

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет управления и психологии

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

Хагуров Т.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.02 Цифровизация системы управления

Направление подготовки 46.04.02 Документоведение и архивоведение

Направленность (профиль) / специализация Управление документацией в организации, органах власти и управления

Форма обучения очная, заочная

Квалификация магистр

Краснодар 2025

Рабочая программа дисциплины Б1.В.02 Цифровизация системы управления составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки/специальности 46.04.02 Документоведение и архивоведение (Управление документацией в организации, органах власти и управления)

Программу составили:

А.П. Савченко, доцент кафедры, руководитель магистерской программы,
кандидат физико-математических наук, доцент


подпись

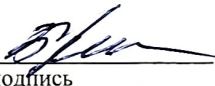
Рабочая программа дисциплины, утверждена на заседании кафедры общего, стратегического, информационного менеджмента и бизнес-процессов протокол № 6 от «15» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой (разработчик) Ланская Д.В.


подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета управления и психологии протокол № 10 от «22» апреля 2025 г.

Председатель УМК факультета Белокопытова К. М.


подпись

Рецензенты:

Краснонос Ирина Владимировна, директор ГКУ «Архив города Севастополя»,

Зеленская Мария Валентиновна, д-р экон. наук, профессор кафедры менеджмента
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет»

1. Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цели дисциплины

Основной целью дисциплины является подготовка слушателей по основным вопросам теории и практики цифровизации системы управления организацией.

Цели изучения дисциплины:

- 1) формирование научного представления о принципах функционирования и использования цифровых технологий, их современном состоянии и перспективах развития;
- 2) приобретение знаний о структуре и функциональных возможностях современных инструментов цифровизации управления;
- 3) овладение цифровыми технологиями сбора, обработки, передачи и хранения информации;
- 4) приобретение практических навыков работы с конкретными информационными системами управления предприятием.

Рассматриваются новые цифровые технологии систематизации, хранения и анализа управленческой информации, их преимущества в сравнении с традиционными методами информационной поддержки менеджмента.

1.2 Задачи дисциплины

Для достижения целей решаются следующие задачи изучения дисциплины:

- 1) изучение основных цифровых технологий сбора, хранения и анализа данных;
- 2) изучение основных терминов предметной области цифровизации;
- 3) отечественных и международных стандартов, используемых в сфере управления цифровой документацией
- 4) изучение методик формирования требований и выбора информационных систем для автоматизации информатизации менеджмента;
- 5) изучение методов анализа рынка информационных систем и информационных технологий.
- 6) сформировать умение сформулировать требования к информационной системе управления компанией;
- 7) сформировать умение проводить сравнительный анализ и выбор программных средств цифровизации управления;
- 8) приобретение опыта по использованию цифровых технологий в деятельности предприятия;
- 9) приобретение навыков работы с конкретными информационными системами управления.

1.3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Цифровизация системы в управлении» принадлежит к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Объектом изучения курса являются цифровые технологии в системе управления организацией.

Предшествующие дисциплины, необходимые для изучения данной дисциплины, на которые она опирается: Системное управление организацией, Информационная безопасность в цифровой экономике.

В свою очередь, изучение дисциплины обеспечивает возможность успешного освоения студентами следующих дисциплин основной образовательной программы: ИТ в документообороте и архивоведении, Интеллектуальный архив и ретроконверсия.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-6 Управление проектами по внедрению корпоративной системы электронного документооборота организации и разработке стратегии ее развития	
ИПК 6.1 – способен анализировать и выбирать оптимальную систему электронного документооборота, отвечающую задачам организации;	Знает:
	- современные корпоративные системы электронного документооборота, используемые в сфере деятельности организации, и их функциональные возможности
	- рынок программных продуктов, включая системы электронного документооборота, и информационных услуг, предоставляемых по направлениям деятельности организации
ИПК 6.2 – способен планировать этапы и работы по внедрению корпоративной системы электронного документооборота организации	Умеет: выбирать оптимальную корпоративную систему электронного документооборота, отвечающую задачам организации
	Владеет: методами анализа состояния системы управления документацией организации
	Знает: Методы планирования работ по разработке и внедрению корпоративной системы электронного документооборота в организации
ИПК 6.3 – способен организовать выполнение проекта по внедрению системы электронного документооборота организации\	Умеет: Руководить проектированием и внедрением корпоративной системы электронного документооборота организации
	Владеет: навыками планирования работ по внедрению систем электронного документооборота
	Знает: Действующие международные стандарты, спецификации и технические отчеты, используемые в сфере управления электронной документацией и информационными технологиями управления
	Умеет: организовывать обучение руководителей организации современным методам работы с документами, включая работу в корпоративной системе электронного документооборота организации
	Владеет: методами управления проектами в области информатизации и цифровизации системы управления

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач. ед. (180 ч) для студентов ОФО и ЗФО, их распределение по видам работ представлено в таблице.

Вид учебной работы	ОФО			ЗФО		
	Всего часов	Семестры		Всего часов	Курс	
		1	2		1	2
Контактная работа, в том числе:	86,3		86,3	54,5	54,5	
Занятия лекционного типа	30		30	12	12	
лабораторные занятия	30		30	-	-	
практические занятия	12		12	28	28	
семинарские занятия						
Иная контактная работа:						
Курсовая работа	14		14	14	14	
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3		0,3	0,5	0,5	
Самостоятельная работа, в том числе	58		58	113	113	
Реферат						
Самостоятельное изучение разделов	38		38	79	79	
Подготовка к текущему контролю	20		20	20	20	
Контроль:						
Подготовка к экзамену, зачету	35,7		35,7	12,5	12,5	
Общая трудоемкость час	180		180	180	180	
в т.ч. контактная работа	86,3		86,3	54,5	54,5	
зач. ед.	5		5	5	5	

2.2. Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам и темам дисциплины. Разделы дисциплины, изучаемые во 2 семестре (ОФО).

№	Наименование разделов и тем	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа	
			Л	ПЗ	ЛР	СРС	
1	Сущность и технологические основы цифровой экономики	10	4	2	-	6	
2	Базовые принципы цифровой трансформации	14	4	2	2	6	
3	Процесс цифровой трансформации	14	2	2	2	6	
4	Цифровые платформы как инструмент цифровой трансформации	16	4	2	4	6	
5	Бизнес-процессы как основа цифровых преобразований	16	4	2	4	6	
6	Автоматизация задач управления	16	4	2	4	6	
7	Специфика работы с цифровыми данными	14	4		4	6	
8	Автоматизация документооборота организации	14	2		4	8	
9	Разработка стратегии цифровой трансформации	14	2		4	8	
10	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	130	30	12	30	58	
12	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3					

13	Подготовка к экзамену	35,7				
14	Курсовая работа (КРП)	14				
15	Общая трудоемкость по дисциплине	180	30	12	30	58

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам и темам дисциплины. Разделы дисциплины, изучаемые на 1 курсе (ЗФО).

№	Наименование разделов и тем	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	Сущность и технологические основы цифровой экономики	16	2	2		12
2	Базовые принципы цифровой трансформации	18	2	4		12
3	Процесс цифровой трансформации	18	2	4		12
4	Цифровые платформы как инструмент цифровой трансформации	18	2	4		12
5	Бизнес-процессы как основа цифровых преобразований	12	2	2		12
6	Автоматизация задач управления	19		4		15
7	Специфика работы с цифровыми данными	16		2		12
8	Автоматизация документооборота организации	16		4		12
9	Разработка стратегии цифровой трансформации	14	2	2		12
10	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	153	12	28		113
11	Контроль самостоятельной работы (КСР)					
12	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,5				
13	Курсовая работа (КРП)	14				
14	Подготовка к зачету, экзамену	12,5				
15	Общая трудоемкость по дисциплине	180	12	28	-	113

2.3. Содержание разделов и тем дисциплины

2.3.1. Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела и темы	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1	Сущность и технологические основы цифровой экономики	Сущность и эволюция цифровой экономики. Специфика сетевых благ. Комплементарность, эффект масштаба, сетевые внешние эффекты, эффекты ловушки. Влияние цифровой трансформации на потребителя и производителя. Четвертая промышленная революция. Технологические основы цифровой экономики. Искусственный интеллект, распределенные данные, интернет вещей и для вещей, блокчейн, майнинг-центры, большие данные и облачное хранение, цифровые платформы. Аддитивные технологии 3D- печать. Большие данные в экономике и финансах. Интернет вещей и для вещей (IoT). «Умный город». Промышленный интернет вещей.	-

2	Базовые принципы цифровой трансформации	Модели бизнеса в цифровой экономике Эволюция моделей бизнеса. Направления цифровой трансформации бизнес-модели. Цифровой переворот. Методика создания и особенности цифровой бизнес-модели. Поставщик, омниканальность, модульный производитель, драйвер экосистемы. Конкурентные преимущества цифровой бизнес-модели. Понятие цифровой трансформации в менеджменте Подходы и концепции цифровой трансформации Факторы и тренды цифровой трансформации	-
3	Процесс цифровой трансформации	Институциональная среда. Институционализация. Роль институтов при переходе к цифровой экономике. Формальные и неформальные институты цифровой экономики. Навыки электронного бизнеса. Цифровые навыки специалиста. Цифровые навыки пользователя. Цифровая институциональная среда российской экономики. Особенности транзакционных издержек цифровой экономики. Трансформационные издержки. Роль и влияние «цифровизации» на современном этапе развития мировой экономики. ключевые технологические тенденции в сфере цифровой трансформации промышленности. Роль цифровой трансформации. Подходы к цифровой трансформации. Дорожная карта цифровой трансформации. Эффекты цифровой трансформации	Д
4	Цифровые платформы как инструмент цифровой трансформации	Значение платформ для цифровой трансформации. Понятие цифровой платформы Структурные элементы цифровой платформы. Предпосылки платформизации. Условия эффективной платформизации. Цифровая платформа как бизнес-модель. Примеры эффективной платформизации отраслей.	-
5	Бизнес-процессы как основа цифровых преобразований	Эволюция управления в цифровой экономике. Сетевое управление Переход к цифровому управлению Роль ИТ-инфраструктуры в цифровой трансформации Перспективы ИТ-аутсорсинга	-
6	Автоматизация задач управления	Концепция планирования потребностей в материалах MRP. Задачи, решаемые MRP-системами. Развитие концепции MRP – MRPII. Отличия MRPII от MRP. ERP. Концепция комплексного управления производством. Функции ERP-систем. Основные модули ERP-систем. Концепция управления взаимоотношениями с клиентами (CRM). Появление термина ERP. Переход от ориентации внутрь компании к ориентации на клиента.	-
8	Автоматизация документооборота организации	Процесс выбора информационной системы. Критерии выбора. Методики обследования предприятия и определения функциональных требований к информационной системе.	-
9	Разработка стратегии цифровой трансформации	Основные направления развития цифровой экономики. Стратегии цифровой трансформации: мировой и российский опыт. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Электронное правительство и электронные государственные услуги. Электронно-сетевые общественные блага. «Умный город».	Д

		Цифровое здравоохранение. Особенности цифровой трансформации экономики России. Эффекты цифровой трансформации посредством платформизации	
--	--	---	--

Примечание: Д – участие в дискуссии.

При изучении дисциплины могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в соответствии с ФГОС ВО.

2.3.2 Занятия семинарского типа (лабораторные работы)

№	Наименование раздела и темы	Тематика занятий/работ	Форма текущего контроля
1	Базовые принципы цифровой трансформации	Оценка готовности к цифровой трансформации: кейс-стади компании	ЛР
2	Процесс цифровой трансформации	Разработка дорожной карты цифровой трансформации для малого предприятия	ЛР
3	Цифровые платформы как инструмент цифровой трансформации	Сравнительный анализ цифровых платформ для управления проектами.	ЛР
4	Бизнес-процессы как основа цифровых преобразований	Проектирование и оптимизация бизнес-процесса с помощью цифровых инструментов	ЛР
5	Автоматизация задач управления	Разработка алгоритма автоматизации процесса с использованием RPA-технологий	ЛР
6	Специфика работы с цифровыми данными	Анализ и визуализация данных о продажах компании с использованием инструментов бизнес-аналитики	ЛР
7	Автоматизация документооборота организации	Разработка модели автоматизации документооборота для организации с использованием системы электронного документооборота (СЭД).	ЛР
8	Разработка стратегии цифровой трансформации	Разработка стратегии цифровой трансформации для выбор конкретной организации или сферы деятельности с учетом специфики отрасли и конкурентной среды	ЛР

Примечание: ЛР – защита лабораторной работы

2.3.3 Занятия семинарского типа (семинарские работы)

№	Наименование раздела и темы	Тематика занятий/работ	Форма текущего контроля
1	Сущность и технологические основы цифровой экономики	Цифровая экономика: вызовы и возможности для бизнеса (обсуждение ключевых трендов, анализ кейсов успешного и неудачного внедрения цифровых технологий в бизнес) Цифровая трансформация отрасли: анализ кейсов и прогнозы развития. (углубленное изучение влияния цифровых технологий на конкретную отрасль, анализ успешных кейсов, прогнозирование будущих трендов, обсуждение роли государства и бизнеса в развитии цифровой экономики)	С, Д
2	Базовые принципы цифровой трансформации	Трансформация бизнеса: от традиционных моделей к цифровым (анализ принципов цифровой трансформации, обсуждение различных подходов и	С

		методологий, разбор кейсов.)	
3	Процесс цифровой трансформации	Управление цифровой трансформацией: этапы, риски и результаты (анализ этапов цифровой трансформации, обсуждение стратегического управления процессом, анализ кейсов успешной и неудачной реализации проектов.) Влияние цифровой трансформации на корпоративную культуру	С
4	Цифровые платформы как инструмент цифровой трансформации	Цифровые платформы: выбор и внедрение в контексте бизнес-задач (сравнительный анализ различных цифровых платформ, определение критериев выбора, обсуждение проблем интеграции и масштабирования)	С, Д
5	Бизнес-процессы как основа цифровых преобразований	Реинжиниринг бизнес-процессов в цифровую эпоху (анализ влияния цифровизации на бизнес-процессы, обсуждение методов оптимизации и автоматизации, практическое моделирование процессов).	С
6	Автоматизация задач управления	Автоматизация управленческих функций: инструменты и технологии (обзор современных инструментов автоматизации (RPA, AI), обсуждение практических аспектов внедрения, анализ кейсов успешной автоматизации)	С
7	Специфика работы с цифровыми данными	Анализ больших данных в управлении: методы и инструменты Управление качеством данных: обеспечение достоверности и целостности информации (методы обеспечения качества данных, определение и классификация ошибок, разработка стратегий по контролю и очистке данных, анализ кейсов плохих данных и их влияния на бизнес-решения) Этика работы с данными: безопасность, конфиденциальность и ответственность	С
8	Автоматизация документооборота организации	Цифровой документооборот: повышение эффективности и обеспечение безопасности. (анализ современных систем электронного документооборота (СЭД), обсуждение вопросов безопасности данных, практическое моделирование процессов документооборота)	С
9	Разработка стратегии цифровой трансформации	Стратегическое планирование цифровой трансформации: от цели к результатам. (разработка стратегии цифровой трансформации на основе кейсов, обсуждение методов оценки эффективности, анализ рисков и вызовов.)	С

Примечание: С – ответ на семинаре, Д - групповая дискуссия

2.3.3 Примерная тематика курсовых работ

№	Наименование темы
1.	Цифровая среда с набором функций и сервисов, обеспечивающая сетевое взаимодействие отправителей и получателей документов (на материалах конкретной организации).
2.	Разработка общей модели цифрового архива организации на платформе КАИСА (на материалах конкретной организации)
3.	Организация комплектования архивов документами (на материалах конкретной организации).
4.	Методика комплектования архива электронными документами (на материалах конкретной организации).
5.	Методы рационализации информационно-коммуникационных технологий документооборота организации (на материалах конкретной организации).
6.	Цифровой документооборот как инновационный способ организации документооборота на основе блокчейн-технологии (на материалах конкретной организации).

7.	Разработка методики построения цифровой документной системы деятельности специалиста организации (на материалах конкретной организации).
8.	Инструменты создания базы данных служебных документов в организации (на материалах конкретной организации).
9.	Организация системы текущего и предупредительного контроля документооборота организации (на материалах конкретной организации).
10.	Организационное моделирование системы управления документами государственного архива на основе цифровых интеллектуальных технологий (на материалах конкретной организации).
11.	Перспективы использования интеллектуального цифрового архива в организации (на материалах конкретной организации)
12.	Этапы цифровизации документационного обеспечения управления компанией (на материалах конкретной организации)
13.	Интеллектуальные технологии и методы управления документопотоком в организации (на материалах конкретной организации).
14.	Обоснование правил передачи дел в архив организации: обработка и оформление дел постоянного и временного хранения (на материалах конкретной организации).
15.	Обеспечение информационной безопасности документационной управленческой деятельности организации (на материалах конкретной организации).
16.	Угрозы информационной безопасности корпоративной информационной системы (на материалах конкретной организации).
17.	Документирование знаний как инструмент управления корпоративными знаниями компании (на материалах конкретной организации).
18.	Информационный менеджмент как технология организации управленческой деятельности (на материалах конкретной организации).
19.	Методика выбора корпоративной системы электронного документооборота (на материалах конкретной организации).
20.	Инструменты стратегического информационного менеджмента компании (на материалах конкретной организации).
21.	Современные инструменты и технологии создания цифрового архива организации (на материалах конкретной организации).
22.	Методы анализа и показатели эффективности управления системой архивного хранения документов (на материалах конкретной организации).
23.	Национальные и международные стандарты, используемые в сфере управления документацией организации (на материалах конкретной организации).
24.	Национальные и международные стандарты, используемые в сфере управления архивами (на материалах конкретной организации).
25.	Унификация и стандартизация как основа построения единой системы управления документацией (на материалах конкретной организации).
26.	Показатели эффективности системы управления документацией организации (на материалах конкретной организации).
27.	Методы и инструменты анализа рисков в системе управления документацией (на материалах конкретной организации).
28.	Стратегический анализ системы управления документацией организации (на материалах конкретной организации).
29.	Концепция и модель единой системы управления документацией организации (на материалах конкретной организации).
30.	Организационный проект деятельности по контролю и оценке эффективности функционирования системы управления документацией организации (на материалах конкретной организации).
31.	Организационное моделирование архивной деятельности в организации (на материалах конкретной организации).
32.	Организационное проектирование нормативно-методического обеспечения архивной деятельности организации (на материалах конкретной организации).
33.	Инструменты организационного проектирования службы документационного обеспечения управления предприятием (на материалах конкретной организации).

34.	Организационное моделирование системы документационного обеспечения управления организации (на материалах конкретной организации).
35.	Методика оценки эффективности функционирования системы документационного обеспечения управления организации (на материалах конкретной организации).
36.	Нормативно-методическое обеспечение процессов архивного хранения и использования документов (на материалах конкретной организации).
37.	Техническое обеспечение работы центра ректроконверсии документов (на материалах конкретной организации).
38.	Нормативно-методическое обеспечение работы центра ректроконверсии документов (на материалах конкретной организации).
39.	Актуальные проблемы сохранения культурного наследия Кубани (на материалах...)
40.	Технологии восстановления документов (на материалах конкретной организации).

2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Самостоятельное изучение тем	Методические рекомендации по проведению семинарских занятий, круглых столов, дискуссий: метод. рекомендации / В.В. Ермоленко, Д.В. Ланская, М.А. Мирошниченко, М.Р. Закарян, М.В. Тодика, А.П. Савченко, Д.А. Деткина. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кубанский государственный университет. - Краснодар: Кубанский гос. ун-т, - 2022. - 87 с.
2	Написание реферата	Методические рекомендации по подготовке письменных работ студентами: учебно-методическое пособие / В.В. Ермоленко, М.Р. Закарян, Д.В. Ланская, М.А. Мирошниченко, А.П. Савченко, Д.А. Деткина. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кубанский государственный университет. 2022. - 98 с.
3	Написание курсовой работы	Методика написания выпускной квалификационной работы магистра по направлению «Документоведение и архивоведение»: учеб.-метод. пособие / А.П. Савченко, В.В. Ермоленко, Д.В. Ланская, М.А. Мирошниченко, М.Р. Закарян. – Краснодар: Кубан-ский гос. ун-т, 2021. – 161 с.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной деятельности:

- лекции – лекция с компьютерными презентациями, интерактивные проблемные лекции;
- лабораторная работа – метод обучения, при котором студенты под руководством преподавателя по заранее намеченному плану выполняют определенные практические задания и в процессе их усваивают новый учебный материал;

- семинарское занятие – это форма учебного процесса, построенная на самостоятельном изучении учащимися по заданию руководителя отдельных вопросов, проблем, тем с последующим оформлением материала в виде доклада, реферата и его совместного обсуждения. Семинар является самостоятельной, многоцелевой формой обучения, которая призвана углублять теоретические знания, основы которых содержатся в лекции, помочь студентам усвоить наиболее сложные и спорные вопросы темы, прививать им умение и навыки самостоятельной работы.

- групповая дискуссия: метод обучения, направленный на развитие критического мышления и коммуникативных способностей, предполагающий целенаправленный и упорядоченный обмен мнениями, направленный на согласование противоположных точек зрения и приход к общему основанию.

В ходе обучения применяются следующие формы учебного процесса: лекции и лабораторные занятия, групповые дискуссии и круглые столы, самостоятельная внеаудиторная работа. В качестве метода проверки знаний используется устный опрос студентов, защита лабораторных работ, участие в дискуссии.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Цифровизация системы управления».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме тем для обсуждения на групповой дискуссии и **промежуточной аттестации** в форме вопросов к экзамену и зачету (для ЗФО).

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Код и наименование индикатора	Результаты обучения	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
	ИПК 6.1 – способен анализировать и выбирать оптимальную систему электронного документооборота, отвечающую задачам организации;	Знает: - современные корпоративные системы электронного документооборота, используемые в сфере деятельности организации, и их функциональные возможности - рынок программных продуктов, включая системы электронного документооборота, и информационных услуг, предоставляемых по направлениям деятельности организации Умеет: выбирать оптимальную корпоративную систему электронного документооборота, отвечающую задачам организации Владеет: методами анализа состояния системы управления документацией	Практическая работа Лабораторные работы № 4–6, 8 Ответы на семинаре	Вопросы на экзамене

		организации		
	ИПК 6.2 – способен планировать этапы и работы по внедрению корпоративной системы электронного документооборота организации	Знает: Методы планирования работ по разработке и внедрению корпоративной системы электронного документооборота в организации Умеет: Руководить проектированием и внедрением корпоративной системы электронного документооборота организации Владеет: навыками планирования работ по внедрению систем электронного документооборота	Групповая дискуссия по теме 9 Лабораторные работы № 8, 9 Ответы на семинаре	Вопросы на экзамене
	ИПК 6.3 – способен организовать выполнение проекта по внедрению системы электронного документооборота организации\	Знает: Действующие международные стандарты, спецификации и технические отчеты, используемые в сфере управления электронной документацией и информационными технологиями управления Умеет: организовывать обучение руководителей организации современным методам работы с документами, включая работу в корпоративной системе электронного документооборота организации Владеет: методами управления проектами в области информатизации и цифровизации системы управления	Групповая дискуссия по теме 3, 9 Лабораторные работы № 7–9 Ответы на семинаре	Вопросы на экзамене

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Темы для групповой дискуссии

1. Модели бизнеса в цифровой экономике. Эволюция моделей бизнеса.
2. Роль институтов при переходе к цифровой экономике. Формальные и неформальные институты цифровой экономики.
3. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Электронное правительство и электронные государственные услуги.
4. Этапы цифровой трансформации системы управления, барьеры и способы их преодоления.
5. Четвертая промышленная революция. Технологические основы цифровой экономики
6. Методика создания и особенности цифровой бизнес-модели.
7. Визуализация данных для принятия управленческих решений.
8. Этика работы с данными: безопасность, конфиденциальность и ответственность

Практическое задание по дисциплине «Цифровизация систем управления»

Подготовить аналитическую работу на тему «Анализ технологий и перспектив цифровой трансформации организации» на примере конкретной организации по выбору студента. В работе нужно отразить следующие вопросы:

- каков общий уровень автоматизации, информатизации, цифровизации организации;
- какие информационные цифровые технологии (ЦТ) используются в организации (подразделении), какие используются платформы, программные продукты;
- какие задачи решают ЦТ, какие преимущества они дают;

- как внедрение ЦТ изменило структуру и содержание отдельных бизнес-процессов или всей деятельности компании;
- каковы перспективы развития процессов цифровой трансформации в организации.

Работа должна носить не описательно-теоретический, а прикладной характер. Следует описывать конкретные задачи, проблемы и методы их решения, применяемые в компании.

Объем работы: 7-10 стр. Оформление – в соответствии со стандартами оформления письменных работ.

Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету по дисциплине «Цифровизация системы управления»

1. Эволюция экономики. Информационное общество и информационная экономика
2. Понятие цифровой экономики, отличительные черты цифровой экономики
3. Четвертая промышленная революция. Технологические основы цифровой экономики. Искусственный интеллект, распределенные данные.
4. Технологические основы цифровой экономики. Интернет вещей, блокчейн, большие данные и облачное хранение, цифровые платформы.
5. Цифровая трансформация в экономике. Технологические уклады
6. Процессы цифровой трансформации в менеджменте: этапы и содержание
7. Подходы и концепции цифровой трансформации
8. Основные факторы и направления цифровой трансформации
9. Цель и задачи цифровизации систем управления
10. Подходы к цифровой трансформации
11. Этапы цифровой трансформации организации
12. Эффекты цифровой трансформации
13. Влияние цифровой трансформации на корпоративную культуру
14. Цифровые платформы как основа цифровизации бизнеса
15. Структура цифровых платформ
16. Предпосылки платформизации экономики
17. Условия эффективной платформизации
18. Бизнес-модели на базе цифровых платформ

Вопросы к экзамену по дисциплине «Цифровизация системы управления»

1. Эволюция экономики. Информационное общество и информационная экономика
2. Понятие цифровой экономики, отличительные черты цифровой экономики
3. Четвертая промышленная революция. Технологические основы цифровой экономики. Искусственный интеллект, распределенные данные.
4. Технологические основы цифровой экономики. Интернет вещей, блокчейн, большие данные и облачное хранение, цифровые платформы.
5. Цифровая трансформация в экономике. Технологические уклады
6. Процессы цифровой трансформации в менеджменте: этапы и содержание
7. Подходы и концепции цифровой трансформации
8. Основные факторы и направления цифровой трансформации
9. Цель и задачи цифровизации систем управления
10. Подходы к цифровой трансформации
11. Этапы цифровой трансформации организации
12. Эффекты цифровой трансформации
13. Влияние цифровой трансформации на корпоративную культуру
14. Цифровые платформы как основа цифровизации бизнеса

15. Структура цифровых платформ
16. Предпосылки платформизации экономики
17. Условия эффективной платформизации
18. Бизнес-модели на базе цифровых платформ
19. Эволюция систем управления в экономике
20. Сетевое управление в экономике: сущность и принципы работы
21. Переход к цифровому управлению организацией
22. Роль ИТ-инфраструктуры в цифровой трансформации
23. ИТ-аутсорсинг: сущность и перспективы использования в менеджменте
24. Ключевые компетенции специалистов в цифровой экономике
25. Цифровые навыки, «жесткие» и «мягкие» навыки
26. Трудности цифровой трансформации
27. Управление изменениями при цифровой трансформации
28. Особенности цифровой трансформации экономики России
29. Эффекты цифровой трансформации посредством платформизации

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Критерии оценивания по экзамену
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

5.1. Учебная литература

1. Цифровая трансформация бизнеса: учебное пособие / Ю. И. Грибанов, М. Н. Руденко. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К°, 2021. — 213 с. : цв. ил. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=600303
2. Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.] ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13476-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497523>
3. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 332 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13619-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497448>
4. Цифровизация: практические рекомендации по переводу бизнеса на цифровые технологии / редактор Е. Пригорева. - Москва : Альпина Паблишер, 2019. - 252 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1222514>.
5. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. - Москва : Юрайт, 2020. - 332 с. - URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/466115> (дата обращения: 18.11.2020); ISBN 978-5-534-13619-7.
6. Нетесова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов. 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2018. - 146 с. <https://biblio-online.ru/book/252563FB-FE6B-4038-9FE7-AB5FEC2B6711>.
7. Одинцов, Б. Е. Информационные системы управления эффективностью бизнеса [Электронный ре-сурс] : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Б. Е. Одинцов. - М. : Юрайт, 2017. - 206 с. - <https://biblio-online.ru/book/A776D72A-816A-4037-A427-23F71AF28852>.

5.2. Периодическая литература

1. Делопроизводство и документооборот на предприятиях
2. Инновации
3. Интеллектуальные системы в производстве
4. Делопроизводство

5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы
Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» www.biblioclub.ru
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

Профессиональные базы данных:

1. Виртуальный читальный зал Российской государственной библиотеки (РГБ)
<https://ldiss.rsl.ru/>;
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>;
3. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>;
3. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>;
4. БД журналов по различным отраслям знаний Wiley Journals Database
<https://onlinelibrary.wiley.com/>;
5. БД eBook Collection (SAGE) – <https://sk.sagepub.com/books/discipline>;
6. Ресурсы Springer Nature (журналы, книги): <https://link.springer.com/>
<https://www.nature.com/> <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
<http://materials.springer.com/>
7. Архивы научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН
<http://archive.neicon.ru/>;
8. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия)
<http://uisrussia.msu.ru/>;
9. "Лекториум ТВ" - видеолекции ведущих лекторов России <http://www.lektorium.tv/>;
10. Freedom Collection – полнотекстовая коллекция электронных журналов по различным отраслям знаний издательства Elsevier <https://www.sciencedirect.com/>;
11. БД Academic Reference (CNKI) (единая поисковая платформа по научно-исследовательским работам КНР. Тематика покрывает все основные дисциплинарные области
<https://ar.cnki.net/ACADREF>.

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

Ресурсы свободного доступа:

1. КиберЛенинка <http://cyberleninka.ru/>
2. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
<https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
3. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>
5. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>
6. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
7. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
8. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
9. Образовательный портал "Учеба" <http://www.ucheba.com/>

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:

1. Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ
<http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/Web>
2. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
3. Электронная библиотека трудов ученых КубГУ
<http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=ToDb&idb=6>
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
5. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций
<http://infoneeds.kubsu.ru/>

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Курс предусматривает занятия в компьютерном классе, подключенном к Интернету с установленным специализированным программным обеспечением. Предусмотрены лекции, практические занятия в виде выполнения лабораторных заданий.

Для эффективного изучения практической части дисциплины настоятельно рекомендуется:

- систематически выполнять подготовку к практическим занятиям по предложенным преподавателем темам;
- своевременно выполнять и защищать лабораторные задания.

Самостоятельная работа студента - один из важнейших этапов в подготовке специалистов. Она приобщает студентов к исследовательской работе, обогащает опытом и знаниями, необходимыми для дальнейшего их становления как специалистов, прививает навыки работы с литературой.

Цель самостоятельной работы - систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний с использованием современных информационных технологий и литературных источников. Для развития навыков самостоятельной работы студентами во время самостоятельной работы выполняются:

- доклады по проблемам современных тенденций развития цифровых технологий управления;
- домашние задания по поиску в Интернете информации на заданную научную тему и подготовке доклада.

Доклад или реферат готовится студентом самостоятельно, в нём обобщаются теоретические материалы по исследуемой теме с использованием материалов из общетехнической и специальной литературы, нормативно-правовых документов, стандартизирующих рассматриваемую сферу. В содержании доклада должен быть собственный анализ и критический подход к решению проблемы по выбранной теме исследования. Материалы должны быть изложены на высоком теоретическом уровне, с применением практических данных, примеров.

Студентам рекомендуется непрерывно проводить научные исследования под руководством преподавателя кафедры по избранной теме и готовить сообщения на научные конференции, статьи в Сборник молодых исследователей и научные журналы.

Методические рекомендации по написанию конспекта на лекционном занятии

Рекомендации студенту по написанию конспекта на лекционном занятии:

- необходимо полностью прослушать небольшой информационный блок из одного или нескольких предложений, которые рассказывает преподаватель в рамках темы;
- необходимо сократить его, оставив наиболее существенные элементы, не записывая вводные слова и избыточные пояснения;
- рекомендуется обязательно использовать перечень сокращений по данной дисциплине;
- необходимо отмечать в конспекте наиболее сложные для понимания моменты, на которые, в том числе, указывает и преподаватель;
- по окончании лекции рекомендуется задать уточняющие вопросы преподавателю и получить разъяснения по положениям пройденной лекции, которые вызывают непонимание или сомнения;
- с целью доработки текста необходимо в период пауз на лекции или после лекции восстановить текст в памяти, исправить ошибки, расшифровать не принятые ранее сокращения и заполнить пропущенные места
- окончании лекции рекомендуется выделить маркером определения ключевых терминов, названия теорий и подходов, элементы классификации и т.д.

Методические рекомендации по подготовке устного доклада

Реферат как вид самостоятельной работы в учебном процессе способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, развивает навыки критического осмысления получаемой информации.

При подготовке реферата по заданной теме студент составляет план, подбирает основные источники. В процессе работы с источниками систематизирует полученные сведения, делает выводы и обобщения. К докладу по теме могут привлекаться несколько студентов, между которыми распределяются вопросы выступления.

Выбор темы.

Тематика доклада обычно определяется преподавателем, но в определении темы инициативу может проявить студент. Прежде чем выбрать тему, автору необходимо выявить свой интерес, определить, над какой проблемой он хотел бы работать, более глубоко ее изучить.

Этапы работы студента над рефератом:

- 1) формулирование темы, причем она должна быть не только актуальной по своему значению, но и оригинальной, интересной по содержанию;
- 2) подбор и изучение основных источников по теме (как правильно, при разработке используется не менее 3-5 различных источников);
- 3) составление списка использованных источников. Обработка и систематизация информации;
- 4) разработка плана реферата;
- 5) подготовка реферата и презентации;
- 6) публичное выступление;
- 7) ответ на вопросы слушателей и обсуждение дискуссионных положений.

Содержание реферата:

- 1) введение – это вступительная часть научно-исследовательской работы. Автор должен показать актуальность темы, раскрыть практическую значимость ее, определить цели и задачи эксперимента или его фрагмента;
- 2) основная часть – в ней раскрывается содержание. Как правило, основная часть состоит из теоретического и практического разделов. В теоретическом разделе раскрываются история и теория исследуемой проблемы, дается критический анализ литературы и показываются позиции исследователей. В практическом разделе излагаются методы, ход, и результаты самостоятельно проведенного исследования (если оно предполагается). В основной части могут быть также представлены схемы, диаграммы, таблицы, рисунки, которые на публичном выступлении могут быть представлены в качестве иллюстрационного материала;
- 3) заключение – содержит итоги работы, выводы, к которым пришел автор, и рекомендации. Заключение должно быть кратким, обязательным и соответствовать поставленным задачам;
- 4) обзор использованных источников.

Примерная процедура публичного представления доклада:

- выступление докладчика (докладчиков);
- слушатели и преподаватель задают уточняющие вопросы на понимание;
- докладчик (докладчики) отвечают на вопросы;
- слушатели задают дискуссионные вопросы и высказывают оценочные суждения;
- докладчик (докладчики) отвечают на вопросы;
- преподаватель подводит итоги и высказывает оценочные суждения о докладе.

По усмотрению преподавателя доклады могут быть представлены на семинарах, научно-практических конференциях, а также использоваться как формы текущего контроля по пройденным темам.

Примерные критерии оценки реферата:

- актуальность темы исследования;
- соответствие содержания теме;

– глубина проработки материала; соблюдение требований к оформлению; умение делать выводы.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию и защите реферата:

обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Контроль самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется еженедельно в соответствии с расписанием занятий на семинарском занятии; промежуточный контроль по итогам изучения дисциплины осуществляется в форме оценки устных или письменных ответов на зачете и письменных или устных ответов по вопросам билета.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Обучение студентов с ограниченными возможностями организуется в соответствии с требованиями «Методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего профессионального образования» от «8» апреля 2014 г.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Компьютерный класс	15 рабочих мест (терминальные станции), оснащён следующими техническими средствами	Офисное ПО: операционная система MS Windows Server, офисный пакет MS Office,

	обучения и оборудованием: учебная мебель, персональные компьютеры, (терминальные станции), мультимедийный проектор, проекционный экран. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет. Возможно использование портативного мультимедийного оборудования (мультимедийный проектор, ноутбук, аудиоколонки, микрофон) с возможностью видео-конференц-связи на платформах MS Teams, Zoom, Skype и др.	антивирусное ПО Kaspersky, Правовая база ГАРАНТ, 1С Предприятие
Компьютерный класс	15 рабочих мест (терминальные станции), оснащён следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, персональные компьютеры, (терминальные станции). Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет. Возможно использование портативного мультимедийного оборудования (мультимедийный проектор, ноутбук, аудиоколонки, микрофон)	Офисное ПО: операционная система MS Windows Server, офисный пакет MS Office, антивирусное ПО Kaspersky.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа	30 посадочных мест; оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная. Возможно использование портативного мультимедийного оборудования (мультимедийный проектор, ноутбук, аудиоколонки, микрофон).	Офисное ПО: операционная система MS Windows 10, офисный пакет MS Office, антивирусное ПО Kaspersky
Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	8 рабочих мест (терминальные станции); оснащено следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, персональные компьютеры (терминальные станции). Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет	Офисное ПО: операционная система MS Windows Server, офисный пакет MS Office, антивирусное ПО Kaspersky, Правовая база ГАРАНТ, 1С Предприятие

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Офисное ПО: операционная система MS Windows Server, офисный пакет MS Office, антивирусное ПО Kaspersky
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд.415Н)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы 8 рабочих мест (терминальные станции); оснащено следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, персональные компьютеры (терминальные станции). Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет	Офисное ПО: операционная система MS Windows Server, офисный пакет MS Office, антивирусное ПО Kaspersky, Правовая база ГАРАНТ