цифровизации на разработку новых продуктов, креативные индустрии, прорывные технологии.
8. Влияние цифровизации на государственный и информационный сектор.
9. Особенности развития права интеллектуальной собственности в контексте использования искусственного интеллекта.
10. История развития искусственного интеллекта в России и мире.
11. Будущее краудфандинговых платформ в России в разрезе государственного регулирования.
12. Модели хранилищ данных (электронные биометрические системы, системы критической инфраструктуры).
13. Способы обеспечения кибербезопасности: правовые средства борьбы с кибер угрозами.

5.3.Тестовые задания к дисциплине

1. Сведения об окружающем мире, которые уменьшают имеющуюся степень неопределенности, неполноты знаний, отчужденные от их создателя и ставшие сообщения - это

a. знания
b. информация
c. факты
d. данные
e. сигналы

Правильный ответ – b

2. Процесс насыщения производства и всех сфер жизни и деятельности человека информацией:

a. информационное общество
b. информатизация
c. компьютеризация
d. автоматизация
e. глобализация

Правильный ответ - b

3. Совокупность документов, оформленных по единым правилам, называется:

документооборот
документация
информационные ресурсы
информация
данные

Правильный ответ - a

4. Технические показатели качества информационного обеспечения относятся к:

объективным показателям
субъективным показателям
могут относиться как к объективным, так и к субъективным показателям
логическим показателям
экономическим

Правильный ответ - a

5. Субъективный показатель, характеризующий меру достаточности оцениваемой информации для решения предметных задач:

полнота информации
толерантность
релевантность

достоверность
объем информации
Правильный ответ – a

6. Система средств и способов сбора, передачи, накопления, обработки, хранения, представления и использования информации:
информационный процесс
информационная технология
информационная система
информационная деятельность
жизненный цикл

Правильный ответ - c

7. Под информационной технологией понимаются операции, производимые с информацией:
только с использованием компьютерной техники
только на бумажной основе
и автоматизированные, и традиционные бумажные операции
только автоматизированные операции
только операции, осуществляемые с помощью прикладных программ
Правильный ответ - c

8. Вид аналога собственноручной подписи, являющийся средством защиты информации:
пароль
авторизация
персонализация
шифр
электронная цифровая подпись
Правильный ответ – e

9. Дети возрастом до 6 лет не вправе:
a. с разрешения законных представителей выходить в Интернет
b. с согласия законных представителей пользоваться телефонными услугами
c. с согласия законных представителей совершать сделки с компьютерной техникой
Правильный ответ - c

10. Как чему предоставляется правовая охрана базам данных:
a. произведениям литературы
b. сборникам

c. произведениям искусства
Правильный ответ – b

11. Что является основным объектом информационного права:
a. информационный носитель
b. информатизация
c. информация
Правильный ответ - c

12. Как называется часть информационно-правовой нормы, указывающая на меры воздействия, применяемые к лицу, которое не исполняет эту норму:
a. гипотеза
b. Санкция
c. простая диспозиция
Правильный ответ –b

13. По мнению многих специалистов, интернет может быть признан:
a. особым объектом права
b. особым субъектом права
c. зоной, частично свободной от права
Правильный ответ – a

14. Какая наука изучает закономерности управления различными процессами и системами:
a. информатика
b. математический анализ
c. кибернетика
Правильный ответ – c

15. К объектам авторского права, в соответствии с законодательством РФ, можно отнести:
a. фотографические произведения
b. полезные модели
c. геологические карты
Правильный ответ – a

16. Закрепленное Конституцией РФ общее право на информацию, можно условно разделить на столько субъективных прав:
a. 4
b. 3
c. 2
Правильный ответ - b

17. Кто может выступать учредителями средства массовой информации:

a. граждане, достигшие 18 лет, объединения граждан, организаций, органы государственной власти

b. граждане, достигшие 18 лет и лица без гражданства, постоянно проживающие на территории российской Федерации

c. только юридические лица

Правильный ответ – a

18. Признаком информационного общества не является:

a. мгновенная коммуникация членов общества друг с другом, вне зависимости от времени и от расстояния

b. приоритетное развитие сельского хозяйства и промышленности на основе нанотехнологий

c. общедоступность и постоянное обновление информационных данных

Правильный ответ - b

19. Не регулирует отношения, возникающие при …, Федеральный закон «О персональных данных» от 27 июля 2006 г.:

a. включении в Единый государственный реестр индивидуальных предпринимателей

b. обработке персональных данных физическими лицами исключительно для личных и семейных нужд

c. обработке персональных данных, отнесенных к служебной тайне

Правильный ответ – c

20. **Не относится к охраноспособной информации данный признак**:

a. охране подлежит только документированная информация

b. защита охраноспособной информации устанавливается Законом

c. доступ к охраноспособной информации ограничен владельцем информационных ресурсов

Правильный ответ – c

Ключ
к тесту по дисциплине

1	**2**	**3**	**4**	**5**
b	b	a	a	a
6	**7**	**8**	**9**	**10**
c	c	e		
11	12	13	14	15
c	b	a	c	a

16	17	18	19	20
b	a	b	c	c

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Основная и дополнительная учебная литература

Основная литература

1. Абонеева, Е. В. Институционально-факторные особенности и тенденции развития экономики в условиях цифровизации / Е. В. Абонеева, Е. Г. Агаларова, С. В. Аливанова; под общ. ред. О. Н. Кусакиной; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь: АГРУС, 2019. – 264 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614116 . – Библиогр. в кн. – Текст: электронный.

