

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВСЕРОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

О.М. Куликова

« 10 04 2026 г. »

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.01 «Актуальные проблемы экономики и управления организацией в
условиях цифровизации»**

Уровень высшего образования
Магистратура

Направление подготовки
09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) образовательной программы
«Информационные системы в экономике и управлении»

Квалификация – магистр
Форма обучения – очная

Год набора – 2027

Москва, 2026

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование у обучающихся системных знаний и практических компетенций в области экономики и управления организацией в условиях цифровой трансформации, позволяющих определять направления развития организации, обосновывать внедрение цифровых технологий и управлять IT-проектами.

Основная задача дисциплины –получить представление о концептуальных основах цифровой экономики (data-driven economy, технологические уклады, Индустрия 4.0, сетевые эффекты), о цифровых двойниках и системах поддержки принятия решений, об управленческих парадигмах (TOC, LEAN, QRM) в цифровой среде, о методологии моделирования бизнес-процессов и реинжиниринга, об архитектуре и интеграции корпоративных ИТ-систем (ERP, MES, PLM, DSS), а также о методах бизнес-анализа, оценки эффективности и проектного управления в IT-сфере для обоснования стратегических изменений в организации..

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина «Актуальные проблемы экономики и управления организацией в условиях цифровизации» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули).

Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при освоении дисциплин (модулей): в области экономики и управления на уровне бакалавриата и др.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код и наименование компетенции	Код (ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
ПК-1 Способен определять направления развития организации	ИДК-1. Анализирует актуальные проблемы цифровизации экономики для определения стратегии организации	Знать: концептуальные основы цифровой экономики (data-driven economy, технологические уклады, Индустрия 4.0, сетевые эффекты); национальные приоритеты РФ в области цифровой экономики; ключевые барьеры и вызовы цифровой трансформации для российских организаций
		Уметь: анализировать макроэкономические тренды перехода к цифровой экономике; оценивать влияние цифровизации на изменение отраслевых рынков и конкурентной среды; определять направления развития организации на основе анализа актуальных проблем цифровизации
		Владеть: методами системного анализа современного состояния экономики; навыками оценки эффективности государственных программ цифровой трансформации отраслей; инструментами выявления барьеров и

		точек роста для цифровой трансформации организации.
	ИДК-2. Использует современные тенденции развития корпоративных ИС для выбора направлений развития	Знать: архитектуру и функциональное назначение корпоративных информационных систем (ERP, MES, PLM, DSS); проблемы интеграции корпоративных систем и обеспечения «единого источника правды»; современные тенденции развития корпоративных ИС и ИТ-ландшафт предприятия
		Уметь: анализировать ИТ-ландшафт современного предприятия; выбирать направления развития организации на основе анализа современных тенденций развития корпоративных ИС; обосновывать внедрение цифровых технологий для стратегических изменений
ПК-3 Способен осуществлять планирование в проектах в области ИТ, организовывать исполнение проектов в области ИТ, осуществлять мониторинг работ в проектах в области ИТ	ИДК-1. Разрабатывает планы ИТ-проектов с учётом современных трендов	Владеть: навыками проектирования архитектуры корпоративных систем; методами интеграции ERP, MES/APS, PLM/PDM, CAD/CAM/CAPP; инструментами оценки эффективности внедрения цифровых решений
		Знать: методологию управления проектами в контексте Agile и цифровой трансформации; современные подходы к планированию ИТ-проектов; методики бюджетирования и управленческого учёта (ABC, ABM) в проектной деятельности
		Уметь: разрабатывать планы ИТ-проектов с учётом современных трендов цифровизации; формировать техническое задание на разработку ПО в соответствии с ГОСТ 34; обосновывать внедрение цифровых технологий в проектах
	ИДК-2. Организует исполнение проектов и осуществляет мониторинг ход работ	Владеть: методами разработки планов управления ИТ-проектами; навыками оценки эффективности и проектного управления в ИТ-сфере
		Знать: методы организации исполнения проектов в области ИТ; инструменты мониторинга ключевых показателей эффективности (KPI) в реальном времени; теорию управления изменениями (Change Management) в условиях неопределённости; концепции «цифровой непрерывности» (Digital Thread)
		Уметь: организовывать исполнение ИТ-проектов; осуществлять мониторинг хода работ и контроль выполнения проектных задач; применять методологию «план-факт» анализа в цифровой среде; использовать системы непрерывного мониторинга

		Владеть: методами организации проектных работ в IT-сфере; навыками мониторинга и контроля исполнения проектов; инструментами управления изменениями в проектах
--	--	---

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	60
Лекции	12
Занятия семинарского типа	48
Самостоятельная работа (всего)	228
Вид промежуточной аттестации	Диф. зачет
Общая трудоемкость, час	288
Общая трудоемкость, зач. ед.	8

Структура и содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в академических часах)			В т.ч. в форме практической подготовки
			Л	С/ПЗ	СР	
1.	Введение в цифровизацию: экономические и технологические императивы	2	2	4	38	-
2.	Цифровые двойники и цифровые прототипы: от «цифровой тени» к когнитивным системам	2	2	6	38	-
3.	Операционная деятельность предприятия и ее цифровая трансформация: системный подход к планированию и анализу	2	2	10	38	-
4.	Эволюция управленческих парадигм (ТОС, QRM, LEAN) в контексте цифровой трансформации	2	2	12	38	-
5.	Основы анализа и моделирования бизнес-процессов: методологические нотации и бизнес-инжиниринг	2	2	6	38	-
6.	IT-инструменты в трансформации бизнеса: архитектура и интеграция корпоративных систем	2	2	10	38	-

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Темы и их аннотации

Тема 1. Введение в цифровизацию: экономические и технологические императивы

ТИПЫ

Системный анализ современного состояния мировой экономики. Концепция data driven economy как доминирующей экономической парадигмы. Макроэкономические тренды перехода к цифровой экономике. Формирование нового технологического уклада

(Индустрия 4.0, киберфизические системы). Анализ национальных приоритетов РФ в области цифровой экономики. Национальные проекты как институциональные механизмы стимулирования цифровизации. Эффективность государственных программ цифровой трансформации отраслей. Влияние цифровизации на изменение отраслевых рынков и конкурентной среды. Ключевые барьеры и вызовы цифровой трансформации для российских организаций. Теория длинных волн Н.Д. Кондратьева и концепция технологических укладов С.Ю. Глазьева. Теория сетевых эффектов в цифровой экономике.

Тема 2. Цифровые двойники и цифровые прототипы: от «цифровой тени» к когнитивным системам

Дифференциация понятий: цифровая тень, цифровой прототип, цифровой двойник. Архитектура систем на базе цифровых двойников. Интернет вещей (IoT) как сенсорная сеть сбора данных. Big Data: сбор, хранение и предварительная обработка потоковых данных. Годность данных для принятия управленческих решений (fitness for use). Системы поддержки принятия решений (DSS) на основе цифровых двойников. Прогнозная аналитика (Predictive Analytics) и имитационное моделирование. Международные и российские проекты стандартов по цифровым двойникам. Концепция «сквозной цифровой трансформации». Разделение функций классического ИТ отдела и подразделений цифровой трансформации. Теория моделирования и идентификации сложных организационных систем. Методологии Data Mining и машинного обучения для анализа данных.

Тема 3. Операционная деятельность предприятия и ее цифровая трансформация: системный подход к планированию и анализу.

Операционная деятельность производственного предприятия как ключевой объект цифровизации. Структура предприятия и иерархия систем управления. Планирование и анализ хозяйственной деятельности как основная предметная область цифровизации. Система планов предприятия: стратегическое, тактическое, оперативное планирование. Трансформация системы планирования в условиях внедрения ERP систем. Методология «план факт» анализа в цифровой среде. Непрерывный мониторинг ключевых показателей эффективности (KPI) в реальном времени. Ресурсный анализ: оптимизация загрузки мощностей, материалов и трудовых ресурсов. Теория систем и системный анализ предприятия как сложной кибернетической системы. Модели зрелости цифровой трансформации (Digital Maturity Models). Методологии бюджетирования и управленческого учета (ABC, ABM). Концепции управления цепочками поставок (SCM) в цифровой среде.

Тема 4. Эволюция управленческих парадигм (TOC, QRM, LEAN) в контексте цифровой трансформации

Теория ограничений (TOC) Э. Голдратта: эволюция в условиях цифровой экономики. Цифровая идентификация «узких мест» через Data Mining и аналитику. Концепция «Бережливого производства» (Lean Production): от JIT к JIR. Трансформация Lean в «цифровой LEAN» на основе предиктивной аналитики. Quick Response Manufacturing (QRM) как стратегия операционного реагирования. Интеллектуальные системы управления производством как драйвер QRM. Интеграция управленческих парадигм с технологиями искусственного интеллекта. Теория управления изменениями (Change Management) в условиях неопределенности. Концепция самонастраивающихся производственных систем. Эволюция теорий управления: от классического менеджмента к цифровому. Теория сложных систем (Complexity Theory) применительно к организационному управлению. Методология управления проектами в контексте Agile и цифровой трансформации.

Тема 5. Основы анализа и моделирования бизнес процессов: методологические нотации и бизнес инжиниринг

Бизнес процесс: формальное определение, входы, выходы, владельцы, ресурсы. Классификация бизнес процессов: основные, управленческие, поддерживающие, процессы развития. Основные нотации моделирования бизнес процессов: IDEF0, BPMN 2.0, EPC. Сравнительный анализ выразительной мощности нотаций. Методики описания бизнес процессов: структурный и объектно ориентированный подходы. Бизнес инжиниринг как комплексная методология проектирования процессов. Моделирование текущего состояния (As

Is) и целевого состояния (To Be). Схожест и различия бизнес процессов разных отраслей. Сквозные бизнес процессы и отраслевая специфика. Теория процессного управления (Process Management Theory). Концепция реинжиниринга бизнес процессов (BPR) М. Хаммера и Дж. Чампи. Семантическое и онтологическое моделирование предметных областей.

Тема 6. Обзор IT инструментов в трансформации бизнеса: архитектура и интеграция корпоративных систем

IT ландшафт современного предприятия: структура и эволюция. Основы проектирования реляционных баз данных: нормализация и модели данных. Принципы разработки программного обеспечения: архитектурные стили. Структурные и функциональные схемы ПО. Техническое задание на разработку ПО (ГОСТ 34, стандарты серии). Современные подходы к проектированию пользовательских интерфейсов (UX/UI). Корпоративные информационные системы: классификация и функциональное назначение. ERP системы как ядро управления ресурсами предприятия. CAD/CAM/CAPP: автоматизация проектирования и технологической подготовки производства. PLM/PDM: управление жизненным циклом изделия. MES/APS: оперативное управление производством и календарное планирование. Decision Support Systems (DSS) как надстройка для стратегического анализа. Проблемы интеграции корпоративных систем и обеспечения «единого источника правды». Теория управления данными (Data Governance, Master Data Management). Архитектура предприятия: концепция и стандарты (TOGAF). Концепция «цифровой непрерывности» (Digital Thread) в едином информационном пространстве.

5.2. Программа самостоятельной работы студентов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость (в акад. часах)
1.	Введение в цифровизацию: экономические и технологические императивы	Прочитать конспект лекций, изучить рекомендуемые материалы, подготовиться к участию в дискуссии по теме занятия	38
2.	Цифровые двойники и цифровые прототипы: от «цифровой тени» к когнитивным системам	Прочитать конспект лекций, изучить рекомендуемые материалы, подготовиться к участию в дискуссии по теме занятия	38
3.	Операционная деятельность предприятия и ее цифровая трансформация: системный подход к планированию и анализу	Прочитать конспект лекций, изучить рекомендуемые материалы, подготовиться к участию в дискуссии по теме занятия	38
4.	Эволюция управленческих парадигм (TOC, QRM, LEAN) в контексте цифровой трансформации	Прочитать конспект лекций, изучить рекомендуемые материалы, подготовиться к участию в дискуссии по теме занятия	38
5.	Основы анализа и моделирования бизнес-процессов: методологические нотации и бизнес-инжиниринг	Прочитать конспект лекций, изучить рекомендуемые материалы, подготовиться к участию в дискуссии по теме занятия	38
6.	IT-инструменты в трансформации бизнеса: архитектура и интеграция корпоративных систем	Прочитать конспект лекций, изучить рекомендуемые материалы, подготовиться к участию в дискуссии по теме занятия	38

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При изучении дисциплины используются как традиционные, так и современные методы организации образовательного процесса. Применение конкретных образовательных технологий в учебном процессе определяется как лекционно-семинарскими видами учебной деятельности, так и в значительной степени самостоятельной работой студентов.

6.1 Традиционные образовательные технологии

ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту в виде лекции и ответов преподавателя на вопросы студентов по ходу лекции.

Информационная лекция используется при изложении основных теоретических положений изучаемой дисциплины.

Занятия семинарского типа используются для практического освоения теоретического материала.

6.2. Технологии проблемного обучения:

организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов для стимулирования активной познавательной деятельности студентов:

проблемная лекция;

практические занятия на основе кейс-метода.

Проблемная лекция используется при изложении вопросов, содержащих проблемные и дискуссионные аспекты, где имеются различные научные подходы, трактовки, точки зрения.

Практическое занятие на основе кейс-метода – обучение в контексте моделируемой ситуации.

6.3. Информационно-коммуникационные образовательные технологии

Организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией:

лекция-визуализация;

практические занятия в форме презентации.

Лекция-визуализация – изложение содержания сопровождается презентацией.

Практическое занятие в форме презентации – представление результатов проектной или исследовательской деятельности с использованием специализированных программных сред.

Учебные занятия по дисциплине могут проводиться с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя в режимах on-line и/или off-line в формах: видеолекций, лекций-презентаций, видеоконференции, собеседования в режиме чат, форума, чата, выполнения виртуальных практических работ и др.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

7.1. Подготовка курсовой работы по дисциплине.

Курсовая работа выполняется на одну из тем:

1. Оценка влияния национальных проектов РФ на уровень цифровой зрелости промышленных предприятий (на примере отрасли).

2. Сетевые эффекты как фактор трансформации отраслевых рынков в цифровой экономике.

3. Институциональные барьеры цифровизации российских организаций: системный анализ и пути преодоления.

4. Сравнительный анализ эффективности государственных программ цифровой экономики в РФ и зарубежных странах.

5. Формирование нового технологического уклада: экономические и управленческие аспекты перехода к Индустрии 4.0.

6. Разработка концептуальной архитектуры цифрового двойника для производственного предприятия.

7. Применение методов машинного обучения для прогнозной аналитики на основе цифровых двойников.

8. Сравнительный анализ стандартов цифровых двойников: международный и российский опыт.

9. Оценка готовности данных предприятия к построению систем поддержки принятия решений на основе цифровых прототипов.

10. Трансформация организационной структуры предприятия при внедрении сквозной цифровой трансформации (на примере ИТ-отдела и отдела цифровизации).

11. Цифровая трансформация системы стратегического и оперативного планирования на промышленном предприятии.

12. Разработка модели непрерывного мониторинга KPI в реальном времени для производственной компании.

13. Оптимизация ресурсного планирования предприятия на основе цифровых инструментов (на примере ERP-систем).

14. Методология «план-факт» анализа в условиях цифровой экономики: от периодического контроля к непрерывному мониторингу.

15. Оценка зрелости цифровой трансформации операционной деятельности предприятия (с применением моделей цифровой зрелости).

16. Интеграция теории ограничений (TOC) с технологиями предиктивной аналитики для управления производственными мощностями.

17. Трансформация концепции «Бережливого производства» в «цифровой LEAN»: инструменты и методы.

18. Разработка модели операционного реагирования (QRM) на основе интеллектуальных систем управления производством.

19. Синергия управленческих парадигм TOC, LEAN и QRM в условиях цифровой трансформации бизнеса.

20. Применение искусственного интеллекта для идентификации и управления «узкими местами» в производственных системах.

21. Разработка модели бизнес-процесса (в нотации BPMN 2.0) для цифровой трансформации управленческой деятельности предприятия.

22. Сравнительный анализ нотаций моделирования бизнес-процессов (IDEF0, BPMN, EPC) для задач реинжиниринга.

23. Проектирование целевого состояния (To-Be) бизнес-процесса на основе методологии бизнес-инжиниринга.

24. Анализ отраслевой специфики бизнес-процессов: универсальные и уникальные элементы для цифровизации.

25. Применение семантического моделирования для формализации знаний о бизнес-процессах предприятия.

26. Проектирование архитектуры корпоративных информационных систем для обеспечения «единого источника правды» (Single Source of Truth).

27. Сравнительный анализ ERP-систем для цифровой трансформации среднего промышленного предприятия.

28. Разработка модели интеграции систем CAD/CAM/PLM с ERP в рамках концепции «цифровой непрерывности» (Digital Thread).

29. Оценка эффективности внедрения систем класса MES/APS для оперативного управления производством.

30. Проектирование системы поддержки принятия решений (DSS) на основе интеграции данных из корпоративных систем предприятия.

Тема выбирается с учетом профессиональных интересов выпускника и будущей темы ВКР.

К защите проекта готовится краткий доклад (5-7 минут) и презентация (в виде слайдов, выполненных в MS Power Point, или выполненных в любом формате с последующим

переводом в формате PDF). Общая рекомендация по структуре презентации - презентации должны отражать основные разделы проекта.

Работа сдается на проверку не позднее, чем за 2 недели до начала сессии, в случае необходимости работа может быть возвращена на доработку, при этом в работе указываются замечания, которые необходимо устранить. Работа сдается на проверку в печатном и электронном виде и проверяется на антиплагиат - уровень оригинальности должен составлять не менее 50%.

Выполнение и защита курсовой работы оценивается согласно шкале, приведенной ниже. На защите курсовой работы обучающемуся задаются 3 вопроса по теме курсовой работы; оцениваются формальные и содержательные критерии.

7.2. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Примерные вопросы к дифференцированному зачету:

1. Концепция data-driven economy как доминирующая экономическая парадигма: сущность, принципы и движущие силы.
2. Макроэкономические тренды перехода к цифровой экономике: анализ и систематизация.
3. Теория технологических укладов С.Ю. Глазьева и ее применение для анализа современной цифровой трансформации.
4. Национальные проекты РФ как институциональные механизмы стимулирования цифровизации промышленности.
5. Сетевые эффекты в цифровой экономике: природа, виды и их влияние на рыночную структуру.
6. Основные барьеры и вызовы цифровой трансформации российских организаций: системный анализ.
7. Понятийный аппарат: цифровая тень, цифровой прототип, цифровой двойник — сравнительная характеристика и эволюция.
8. Архитектура систем на базе цифровых двойников: функциональные уровни и компоненты.
9. Интернет вещей (IoT) как сенсорная инфраструктура для сбора данных в системах цифровых двойников.
10. Системы поддержки принятия решений (DSS) на основе цифровых двойников: принципы построения и функциональность.
11. Проблема «годности данных» (fitness for use) в системах цифровых двойников: критерии и методы оценки.
12. Сквозная цифровая трансформация: разграничение функций ИТ-отдела и подразделений цифровой трансформации.
13. Операционная деятельность предприятия как объект цифровизации: структура и ключевые процессы.
14. Иерархия систем планирования предприятия (стратегическое, тактическое, оперативное) и их цифровая трансформация.
15. Трансформация методологии «план-факт» анализа в условиях цифровой экономики: от периодического контроля к непрерывному мониторингу.
16. Модели зрелости цифровой трансформации операционной деятельности предприятия: сравнительный анализ.
17. Ресурсный анализ в цифровой среде: методы оптимизации загрузки мощностей и использования ресурсов.
18. Теория ограничений (ТОС) Э. Голдратта и ее эволюция в условиях цифровой экономики: от интуиции к аналитике.
19. Трансформация концепции «Бережливого производства» (Lean) в «цифровой LEAN»: инструменты, методы и эффекты.

20. Quick Response Manufacturing (QRM) как стратегия операционного реагирования: роль интеллектуальных систем управления.
21. Синергия управленческих парадигм TOC, LEAN и QRM в условиях цифровой трансформации бизнеса.
22. Интеграция теорий управления (TOC, LEAN, QRM) с технологиями искусственного интеллекта и предиктивной аналитики.
23. Бизнес-процесс как объект моделирования: формальное определение, структура и классификация.
24. Сравнительный анализ нотаций моделирования бизнес-процессов (IDEF0, BPMN 2.0, EPC): выразительная мощность и области применения.
25. Методология бизнес-инжиниринга: от моделирования текущего состояния (As-Is) к проектированию целевого состояния (To-Be).
26. Сквозные и отраслевые бизнес-процессы: универсальные и уникальные аспекты для цифровизации.
27. Концепция реинжиниринга бизнес-процессов (BPR) и ее актуальность в условиях цифровой трансформации.
28. Корпоративные информационные системы: классификация, функциональное назначение и место в IT-ландшафте предприятия.
29. Архитектура интеграции ERP, MES/APS, PLM/PDM, CAD/CAM/CAPP в рамках концепции «цифровой непрерывности» (Digital Thread).
30. Системы поддержки принятия решений (DSS): принципы построения на основе интеграции корпоративных данных.

7.3. Критерии оценки промежуточной аттестации:

Критерии оценки на экзамене/дифференцированном зачете

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Оценка «отлично» проставляется в случае, если студент глубоко и прочно усвоил материал; последовательно и логически стройно излагает материал; умеет тесно увязывать теорию с практикой; свободно справляется с заданиями, вопросами и другими видами применения знаний; правильно обосновывает принятое решение. Учебные достижения в семестровый период и результаты текущего контроля демонстрируют высокую степень овладения программным материалом; сумма	Оценка «хорошо» проставляется в случае, если студент твердо знает материал; грамотно и по существу излагает ответы на поставленные вопросы, не допуская существенных неточностей; правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Учебные достижения в семестровый период и результаты текущего контроля демонстрируют хорошую степень овладения программным	Оценка «удовлетворительно» проставляется в случае, если студент имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей; допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушая логические последовательности при изложении программного материала; испытывает затруднения при выполнении практических заданий. Учебные достижения в семестровый период и результаты текущего контроля демонстрируют достаточную (удовле-	Оценка «неудовлетворительно» проставляется в случае, если студент не имеет знания основного материала, не усвоил его деталей; допускает грубые ошибки в формулировках, нарушая логические последовательности при изложении программного материала; испытывает затруднения при выполнении практических заданий. Учебные достижения в семестровый период и результаты текущего контроля демонстрируют недостаточную (неудовлетворительную) степень овладения программным материалом;

набранных баллов составляет от 85 до 100 баллов	материалом; сумма набранных баллов составляет от 70 до 84 баллов.	творительную) степень овладения программным материалом; сумма набранных баллов составляет от 52 до 69 баллов.	сумма набранных баллов составляет 51 и меньше.
---	---	---	--

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература:

Гаврилов, Л. П. Инновационные технологии в коммерции и бизнесе : учебник для вузов / Л. П. Гаврилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 277 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21730-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582939>.

Куприянов, Ю. В. Бизнес-системы. Основы теории управления : учебник для вузов / Ю. В. Куприянов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 217 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14352-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586300>.

Митина, О. А. Бизнес-аналитика. Введение в обработку и анализ данных : учебник для вузов / О. А. Митина. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 172 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21811-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/590486>.

8.2. Дополнительная литература:

Горелов, Н. А. Цифровая экономика. Цифровая трансформация общества : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20736-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589977>.

Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для среднего профессионального образования / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20837-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/590016>.

8.3. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

1. Консультант+ (лицензионное программное обеспечение отечественного производства)
2. <http://www.garant.ru>
3. <https://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (ресурсы открытого доступа)
4. <https://www.rsl.ru> - Российская Государственная Библиотека (ресурсы открытого доступа)
5. <http://window.edu.ru> - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
6. <https://openu.edu.ru> - «Национальная платформа открытого образования» (ресурсы открытого доступа)

8.4. Перечень программного обеспечения

Операционная система Windows;
Microsoft Office;
Антивирус Kaspersky.
ASTRALinux (<https://astralinux.ru/products/>)

LibreOffice (<https://ru.libreoffice.org/>)

P7-Офис (<https://r7-office.ru/>)

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов:

лекционная аудитория, оборудованная видеопроекционной аппаратурой, экраном, компьютером;

кабинет для практических занятий (компьютерный класс), имеющий видеопроекционную аппаратуру с возможностью подключения к ПК, экран, персональные компьютеры с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети Internet.

10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОСТУПНОСТИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и учебно-методические материалы.

Обучение студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением элементов электронного обучения. Электронное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а также с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использованием программы Skype), что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения. В образовательном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для обучающихся с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения. Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся лиц с ОВЗ оценочные средства по дисциплине, позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируются для лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении всех видов аттестации.

Особые условия предоставляются обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья на основании заявления, содержащего сведения о необходимости создания соответствующих специальных условий.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Студентам необходимо ознакомиться: с содержанием рабочей программы дисциплины (далее – РПД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимися на образовательном портале и сайте кафедры, с графиком консультаций преподавателей данной кафедры.

Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины. Рекомендуемое распределение времени на изучение дисциплины указано в разделе «Структура и содержание дисциплины». В целях более плодотворной работы в семестре студенты также могут ознакомиться с планом дисциплины, составленным преподавателем – как для лекционных, так и для практических занятий.

«Сценарий» изучения дисциплины. «Сценарий» изучения дисциплины студентом подразумевает выполнение им следующих действий:

- ознакомление с целями и задачами дисциплины;
- ознакомление с требованиями к знаниям и навыкам студента;
- первичное ознакомление с разделами и темами дисциплины;
- ознакомление с распределением времени на изучение дисциплины;
- ознакомление со списками рекомендуемой основной и дополнительной литературы по дисциплине;
- углублённое ознакомление с разделами и темами дисциплины;
- предварительный охват на основе рекомендуемой литературы круга вопросов, актуальных для конкретного занятия;
- самостоятельная проработка основного круга вопросов как каждого последующего, так и каждого предыдущего занятия в свободное время между занятиями по дисциплине;
- присутствие и творческое участие на лекционных и семинарских / практических занятиях;
- выполнение требований планового текущего и итогового контроля;
- уточнение возникающих вопросов на консультации по дисциплине;
- непосредственная подготовка к экзамену по дисциплине на основе выданных преподавателем вопросов к экзамену.

11.2. Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс)

Студентам необходимо:

перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы;

перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам, если разобраться в материале опять не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях.

11.3. Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям

Студентам следует:

приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;

до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;

при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно-правовые акты и материалы правоприменительной практики;

теоретический материал следует соотносить с правовыми нормами, так как в них могут быть внесены изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;

в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;

в ходе семинара давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов;

на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

11.4. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных домашних заданий

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Студентам следует:

руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПД;

выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;

при подготовке к промежуточной аттестации параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановой консультации.