

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Костромской государственный университет»

(КГУ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Нормативное регулирование вопросов построения корпоративных
информационных систем и развития ИТ-инфраструктуры**

Направление подготовки *40.04.01 Юриспруденция*

Направленность *«Правовые основы цифровой трансформации»*

Квалификация выпускника: магистр

**Кострома
2023**

Рабочая программа дисциплины **Нормативное регулирование вопросов построения корпоративных информационных систем и развития ИТ-инфраструктуры** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом 40.04.01 Юриспруденция, утв. приказом Министерства образования и науки РФ № 1451 от 25.11.2020

Разработал: Денисов А.Р., профессор кафедры информационных систем и технологий, д.т.н., доцент

Рецензент: Киприна Л.Ю., зав. кафедрой информационных систем и технологий, к.т.н., доцент

ПРОГРАММА УТВЕРЖДЕНА:

На заседании кафедры информационных систем и технологий:

Протокол заседания кафедры № «_6_» от _27.04.2023_г.

Заведующий кафедрой информационных систем и технологий:

Киприна Л.Ю., к.т.н., доцент

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины:

формирование компетенции по юридической экспертизе, регламентации и регулированию процессов построения и развития корпоративных информационных систем и ИТ-инфраструктуры

Задачи дисциплины:

1. Сформировать компетенции по применению нормативных правовых актов, осуществлению правового сопровождения процессов построения и развития корпоративных информационных систем и ИТ-инфраструктуры
2. Сформировать компетенции по проведению юридической экспертизы проектов корпоративных информационных систем и ИТ-инфраструктуры
3. Сформировать компетенции по разработке политик обработки и защиты конфиденциальных структурированных данных и метаданных корпоративных информационных систем
4. Сформировать навыки коммуникации и кооперации в цифровой среде компании, в т.ч. через используемые системы управления знаниями;
5. **Профессионально-трудовое воспитание обучающихся посредством содержания дисциплины и актуальных воспитательных технологий.**

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

понятия и подходы к регламентированию корпоративных информационных систем и ИТ-инфраструктуры

принципы работы систем управления знаниями

уметь:

проводить юридическую экспертизу проектов корпоративных информационных систем и ИТ-инфраструктуры

разрабатывать нормативные правовые акты для процессов построения и развития корпоративных информационных систем и ИТ-инфраструктуры, включая политики обработки и защиты конфиденциальных структурированных данных и метаданных корпоративных информационных систем

размещать нормативные правовые акты в системах управления знаниями предприятия

владеть:

навыками чтения проектов корпоративных информационных систем и ИТ-инфраструктуры

навыками коммуникации и кооперации в цифровой среде компании с использованием систем управления знаниями

освоить компетенции:

ОПК-7 Способен применять информационные технологии и использовать правовые базы данных для решения задач профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности

КС-1ЦЭ Коммуникация и кооперация в цифровой среде. Компетенция предполагает способность человека в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать

поставленных целей.

- ПК-2 Способностью квалифицированно применять нормативные правовые акты в конкретных сферах юридической деятельности, реализовывать нормы материального и процессуального права в профессиональной деятельности, осуществлять правовое сопровождение и/или контроль соответствия деятельности требованиям законодательства
- ПК-8 Способностью принимать участие в проведении юридической экспертизы проектов нормативных правовых актов, в том числе в целях выявления в них положений, способствующих созданию условий для проявления коррупции, давать квалифицированные юридические заключения и консультации в конкретных сферах юридической деятельности
- ПК-20 Способен разрабатывать политику обработки и защиты конфиденциальных структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности организации

Код и содержание индикаторов компетенции:

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Изучается на 2 курсе.

Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных дисциплинах/практиках базовой части

Изучение дисциплины является основой для освоения последующих производственных практик и при подготовке и защите ВКР

4. Объем дисциплины (модуля)

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием академических (астрономических) часов и виды учебной работы

Виды учебной работы,	Заочная форма
Общая трудоемкость в зачетных единицах	4
Общая трудоемкость в часах	144
Аудиторные занятия в часах, в том числе:	20
Лекции	6
Лабораторные занятия	-
Практическая подготовка	14
Самостоятельная работа в часах	112,65+9
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

4.2. Объем контактной работы на 1 обучающегося

Виды учебных занятий	Заочная форма
Лекции	6
Практические занятий	14
Консультации	2
Зачет	-
Экзамен	0,35
Курсовой проект	-
Всего	22,35

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам), с указанием количества часов и видов занятий

5.1 Тематический план учебной дисциплины

№	Название раздела, темы	Всего з.е/час	Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
			Лекц.	Пр.р.	
1	<i>Концепция ИТ-инфраструктуры.</i>	1,11/40	2	6	32
2	<i>Процессы развития корпоративных информационных систем и ИТ-инфраструктуры</i>	0,17/6	2	-	4
3	<i>Регламентация процессов использования и развития корпоративных информационных систем и ИТ-инфраструктуры</i>	1,41/50,65	2	8	40,65
4	<i>Экзамен</i>	1,31/47,35	-	-	36+9
	Итого:	4/144	6	14	112,65+9

5.2. Содержание:

Раздел 1. Концепция ИТ-инфраструктуры.

Понятия корпоративной информационной системы и ИТ-Инфраструктуры. Архитектура корпоративных информационных систем. Стандарт ISA S95. Изменение концепции ИТ-инфраструктуры в процессах цифровой трансформации, архитектура RAMI 4.0. Модели формального описания архитектуры корпоративных информационных систем. Стандарт ToGaf. Описание архитектуры корпоративных информационных систем в нотации Archimate.

Раздел 2. Процессы развития корпоративных информационных систем и ИТ-инфраструктуры

Концепция непрерывного совершенствования. Циклы непрерывного совершенствования и их реализация в процессах развития корпоративных информационных систем и ИТ-инфраструктуры. Реализация непрерывного совершенствования корпоративных информационных систем через механизмы управления требованиями (стандарт ToGaf). Регламентация процессов управления требованиями к корпоративной информационной системе и ИТ-инфраструктуре.

Раздел 3. Регламентация процессов использования и развития корпоративных информационных систем и ИТ-инфраструктуры

Стандарты в области эксплуатации информационных систем. Стандарт ГОСТ Р ИСО-МЭК 12207-2010 и ГОСТ Р 57193-2016. Обеспечение требований на этапе эксплуатации. Обеспечение требований к защите информации в процессе эксплуатации корпоративных информационных систем. Обеспечение функционирования компонентов корпоративных информационных систем в штатном режиме на примере работы в государственных информационных системах (Приказ ФСТЭК России от 11 февраля 2013 № 17 «Об утверждении Требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах»)

5.3. Практическая подготовка

Код, направление, направленность	Наименование дисциплины	Количество часов дисциплины, реализуемые в форме практической подготовки				
		Всего	Курс 2. Зимняя сессия		Курс 2. Летняя сессия	
			Лекции	Пр.р.	Лекции	Пр.р.

40.04.01 Юриспруденция «Правовые основы цифровой трансформации	Нормативное регулирование вопросов построения корпоративных информационны х систем и развития ИТ- инфраструктуры	14	-	6	-	8
--	--	----	---	---	---	---

Код компетенции	Индикатор компетенции	Содержание задания на практическую подготовку по выбранному виду деятельности	Число часов практической подготовки			
			Всего	Лекции	Пр.раб	Лаб.раб
ОПК-7		Знакомство с языком Archimate	2	-	2	-
		Определение необходимых мер обеспечения информационной безопасности на примере организации на основе Приказа ФСТЭК России от 11 февраля 2013 № 17 «Об утверждении Требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах»	1	-	1	-
КС-1ЦЭ		Знакомство с системами управления знаниями (bitrix или Eva). Разработка структуры системы знаний по обеспечению безопасности работы в корпоративной информационной системе	2	-	2	-
ПК-2		Наполнение системы знаний по обеспечению безопасности работы в корпоративной информационной системе	4	-	4	-

ПК-8		Выявление интерфейсов взаимодействия компонентов информационных систем, в т.ч. с внешними сервисами, регламентация доступа к данным компонентов через выделенные интерфейсы	2	-	2	-
ПК-20		Проектирование архитектуры корпоративной информационной системы выбранной организации на языке Archimate	2	-	2	-
		Определение необходимых мер обеспечения информационной безопасности на примере организации на основе Приказа ФСТЭК России от 11 февраля 2013 № 17 «Об утверждении Требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах»	1	-	1	-

6. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

6.1. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Задание	Часы	Методические рекомендации по выполнению задания	Форма контроля
6.1.1	<i>Раздел 1. Концепция ИТ-инфраструктуры</i>	Изучить материалы лекции и рекомендованной литературы.	4	Использовать материалы лекции и рекомендованной литературы	Устный опрос, защита пр. работы
		Знакомство с языком Archimate	8	Использовать материалы лекции и рекомендованной	Устный опрос, защита пр. работы

				литературы	
		Проектирование архитектуры корпоративной информационной системы выбранной организации на языке Archimate	10	Использовать материалы лекции и рекомендованной литературы	Устный опрос, защита пр. работы
		Выявление интерфейсов взаимодействия компонентов информационных систем, в т.ч. с внешними сервисами, регламентация доступа к данным компонентов через выделенные интерфейсы	10	Использовать материалы лекции и рекомендованной литературы	Устный опрос, защита пр. работы
6.1.2	Раздел 2. Процессы развития корпоративных информационных систем и ИТ-инфраструктуры	Изучить материалы лекции и рекомендованной литературы.	4	Использовать материалы лекции и рекомендованной литературы	Устный опрос, защита пр. работы
6.1.3	Раздел 3. Регламентация процессов использования и развития корпоративных информационных систем и ИТ-инфраструктуры	Изучить материалы лекции и рекомендованной литературы.	4	Использовать материалы лекции и рекомендованной литературы	Устный опрос, защита пр. работы
		Определение необходимых мер обеспечения информационной безопасности на примере организации на основе Приказа ФСТЭК России от 11 февраля 2013 № 17 «Об утверждении	8	Использовать материалы лекции и рекомендованной литературы	Устный опрос, защита пр. работы
		Знакомство с системами управления знаниями (bitrix или Eva). Разработка структуры системы знаний по обеспечению безопасности работы в корпоративной информационной системе	8	Использовать материалы лекции и рекомендованной литературы	Устный опрос, защита пр. работы
		Наполнение системы знаний по обеспечению безопасности работы в корпоративной информационной системе	20,65	Использовать материалы лекции и рекомендованной литературы	Устный опрос, защита пр. работы
6.1.4	Экзамен	Повторить материалы лекций и рекомендованной литературы, отчетов по практическим работам	36	Использовать материалы лекции и рекомендованной литературы, отчетов по практическим работам	Экзамен

6.2. Тематика и задания для практических занятий

6.2.1	Знакомство с языком Archimate
6.2.2	Проектирование архитектуры корпоративной информационной системы выбранной организации на языке Archimate
6.2.3	Выявление интерфейсов взаимодействия компонентов информационных систем, в т.ч. с внешними сервисами, регламентация доступа к данным компонентов через выделенные интерфейсы
6.2.4	Определение необходимых мер обеспечения информационной безопасности на примере организации на основе Приказа ФСТЭК России от 11 февраля 2013 № 17 «Об утверждении Требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах»
6.2.5	Знакомство с системами управления знаниями (bitrix или Eva). Разработка структуры системы знаний по обеспечению безопасности работы в корпоративной информационной системе
6.2.6	Наполнение системы знаний по обеспечению безопасности работы в корпоративной информационной системе

7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная:

7.1.1. Кондратьев В.В. Управление архитектурой предприятия: учебное пособие. Пакет мультимедийных приложений. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2022. – 358 с. – (Высшее образование: Магистратура). – <https://znanium.com/catalog/document?id=397776>

7.1.2. Цифровая экономика: актуальные направления правового регулирования / Кучеров Илья Ильич, Сеницын Сергей Андреевич, Нанба Сариа Беслановна, Трунцевский Юрий Владимирович, Терещенко Людмила Константиновна и др. – М.: Юридическое издательство Норма, 2023. – 376 с. (Высшее образование: Магистратура). – URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=430794>

б) дополнительная:

7.2.1. Гусева А.И. Архитектура предприятия (продвинутый уровень). – М.: КУРС, 2017. – 137 с. (Высшее образование: Магистратура). – URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=30778>

7.2.2. Мельников Д.А. Информационная безопасность открытых систем. – М.: Флинта, 2019. – 444с. (Высшее образование: Магистратура). – URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=344453>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Информация о курсе дисциплины в СДО:

Элемент «Лекции»;

Элемент «Практические занятия»

Элемент «Самостоятельная работа»;

Элемент «Список рекомендуемой литературы»;

Элемент «Промежуточная аттестация»;

Элемент «Обратная связь с обучающимися».

Информационно-образовательные ресурсы:

1. Федеральный портал «Российское образование»;

2. Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»

3. Сайт национальной сертификационной палаты

URL: <http://www.nspru.ru/sertsoftware/>

4. Сайт «Российского научно-технического центра информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия» (ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»)
 URL: <http://www.gostinfo.ru/catalog/gostlist/>

Электронные библиотечные системы:

1. ЭБС «Лань»
2. ЭБС «Университетская библиотека online»
3. ЭБС «Znanium»

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения всех видов занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

№ п/п	Специализированные аудитории и классы	Номер аудитории
1	Лекционная аудитория, оборудованная мультимедиа	Е-326
2	Компьютерные классы	Е-321,323, 327
	Кроме указанных аудиторий занятия могут проводиться в лекционных аудиториях и компьютерных классах университета, оснащенных необходимым оборудованием с установленным указанным в данной РПД программным обеспечением	
Учебное оборудование		
	Персональные компьютеры, объединенные в локальную сеть, с выходом в Интернет	
№ п/п	Программное обеспечение: свободно распространяемое программное обеспечение	
1	Офисный пакет	
2	Diagrams.net	
3	Система управления знаниями Eva или bitrix24	
4	Спецификация Archimate https://pubs.opengroup.org/architecture/archimate3-doc/	