2. Грибанов, Ю. И. Цифровая трансформация бизнеса: учебное пособие / Ю. И. Грибанов, М. Н. Руденко; Пермский государственный национальный исследовательский университет. – 2-е изд. – Москва: Дашков и К°, 2021. – 214 с.: ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600303 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-04192-1. – Текст: электронный.

3. Курчеева, Г. И. Менеджмент в цифровой экономике: учебное пособие / Г. И. Курчеева, А. А. Алетдинова, Г. А. Клочков; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 136 с.: ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574788. – Библиогр. с 120-127. – ISBN 978-5-7782-3489-5. – Текст: электронный.

Дополнительная литература

1. Баранова, И. В. Информационные инструменты цифровой трансформации высокотехнологичных предприятий=Information tools for digital transformation of high-tech enterprises / И. В. Баранова, М. М. Батова, Чжао Кай. – Москва: Первое экономическое издательство, 2020. – 222 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599438 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-91292-309-8. – DOI 10.18334/9785912923098. – Текст: электронный.

2. Мансуров, Г. З. Право цифровой безопасности: учебник / Г. З. Мансуров. – Москва: Директ-Медиа, 2022. – 148 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=687364 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-3061-3. – Текст: электронный

3. Синюков В.Н. Цифровое право и проблемы этапной трансформации российской правовой системы. *Lex russica (Русский закон)*. 2019;1(9):9-18. https://doi.org/10.17803/1729-5920.2019.154.9.009-018

Библиотечный фонд Академии укомплектован печатной или электронной основной учебной литературой по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Фонд дополнительной литературы включает в себя официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете не менее одного экземпляра на каждые 100 обучающихся. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда и периодическое издание из следующего перечня: Копирайт; wipo magazine; Библиотековедение; Биржа интеллектуальной собственности (БИС); Бюллетень Министерства юстиции Российской Федерации; Вестник гражданского права; Государство и право; Инновации; Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права; Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность; Международное публичное и частное право; Общество: социология, психология, педагогика; Патентный поверенный; Патенты и лицензии. Интеллектуальные права; Уголовное право; Управление проектами и программами; Хозяйство право; Экономическая политика.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе реализации образовательной программы в вузе применяются современные интерактивные и мультимедийные средства обучения (компьютеры, мультимедиа-проекторы, интерактивные доски и др.), тематические стенды и плакаты, а также электронные информационные образовательные ресурсы.

На основе аппаратно-программного комплекса в РГАИС функционирует и постоянно совершенствуется портал электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ЭОиДОТ), обеспечиваемый преимущественно авторским учебным контентом и методическими разработками профессорско-преподавательского состава Академии.

В РГАИС функционируют читальный зал и электронная библиотека. Сотрудникам и обучающимся обеспечен доступ к электронной библиотечной системе «Университетская библиотека онлайн», насчитывающей более 100 тысяч наименований изданий с доступом в режиме онлайн, а также к объектам Национальной электронной библиотеки (в соответствии с договором с ФГБУ «Российская государственная библиотека»).

Имеется компьютерный класс, возможности которого позволяют каждому из обучающихся работать на компьютере с установленным комплектом лицензионного программного обеспечения не менее 20 часов в год. Академия обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения

Электронная информационно-образовательная среда Академии обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.
- доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, в том числе: справочно-правовой системе «Гарант»: www.garant.ru; справочно-правовой системе «Консультант плюс»: www.consultant.ru; библиотеке «Книгофонд»: www.knigafund.ru; Университетской библиотеке www.biblioclub.ru.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для ведения образовательной деятельности по данной дисциплине Академия располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом РГАИС, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для организации и ведения учебного процесса Академия располагает зданием общей площадью 5936,2 кв.м, учебная и учебно-лабораторная площадь составляет 1249,6 кв.м. Для питания сотрудников и обучающихся имеется столовая площадью 130,1 кв.м.

Аудиторные занятия проводятся в специальных помещениях, представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также в помещениях для самостоятельной работы. Имеются помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с приказом Минобрнауки России от 9 июня 2016 г. № 694 «О внесении изменений в административные регламенты предоставления государственных услуг в части обеспечения условий доступности государственных услуг для инвалидов», «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн.

Академия предоставляет инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц. Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном Академией. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Академия устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Подбор и разработка учебных материалов для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом их индивидуальных особенностей.

Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику.