Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гриб Владислав Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.10.2026 17:05:03
Уникальный программный ключ:
637517d24e103c3db032acf37e[illegible]

Образовательное частное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.С. ГРИБОЕДОВА»
(ИМПЭ им. А.С. Грибоедова)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКИ

УТВЕРЖДАЮ
Директор Международного института информационных технологий и бизнес-информатики
_____ Т.В. Новикова
«17» декабря 2025г.

Рабочая программа дисциплины
РЕИНЖИНИРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ

Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика
(уровень бакалавриат)

Направленность (профиль):
«Цифровая трансформация бизнеса»

Форма обучения: очная, очно-заочная

Москва

Рабочая программа дисциплины «Реинжиниринг и управление бизнес-процессами». Направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль): «Цифровая трансформация бизнеса» / Р.М. Байгулов – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова. – 24 с.

Рабочая программа бакалавриата составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 29.07.2020 N 838 (ред. от 26.11.2020) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика" (Зарегистрировано в Минюсте России 19.08.2020 N 59325), Профессионального стандарта "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный № 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230) согласована и рекомендована к утверждению.

Разработчики: Р.М. Байгулов, Доктор экономических наук, профессор

Ответственный рецензент: М.К. Чистякова, кандидат экономических наук, доцент, декан экономического факультета ОАНО ВО «Московский психолого-социального университета»

(Ф.И.О., уч. степень, уч. звание, должность)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры бизнес-информатики технологий управления17.12.2025г., протокол №6

Заведующий кафедрой _____/Т.В. Новикова, к. э. н., доцент

Согласовано от библиотеки _____/ О. Е. Степкина

Раздел 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Реинжиниринг и управление бизнес-процессами» является формирование у студентов целостных представлений и систематизированных знаний о теории и методологии реинжиниринга бизнес-процессов как неотъемлемой составляющей культуры современного специалиста в области прикладной информатики, приобретение знаний об организации работ по реинжинирингу бизнес-процессов для конкретных предметных областей и технологии бизнес-реинжиниринга в реорганизации деятельности предприятий на основе современных информационных технологий.

Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- сформировать систему знаний об основах моделирования и технологиях реинжиниринга бизнес-процессов;
- сформировать умения по планированию и анализу работ по реинжинирингу и управлению бизнес-процессам для конкретных предметных областей на основе современных информационных технологий;
- сформировать навыки решения типовых задач в области реинжиниринга и управления бизнес-процессами.

Раздел 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ПК-4.	Способен осуществлять мониторинг изменения данных для проведения расчетов экономических показателей организации	**ИПК-4.1 Знать**: Порядок разработки перспективных и годовых планов хозяйственно-финансовой и производственной деятельности организации Методические материалы по планированию, учету и анализу финансово-хозяйственной деятельности организации **ИПК-4.2 Уметь**: Составлять проекты финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) организации Осуществлять экономический анализ хозяйственной деятельности организации и ее подразделений, выявлять резервы производства Предлагать организационно-управленческие решения, которые могут привести к повышению экономической эффективности деятельности организации **ИПК-4.3 Владеть**: Навыками осуществления мониторинга изменения данных для проведения расчетов экономических показателей организации

ПК-17.	Способен составлять протокол переговоров с заказчиком ИС на этапе предконтрактных работ	**ИПК-17.1 Знать**: Основы управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда Основы теории управления Современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений Методология ведения документооборота в организациях Инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций Основы организационной диагностики Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации Основы реинжиниринга бизнес-процессов организации Методы управления содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания **ИПК-17.2 Уметь**: Подготавливать протоколы мероприятий в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС **ИПК-17.3 Владеть**: Навыками составления протокола переговоров с заказчиком ИС на этапе предконтрактных работ
ПК-20.	Способен осуществлять согласование инженерно-технологического обеспечения плана управления требованиями с заинтересованными сторонами в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС	**ИПК-20.1 Знать**: Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации Основы реинжиниринга бизнес-процессов организации Методы управления содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания Инструменты управления качеством проекта: контрольные списки, верификация, валидация (приемо-сдаточные испытания) **ИПК-20.2 Уметь**: Планировать работы в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС **ИПК-20.3 Владеть**: Навыками согласования инженерно-технологического обеспечения плана управления требованиями с заинтересованными сторонами в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС

РАЗДЕЛ 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Реинжиниринг и управление бизнес-процессами» изучается в 5 семестре, относится к Б1.В. Части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, Блока Б.1 «Дисциплины (модули)».

РАЗДЕЛ 4. ОБЪЕМ (ТРУДОЕМКОСТЬ) ДИСЦИПЛИНЫ (ОБЩАЯ, ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ, ВИДАМ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ)

Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы
очная форма обучения

Семестр 8										
з.е.	Итого	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	Курсовое проектирование	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация
4	144	28		28				52		36 экзамен

заочная форма обучения

Семестр 9										
з.е.	Итого	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	Курсовое проектирование	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация
4	144	4		8				96		36 экзамен

Тематический план дисциплины

Очная форма обучения

Разделы / Темы	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация	Всего часов
Семестр 8								
РАЗДЕЛ 1. «Общая характеристика и основы технологии реинжиниринга бизнес-процессов»								

Тема 1.1 Общая характеристика, сущность и принципы реинжиниринга бизнес-процессов	3		3		4			10
Тема 1.2 Организационная структура компании на основе управления бизнес-процессами	3		3		4			10
Тема 1.3 Информационные технологии в реинжиниринге бизнес-процессов	3		3		4			10
Тема 1.4 Технология реинжиниринга бизнес-процессов. Выбор процессов для реинжиниринга	3		3		4			10
Тема 1.5 Выбор процессов для реинжиниринга	2		2		4			8
Тема 1.6 Корпоративные информационные системы и глобальные сетевые технологии в реинжинири	2		2		4			8

нге бизнес-процессов								
Раздел №2 «Моделирование бизнес-процессов»								
Тема 2.1 Основы моделирования бизнес-процессов	2		2		5			9
Тема 2.2 Функциональное моделирование бизнес-процессов	2		2		5			9
Тема 2.3 Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов	2		2		5			9
Тема 2.4 Методология BPMN	2		2		4			8
Тема 2.5 Моделирование процессов в ARIS	2		2		5			9
Тема 2.6 Количественные методы анализа бизнес-процессов	2		2		4			8
Экзамен							36	36
Всего часов	**28**		**28**		**52**		**36**	**144**

Заочная форма обучения

Разделы / Темы	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	Самостоятельная работа	Текущий контроль	Контроль, промежуточная аттестация	Всего часов
Семестр 9								
РАЗДЕЛ 1. «Общая характеристика и основы								

технологии реинжиниринга бизнес-процессов»								
Тема 1.1 Общая характеристика, сущность и принципы реинжиниринга бизнес-процессов	1				8			9
Тема 1.2 Организационная структура компании на основе управления бизнес-процессами			1		8			9
Тема 1.3 Информационные технологии в реинжиниринге бизнес-процессов	1				8			9
Тема 1.4 Технология реинжиниринга бизнес-процессов. Выбор процессов для реинжиниринга			1		8			9
Тема 1.5 Выбор процессов для реинжиниринга			1		8			9
Тема 1.6 Корпоративные информационные системы и глобальные	1				8			9

сетевые технологии в реинжиниринге бизнес-процессов								
Раздел №2 «Моделирование бизнес-процессов»								
Тема 2.1 Основы моделирования бизнес-процессов			1		8			9
Тема 2.2 Функциональное моделирование бизнес-процессов	1				8			9
Тема 2.3 Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов			1		8			9
Тема 2.4 Методология BPMN			1		8			9
Тема 2.5 Моделирование процессов в ARIS			1		8			9
Тема 2.6 Количественные методы анализа бизнес-процессов			1		8			9
Экзамен							36	36
Всего часов	**4**		**8**		**96**		**36**	**144**

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	**Наименование разделов и тем дисциплины**	**Содержание темы**
Раздел №1 «Общая характеристика и основы технологии реинжиниринга бизнес-процессов»		

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины	Содержание темы
1	Тема 1.1 Общая характеристика, сущность и принципы реинжиниринга бизнес-процессов	Изучаемые вопросы: 1. Понятие бизнес-процесса. Виды бизнес-процессов. 2. Инжиниринг бизнеса и реинжиниринг бизнес-процессов. 3. Принципы реинжиниринга бизнес-процессов. 4. Примеры реинжиниринга бизнес-процессов компаний Вопросы для самостоятельного изучения: Особенности бизнес-процессов для реинжиниринга.
2	Тема 1.2 Организационная структура компании на основе управления бизнес-процессами	Изучаемые вопросы: 1. Типы структур управления компанией. Традиционная и матричная структуры. 2. Участники проекта реинжиниринга и их роли. 3. Методы процессного управления предприятием. Вопросы для самостоятельного изучения: 1. Примеры организационных структур управления процессами в современных компаниях. 2. Методы MRP, TQM, BPR, KM.
3	Тема 1.3 Информационные технологии в реинжиниринге бизнес-процессов	Изучаемые вопросы: 1.Особенности современных информационных технологий. 2. Влияние информационных технологий на правила организации управления бизнес-процессами. 3. Роль информационных технологий в обеспечении реализации принципов реинжиниринга бизнес-процессов. Вопросы для самостоятельного изучения: 1. Исторические аспекты развития информационных технологий в задачах управления и автоматизации процессов.
4	Тема 1.4 Технология реинжиниринга бизнес-процессов	Изучаемые вопросы: 1. Организация работ по реинжинирингу бизнес-процессов. 2. Этапы проведения бизнес-реинжиниринга: цели. задачи. содержание. 3. Методические и инструментальные средства реинжиниринга бизнес-процессов Вопросы для самостоятельного изучения: 1. Инструментальные средства реинжиниринга бизнес-процессов.
5	Тема 1.5 Выбор процессов для реинжиниринга	Изучаемые вопросы: 1. Основные и вспомогательные процессы. 2. Ключевые процессы и критические факторы успеха. 3. Оценка работы процессов и их ранжирование. Вопросы для самостоятельного изучения: 1. Неформальное описание отличительных особенностей бизнес-процессов.
6	Тема 1.6 Корпоративные информационные системы и глобальные сетевые технологии в реинжиниринге бизнес-процессов	Изучаемые вопросы: 1.Компонентная технология реинжиниринга бизнес-процессов с использованием систем управления знаниями. 3. Реинжиниринг бизнеса на основе глобальных сетевых технологий. Вопросы для самостоятельного изучения: 1.Электронный бизнес.
Раздел №2 «Моделирование бизнес-процессов»		

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины	Содержание темы
7	Тема 2.1 Основы моделирования бизнес-процессов	Изучаемые вопросы: 1. Обобщенная модель бизнес-процесса: сущности. функции, события. 2. Подходы к отображению модели бизнес-процесса. 3. Понятие методологии моделирования бизнес-процессов. Вопросы для самостоятельного изучения: 1. Исторические аспекты развития моделирования бизнес-процессов.
8	Тема 2.2 Функциональное моделирование бизнес-процессов	Изучаемые вопросы: 1.Сущность методологии функционального моделирования бизнес-процессов. 2. Нотация IDEF0. 3. Инструментальные средства функционального моделирования. Вопросы для самостоятельного изучения: 1. Обзор методологий семейства IDEF.
9	Тема 2.3 Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов	Изучаемые вопросы: 1. Сущность объектно-ориентированной методологии. 2. Уровни детализации бизнес-процессов. 3. Модели прецедентов, объектов, взаимодействия. Вопросы для самостоятельного изучения: 4. Инструментальные средства объектно-ориентированного описания процессов.
10	Тема 2.4: Методология BPMN	Изучаемые вопросы: 1. Назначение методологии. 2. Основные категории элементов BPMN. 3. Диаграммы оркестровки и хореографии. 4. Особенности создания моделей бизнес-процессов в нотации BPMN. Вопросы для самостоятельного изучения: 1. Инструментальные средства для создания моделей бизнес-процессов в нотации BPMN.
11	Тема 2.5 Моделирование процессов в ARIS	Изучаемые вопросы: 1. Сущность методологии ARIS. 2. Группы моделей и типы представлений, отражающих основные аспекты организации. 3. Примеры организационных и функциональных моделей. Вопросы для самостоятельного изучения: 1. Обзор модулей семейства ARIS.
13	Тема 2.6 Количественные методы анализа бизнес-процессов	Изучаемые вопросы: 1. ФСА - метод. 2. АВС - метод. Вопросы для самостоятельного изучения: 1. Функционально-стоимостный анализ бизнес-процессов.

Занятия семинарского типа
(Практические занятия, Семинарские занятия, Лабораторные занятия)

Общие рекомендации по подготовке к семинарским занятиям. При подготовке к работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний. Предварительная подготовка к

учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия. Работа во время проведения занятия семинарского типа включает несколько моментов: а) консультирование обучающихся преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, б) самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Раздел №1 Общая характеристика и основы технологии реинжиниринга бизнес-процессов

Лабораторная работа 1. Описание и идентификация бизнес-процессов (4 ч).

Порядок выполнения работы:

1. Для выбранной тематики предметной области описать основные и вспомогательные бизнес-процессы.
2. Определить перечень ключевых факторов успеха для ранжирования бизнес-процессов.
3. Выделить приоритетный бизнес-процесс для реинжиниринга.

Раздел №2 Моделирование бизнес-процессов

Лабораторная работа 2. Построение функциональной модели бизнес-процесса. (4 ч).
Лабораторная работа 3. Принципы декомпозиции, миграции и туннелирования в нотации IDEF0(4 ч).
Лабораторная работа 4. Моделирование процессов в нотации IDEF3(4 ч).
Лабораторная работа 5. Информационное моделирование бизнес-процессов (4 ч).
Лабораторная работа 6. Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессо (4 ч).
Лабораторная работа 7. Моделирование процессов в нотации BPMN. Диаграммы оркестровки (4 ч).
Лабораторная работа 8. Моделирование процессов в нотации BPMN. Диаграммы хореографии (4 ч).в

РАЗДЕЛ 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наряду с чтением лекций и проведением семинарских занятий неотъемлемым элементом учебного процесса является *самостоятельная работа.* При самостоятельной работе достигается конкретное усвоение учебного материала, развиваются теоретические способности, столь важные для успешной подготовки и защиты выпускной работы бакалавра. Формы самостоятельной работы, обучаемых могут быть разнообразными. Самостоятельная работа включает: изучение литературы, веб-ресурсов, оценку, обсуждение и рецензирование публикуемых статей; ответы на контрольные вопросы; решение задач; самотестирование. Выполнение всех видов самостоятельной работы увязывается с изучением конкретных тем.

Самостоятельная работа

Наименование разделов/тем	Виды занятий для самостоятельной работы
Раздел №1 «Общая характеристика и основы технологии реинжиниринга бизнес-процессов» Тема 1.1 Общая характеристика, сущность и принципы реинжиниринга бизнес-процессов Тема 1.2 Организационная структура компании на основе управления бизнес-процессами Тема 1.3 Информационные технологии в реинжиниринге бизнес-процессов	- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции; - выполнение устных упражнений; - выполнение творческих работ; - работа в помещениях, оснащенных специальным компьютерами и иным оборудованием;

Наименование разделов/тем	Виды занятий для самостоятельной работы
Тема 1.4 Технология реинжиниринга бизнес-процессов. Выбор процессов для реинжиниринга Тема 1.5 Выбор процессов для реинжиниринга Тема 1.6 Корпоративные информационные системы и глобальные сетевые технологии в реинжиниринге бизнес-процессов	
Раздел №2 «Моделирование бизнес-процессов» Тема 2.1 Основы моделирования бизнес-процессов Тема 2.2 Функциональное моделирование бизнес-процессов Тема 2.3 Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов Тема 2.4 Методология BPMN Тема 2.5 Моделирование процессов в ARIS Тема 2.6 Количественные методы анализа бизнес-процессов	- усвоение изучаемого материала по рекомендуемой учебной, учебно- методической и научной литературе и/или по конспекту лекции; - выполнение письменных упражнений и практических работ; - участие в проведении научных экспериментов, исследований; - подготовка рефератов (докладов), эссе, статей, тематических сообщений и выступлений, альбомов, схем, таблиц, слайдов, выполнение иных практических заданий; - работа в помещениях, оснащенных специальным компьютерами и иным оборудованием

5.1 Темы эссе

1. Введение в реинжиниринг бизнес-процессов и его преимущества для организаций
2. Методы и инструменты реинжиниринга бизнес-процессов.
3. Применение реинжиниринга для оптимизации процессов в различных отраслях.
4. Управление бизнес-процессами и его роль в повышении эффективности организации
5. Использование технологий и инструментов для автоматизации и оптимизации бизнес-процессов.
6. Анализ и улучшение процессов в сфере управления проектами.
7. Реинжиниринг процессов в банковской и финансовой отрасли.
8. Применение реинжиниринга в производственных и промышленных компаниях.
9. Реинжиниринг процессов в сфере маркетинга и продаж.
10. Управление бизнес-процессами в сфере здравоохранения и медицины.
11. Реинжиниринг процессов в сфере логистики и транспорта.
12. Управление бизнес-процессами в сфере обслуживания клиентов и технической поддержки.
13. Реинжиниринг процессов в сфере образования и обучения.
14. Применение реинжиниринга в государственном управлении и публичных сервисах.
15. Этические и социальные аспекты реинжиниринга и управления бизнес-процессами.

5.2. Примерные задания для самостоятельной работы

1. Разработать модель бизнес-процесса в нотации IDEF0

Описание бизнес-процесса «Обобщенный заказ». Заказчик или диспетчер регистрирует заказ. Менеджер компании обрабатывает заказ, оценивает возможность его выполнения. Если выполнение невозможно, заказчик получает отказ в исполнении заказа. Если возможно выполнить заказ, то назначается ответственный и заказ передается на исполнение ему или под его ответственность. Во время выполнения заказа могут возникнуть ситуации, препятствующие его исполнению. Если задание выполнить невозможно, необходимо известить об этом заказчика. Когда задание выполнено, необходимо сообщить об этом заказчику. Заказчик должен оплатить и

получить заказ. Отсутствие оплаты приводит к отказу исполнения заказа. Процесс завершается, когда заказ выполнен и оплачен.

Рекомендации: использовать функции: обработать заказ, выполнить заказ, оплатить заказ, принять заказ; механизмы (исполнители): менеджер, ответственный, заказчик, кассир.

2. Разработать модель бизнес-процесса «Заказ книг в интернет-магазине» (описать шаги, переходы и исполнителей, атрибуты бизнес-процесса).

Описание. Заказчик инициирует заказ в интернет-магазине, заполняя некую форму заказа самостоятельно или с участием диспетчера, то есть, инициатором процесса может быть либо сам заказчик, либо диспетчер фирмы. Интернет-магазин формирует заказ и передает его заказчику. Существует три способа доставки заказа: самовывоз со склада, самовывоз из пункта выдачи, доставка курьером. Оплата заказа происходит непосредственно перед получением заказа. Очевидно, что в выполнении заказа участвуют инициатор процесса, менеджер, сотрудники служб – склад, доставка, пункт выдачи и курьер.

Вопросы:1. Как можно оптимизировать бизнес-процесс? 2. Какие узкие места у данного бизнес-процесса, то есть, где могут возникнуть сбои в его исполнении? 3. От каких атрибутов бизнес-процесса можно отказаться, заменив их информацией, хранящейся в базе данных?

Раздел 6. Оценочные и методические материалы по образовательной программе (фонд оценочных средств) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

6.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

В процессе освоения учебной дисциплины для оценивания сформированности требуемых компетенций используются оценочные материалы (фонды оценочных средств), представленные в таблице

Индикаторы компетенций в соответствии с основной образовательной программой	Типовые вопросы и задания	Примеры тестовых заданий
ПК-4. Способен осуществлять мониторинг изменения данных для проведения расчетов экономических показателей организации		
ИПК-4.1	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ИПК-4.2	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ИПК-4.3	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ПК-17. Способен составлять протокол переговоров с заказчиком ИС на этапе предконтрактных работ		
ИПК-17.1	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ИПК-17.2	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ИПК-17.3	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ПК-20. Способен осуществлять согласование инженерно-технологического обеспечения плана управления требованиями с заинтересованными сторонами в рамках выполнения работ и управления работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС		
ИПК-20.1	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины
ИПК-20.2	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины

ИПК-20.3	П. 6.2 настоящей рабочей программы дисциплины	П. 6.3 настоящей рабочей программы дисциплины

6.2.Типовые вопросы и задания

Перечень вопросов

1. Общая характеристика, сущность и принципы реинжиниринга бизнес-процессов.
2. Объекты и области применения реинжиниринга бизнес-процессов.
3. Организационная структура предприятия на основе управления бизнес-процессами.
4. Процессная организация деятельности предприятия. Основные методы процессного управления: MRP, TQM, BPR, KM.
5. Использование информационных технологий в реинжиниринге бизнес-процессов.
6. Корпоративные информационные системы. Современные подходы к построению корпоративной информационной системы.
7. Технология реинжиниринга бизнес-процессов. Этапы проведения бизнес-реинжиниринга.
8. Методологии моделирования бизнес-процессов. Обобщенная модель бизнес-процесса. Подходы к отображению моделей бизнес-процессов.
9. Цели и критерии оптимизации бизнес-процессов.
10. Функциональное моделирование бизнес-процессов Характеристика функционально-ориентированных инструментальных программных средств моделирования бизнес-процессов.
11. Объектно-ориентированный подход к моделированию бизнес-процессов. Характеристика объектно-ориентированных инструментальных программных средств моделирования бизнес-процессов.
12. Количественные методы анализа и оптимизации бизнес процессов: ФСА-метод.
13. Количественные методы анализа и оптимизации бизнес процессов: АВС-метод.
14. Реинжиниринг бизнеса на основе глобальных сетевых технологий. Электронный бизнес.

6.3.Примерные тестовые задания

Полный банк тестовых заданий для проведения компьютерного тестирование находятся в электронной информационной образовательной среде и включает более 60 заданий из которых в случайном порядке формируется тест, состоящий из 20 заданий.

Компетенции	Типовые вопросы и задания
ПК-4	**1.** Какие основные компоненты реинжиниринга бизнес-процессов? a) Идентификация и анализ процессов. b) Разработка и внедрение новых процессов. c) Оценка эффективности и результативности процессов. d) Все вышеперечисленное. **2.** Какие методы используются в реинжиниринге бизнес-процессов? a) Методология BPMN и UML. b) Методология Six Sigma и Lean. c) Методология TOGAF и ITIL. d) Все вышеперечисленное. **3.** Компания XYZ занимается производством и продажей электроники. Ваша задача - проанализировать текущие бизнес-процессы в компании и ответить на следующие вопросы: a) Какие процессы в компании XYZ можно улучшить с помощью реинжиниринга? b) Какие инструменты и методы реинжиниринга можно применить для оптимизации процессов в компании XYZ? c) Какие преимущества может принести реинжиниринг бизнес-процессов в компании XYZ? d) Какие навыки и знания необходимы

	для успешного реинжиниринга и управления бизнес-процессами в компании XYZ?
ПК-17	**1.** Какие преимущества может принести реинжиниринг бизнес-процессов организации? a) Улучшение эффективности и производительности. b) Снижение затрат и оптимизация ресурсов. c) Улучшение качества продукции или услуг. d) Все вышеперечисленное. **2.** Какие инструменты и технологии могут быть использованы для управления бизнес-процессами? a) BPMN и UML. b) Six Sigma и Lean. c) TOGAF и ITIL. d) Все вышеперечисленное. **3.** Компания ABC предоставляет услуги онлайн-маркетинга. Ваша задача - проанализировать текущие бизнес-процессы в компании и ответить на следующие вопросы: a) Какие процессы в компании ABC можно улучшить с помощью реинжиниринга? b) Какие инструменты и методы реинжиниринга можно применить для оптимизации процессов в компании ABC? c) Какие преимущества может принести реинжиниринг бизнес-процессов в компании ABC? d) Какие навыки и знания необходимы для успешного реинжиниринга и управления бизнес-процессами в компании ABC?
ПК-20	**1.** Какие методы используются в реинжиниринге бизнес-процессов? a) Методология BPMN и UML. b) Методология Six Sigma и Lean. c) Методология TOGAF и ITIL. d) Все вышеперечисленное. **2.** Какие навыки и знания необходимы для успешного реинжиниринга и управления бизнес-процессами? a) Знание методологий и инструментов реинжиниринга. b) Умение анализировать и оптимизировать процессы. c) Умение работать с технологиями и инструментами управления бизнес-процессами. d) Все вышеперечисленное. **3.** Компания DEF занимается логистикой и транспортировкой товаров. Ваша задача - проанализировать текущие бизнес-процессы в компании и ответить на следующие вопросы: a) Какие процессы в компании DEF можно улучшить с помощью реинжиниринга? b) Какие инструменты и методы реинжиниринга можно применить для оптимизации процессов в компании DEF? c) Какие преимущества может принести реинжиниринг бизнес-процессов в компании DEF? d) Какие навыки и знания необходимы для успешного реинжиниринга и управления бизнес-процессами в компании DEF?

6.4.Оценочные шкалы

6.4.1. Оценивание текущего контроля

Целью проведения текущего контроля является достижение уровня результатов обучения в соответствии с индикаторами компетенций.

Текущий контроль может представлять собой письменные индивидуальные задания, состоящие из 5/3 вопросов или в форме тестовых заданий по изученным темам до проведения

промежуточной аттестации. Рекомендованный планируемый период проведения текущего контроля за 6/3 недели до промежуточной аттестации.

Шкала оценивания при тестировании

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	Количество верных ответов в интервале: 71-100%
Не зачтено	Количество верных ответов в интервале: 0-70%

Шкала оценивания при письменной работе

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	Обучающийся должен: - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
Не зачтено	Обучающийся демонстрирует: - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу

6.4.2. Оценивание самостоятельной письменной работы (контрольной работы, эссе)

При оценке учитывается:

1. Правильность оформления
2. Уровень сформированности компетенций.
3. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
4. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
5. Логика, структура и грамотность изложения письменной работы.
6. Полнота изложения материала (раскрытие всех вопросов)
7. Использование необходимых источников.
8. Умение связать теорию с практикой.
9. Умение делать обобщения, выводы.

Шкала оценивания контрольной работы и эссе

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	Обучающийся должен: - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
Не зачтено	Обучающийся демонстрирует: - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу

6.4.3. Оценивание ответов на вопросы и выполнения заданий промежуточной аттестации

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
4. Умение связать теорию с практикой.
5. Умение делать обобщения, выводы.

Шкала оценивания на экзамене, зачете с оценкой

Оценка	Критерии выставления оценки
Отлично	Обучающийся должен: - продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний программного материала; - исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; - правильно формулировать определения; - продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой; - уметь сделать выводы по излагаемому материалу.
Хорошо	Обучающийся должен: - продемонстрировать достаточно полное знание программного материала; - продемонстрировать знание основных теоретических понятий; - достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; - продемонстрировать умение ориентироваться в литературе; - уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
Удовлетворительно	Обучающийся должен: - продемонстрировать общее знание изучаемого материала; - показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знать основную рекомендуемую программой учебную литературу.
Неудовлетворительно	Обучающийся демонстрирует: - незнание значительной части программного материала; - не владение понятийным аппаратом дисциплины; - существенные ошибки при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу.

Шкала оценивания на зачете

Оценка	Критерии выставления оценки
«Зачтено»	Обучающийся должен: уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; продемонстрировать прочное, достаточно полное усвоение знаний программного материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; правильно формулировать определения; последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; продемонстрировать умения самостоятельной работы с литературой;

	уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Не зачтено»	Обучающийся демонстрирует: незнание значительной части программного материала; не владение понятийным аппаратом дисциплины; существенные ошибки при изложении учебного материала; неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумение делать выводы по излагаемому материалу.

6.4.4. Тестирование

Шкала оценивания

Оценка	**Критерии выставления оценки**
Отлично	Количество верных ответов в интервале: 71-100%
Хорошо	Количество верных ответов в интервале: 56-70%
Удовлетворительно	Количество верных ответов в интервале: 41-55%
Неудовлетворительно	Количество верных ответов в интервале: 0-40%
Зачтено	Количество верных ответов в интервале: 41-100%
Не зачтено	Количество верных ответов в интервале: 0-40%

6.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.

Качество знаний характеризуется способностью обучающегося точно, структурированно и уместно воспроизводить информацию, полученную в процессе освоения дисциплины, в том виде, в котором она была изложена в учебном издании или преподавателем.

Умения, как правило, формируются на практических и лабораторных занятиях. Задания, направленные на оценку умений, в значительной степени требуют от обучающегося проявления стереотипности мышления, т.е. способности выполнить работу по образцам, с которыми он работал в процессе обучения. Преподаватель же оценивает своевременность и правильность выполнения задания.

Навыки можно трактовать как автоматизированные умения, развитые и закрепленные осознанным самостоятельным трудом. Навыки формируются при самостоятельном выполнении обучающимися практико-ориентированных заданий, моделирующих решение им производственных и социокультурных задач в соответствующей области профессиональной деятельности, как правило, при выполнении домашних заданий, курсовых проектов (работ), научно-исследовательских работ, прохождении практик, при работе индивидуально или в составе группы и т.д.

Устный опрос - это процедура, организованная как специальная беседа преподавателя с группой обучающихся (фронтальный опрос) или с отдельными обучающимися (индивидуальный опрос) с целью оценки сформированности у них основных понятий и усвоения учебного материала. Устный опрос может использоваться как вид контроля и метод оценивания формируемых компетенций (как и качества их формирования) в рамках самых разных форм контроля, таких как: собеседование, коллоквиум, зачет, экзамен по дисциплине. Устный опрос (УО) позволяет оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. УО обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Воспитательная функция УО имеет ряд важных аспектов: профессионально-этический и нравственный аспекты, дидактический (систематизация материала при ответе, лучшее запоминание материала при интеллектуальной концентрации), эмоциональный (радость от успешного прохождения собеседования) и др. Обучающая функция УО состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену. УО обладает также мотивирующей функцией: правильно организованные собеседование,

коллоквиум, зачёт и экзамен могут стимулировать учебную деятельность студента, его участие в научной работе.

Тесты являются простейшей формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин. Тест может предоставлять возможность выбора из перечня ответов (один или несколько правильных ответов).

Лабораторные занятия позволяют обеспечить глубокое усвоение обучающимися материалов лекций, прививать навыки самостоятельной работы с литературой, воспитывать умение находить оптимальные решения в условиях изменяющихся отношений, формировать современное профессиональное мышление обучающихся.

Ситуационный анализ - это комплексный анализ ситуации, имевший место в реальной практике профессиональной деятельности специалистов. Комплексный анализ включает в себя следующие составляющие: причинно-следственный анализ (установление причин, которые привели к возникновению данной ситуации, и следствий ее развертывания), системный анализ (определение сущностных предметно-содержательных характеристик, структуры ситуации, ее функций и др.), ценностно-мотивационный анализ (построение системы оценок ситуации, ее составляющих, выявление мотивов, установок, позиций действующих лиц); прогностический анализ (разработка перспектив развития событий по позитивному и негативному сценарию), рекомендательный анализ (выработка рекомендаций относительно поведения действующих лиц ситуации), программно-целевой анализ (разработка программ деятельности для разрешения данной ситуации).

Творческое задание – это частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения интегрировать знания различных научных областей, аргументировать собственную точку зрения, доказывать правильность своей позиции. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Проект - конечный профессионально-ориентированный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

РАЗДЕЛ 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение обучающимся учебной дисциплины предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций, семинаров и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе Университета. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа. С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку: знакомит с новым учебным материалом; разъясняет учебные элементы, трудные для понимания; систематизирует учебный материал; ориентирует в учебном процессе.

С этой целью: внимательно прочитайте материал предыдущей лекции; ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции; внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради; запишите

возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции; постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке; узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия.

Самостоятельная работа. Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

Подготовка к зачету, экзамену. К зачету, экзамену необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить учебную дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, приносят не слишком удовлетворительные результаты. При подготовке к зачету обратите внимание на защиту практических заданий на основе теоретического материала. При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

7.1. Методические рекомендации по написанию эссе

Эссе (от французского essai – опыт, набросок) – жанр научно-публицистической литературы, сочетающей подчеркнуто-индивидуальную позицию автора по конкретной проблеме.

Главными особенностями, которые характеризуют эссе, являются следующие положения:

● собственная позиция обязательно должна быть аргументирована и подкреплена ссылками на источники, авторитетные точки зрениями и базироваться на фундаментальной науке. Небольшой объем (4–6 страниц), с оформленным списком литературы и сносками на ее использование;

● стиль изложения – научно-исследовательский, требующий четкой, последовательной и логичной системы доказательств; может отличаться образностью, оригинальностью, афористичностью, свободным лексическим составом языка;

● исследование ограничивается четкой, лаконичной проблемой с выявлением противоречий и разрешением этих противоречий в данной работе.

7.2. Методические рекомендации по использованию кейсов

Кейс-метод (Case study) – метод анализа реальной ситуации, описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и актуализирует определенный комплекс знаний, который необходимо усвоить при разрешении данной проблемы. При этом сама проблема не имеет однозначных решений.

Кейс как метод оценки компетенций должен удовлетворять следующим требованиям:

- соответствовать четко поставленной цели создания;
- иметь междисциплинарный характер;
- иметь достаточный объем первичных и статистических данных;
- иметь соответствующий уровень сложности, иллюстрировать типичные ситуации, иметь актуальную проблему, позволяющую применить разнообразные методы анализа при поиске решения, иметь несколько решений.

Кейс-метод оказывает содействие развитию умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации. Он развивает такие квалификационные характеристики, как способность к проведению анализа и диагностики проблем, умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение общаться, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, которая поступает в вербальной и невербальной форме.

7.3. Требования к компетентностно-ориентированным заданиям для демонстрации выполнения профессиональных задач

Компетентностно-ориентированное задание – это всегда практическое задание, выполнение которого нацелено на демонстрирование доказательств наличия у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, знаний, умений, необходимых для будущей профессиональной деятельности.

Компетентностно-ориентированные задания бывают разных видов:

- направленные на подготовку конкретного практико-ориентированного продукта (анализ документов, текстов, критика, разработка схем и др.);
- аналитического и диагностического характера, направленные на анализ различных аспектов и проблем;
- связанные с выполнением основных профессиональных функций (выполнение конкретных действий в рамках вида профессиональной деятельности, например, формулирование целей миссии, и т. п.).

РАЗДЕЛ 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература[1]

1. Александров, Д. В. Моделирование и анализ бизнес-процессов : учебник / Д. В. Александров. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 227 с. — ISBN 978-5-9908055-8-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/61086.html

2. Реинжиниринг бизнес-процессов : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / А. О. Блинов, О. С. Рудакова, В. Я. Захаров, И. В. Захаров ; под редакцией А. О. Блинова. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 343 с. — ISBN 978-5-238-01823-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/81841.html

Дополнительная литература[2]

3. Мамонова, В. Г. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / В. Г. Мамонова, Н. Д. Ганелина, Н. В. Мамонова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2012. — 43 с. — ISBN 978-5-7782-2016-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/44963.html

4. Силич, В. А. Реинжиниринг бизнес-процессов : учебное пособие / В. А. Силич, М. П. Силич. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2007. — 200 с. — ISBN 5-86889-330-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/13899.html

5. Тельнов, Ю. Ф. Инжиниринг предприятия и управление бизнес-процессами. Методология и технология: учебное пособие для студентов магистратуры, обучающихся по направлению «Прикладная информатика» / Ю. Ф. Тельнов, И. Г. Фёдоров. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 207 с. — ISBN 978-5-238-02622-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/81628.html

8.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению

8.1.1. Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

---

[1] Из ЭБС

[2] Из ЭБС

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

В Университете имеются специализированные аудитории для проведения занятий по информационным технологиям.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Электронная информационно-образовательная среда Университета включает:

1. Официальный сайт Университета (https://www.iile.ru/)
2. Электронная информационно-образовательная среда «1С: Университет» договор от 10.09.2018 г. №ПРКТ-18281 (бессрочно)
3. Программы для ЭВМ. Система дистанционного обучения «Mirapolis» - Лицензионный договор №107/06/24-к от 27.06.2024 (Спецификация к Лицензионному договору №107/06/24-к от 27.06.2024, срок действия с 01.07.2026 по 30.06.2027 г.) https://impe.lms.mirapolis.ru/mira/
4. Программа для ЭВМ. Виртуальная комната «Mirapolis» - Лицензионный договор №107/06/24-к от 27.06.2024 (Спецификация к Лицензионному договору №107/06/24-к от 27.06.2024, срок действия с 01.07.2026 по 30.06.2027 г.) https://impe.lms.mirapolis.ru/mira/
5. Система тестирования INDIGO лицензионное соглашение (Договор от 07.11.2018 г. №Д-54792, бессрочно) http://212.48.35.211:85/

8.1.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система «Атлант» - Atlant Academ от 24.01.2024 г. (бессрочно)
2. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition договор-оферта № Tr000941765 от 16.10.2025 г.

8.1.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости, но не реже одного раз в год.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. Информационно-поисковая система «Консультант Плюс» - Договор №МИ-ВИП-79717-56/2022 (бессрочно)
2. Электронно-библиотечная система IPRsmart лицензионный договор от 01.09.2024 г. №11652/24С (срок действия до 31.08.2027 г.) https://www.iprbookshop.ru/
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY лицензионный договор SCIENC INDEX № SIO - 3079/2026 от 30.01.2026 г. (срок действия до 29.01.2027г.) https://elibrary.ru

8.1.4. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Раздел 9. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и	Оборудование: специализированная мебель (мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная навесная), стол преподавателя, стул

индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	преподавателя. Технические средства обучения: персональный компьютер; мультимедийное оборудование (проектор, экран).
Помещение для самостоятельной работы	Специализированная мебель (столы, стулья), персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета