

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков  
Должность: директор  
Дата подписания: 26.03.2026 20:56:16  
Уникальный программный ключ:  
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

Приложение 4  
к образовательной программе

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.ДВ.06.01 «Инжиниринг и реинжиниринг трудовых процессов»**

*(индекс и наименование дисциплины, в соответствии с учебным планом)*

### **38.03.02 Менеджмент**

*(код и наименование направления подготовки)*

### **очная**

*(форма обучения)*

**Управление персоналом**

**Год набора - 2025**

**Санкт-Петербург**

**Автор(ы)–составитель(и):**

профессор кафедры социальных технологий д. э. н. Прихач Александр Юрьевич

Заведующий кафедрой менеджмента, д. э. н., профессор Лабудин Александр Васильевич

РПД Б1.В.ДВ.06.01 «Инжиниринг и реинжиниринг трудовых процессов» одобрена на заседании кафедры менеджмента. Протокол № 7 от 25 августа 2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание и структура дисциплины
4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии их оценивания
5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам
6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине
7. Методические материалы по освоению дисциплины
8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 «Инжиниринг и реинжиниринг трудовых процессов» обеспечивает формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС (при наличии)	Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенций	Наименование индикатора достижения компетенций	Образовательный результат
Код Е/01.6 Организация труда персонала	ПКс - 6	Способен оценивать экономические и социальные условия осуществления управленческой деятельности, выявлять новые организационные возможности и формировать новые модели управления	ПКс - 6.2	Выявляет новые организационные возможности и формирует новые модели управления	<p>ПКс - 6.2 З-1 Знает особенности и основные составляющие трудового процесса;</p> <p>ПКс - 6.2 З-2 Знает и понимает процессно-ориентированное управление;</p> <p>ПКс - 6.2 З-3 Знает основные процедуры, порядок и принципы реинжиниринга;</p> <p>ПКс - 6.2 З-4 Знает о методах инжиниринга и реинжиниринга, позволяющих совершенствовать управленческие процессы;</p> <p>ПКс - 6.2 У-1 Умеет определять виды трудовых процессов;</p> <p>ПКс - 6.2 У-2 Умеет использовать основные организационные и мотивационные инструменты управления изменениями;</p> <p>ПКс - 6.2 У-3 Умеет участвовать в организации управления и бизнеса в соответствии со стандартами предприятия</p>

## 2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

### 2.1 Общий объем дисциплины

Вид работы	Трудоемкость (в акад. часах)
Очная форма	
Общая трудоемкость	108
Зачетных единиц	3
Контактная работа с преподавателем	44
Лекции	20

Практические занятия	24
Лабораторные занятия	-
Практическая подготовка	-
Самостоятельная работа	64
Консультации	-
Формы текущего контроля	устный опрос; тестирование, собеседование по терминам, доклады
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## 2.2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 «Инжиниринг и реинжиниринг трудовых процессов» предназначена для изучения студентами по направлению подготовки «Менеджмент», профиль «Управление персоналом». Освоение дисциплины базируется на теоретических положениях и практических навыках, полученных при изучении курсов «Управление человеческими ресурсами», «Основы организации труда», «Информационные (цифровые) технологии в управлении персоналом», «Инновационный менеджмент в управлении персоналом», «Организационное проектирование, формирование и развитие системы управления персоналом». Формы промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – зачет.

## Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

### 2.1 Общий объем дисциплины

Вид работы	Трудоемкость (в акад. часах / в астрономич. часах)
Очная форма	
Общая трудоемкость	108/81
Зачетных единиц	3
Контактная работа с преподавателем	44/33
Лекции	20/15
Практические занятия	24/18
Лабораторные занятия	-
Практическая подготовка	-
Самостоятельная работа	64/48
Консультации	-
Формы текущего контроля	устный опрос; тестирование, собеседование по терминам, доклады
Форма промежуточной аттестации	Зачет

## 2.2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 «Инжиниринг и реинжиниринг трудовых процессов» предназначена для изучения студентами по направлению подготовки «Менеджмент», профиль «Управление персоналом». Освоение дисциплины базируется на теоретических положениях и практических навыках, полученных при изучении курсов «Управление человеческими ресурсами», «Основы организации труда», «Информационные (цифровые) технологии в управлении персоналом», «Инновационный менеджмент в управлении персоналом», «Организационное проектирование, формирование и развитие системы

управления персоналом». Формы промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – зачет.

### 3. Содержание и структура дисциплины

#### 3.1 Структура дисциплины (очная форма)

№ п/п	Наименование тем (разделов),	Объем дисциплины (модуля), час.											Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации			
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий						Самостоятельная работа							
			Период теоретического обучения				Период промежуточной аттестации (сессия)		КЭ	Катгэк	Конт роль	СР кр		СР эк	СР	
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ик	ксп								
л	вл	лр	пз													
Тема 1	Основные понятия инжиниринга	16	2			4									10	УО*, Д
Тема 2	Реинжиниринг процессов	18	4			4									10	УО, Д****
Тема 3	Анализ процессов и построение новой бизнес-модели	18	4			4									10	Т**СТ***
Тема 4	Функциональное моделирование бизнес-процессов с использованием пакета прикладных программ	20	4			4									12	УО, Д
Тема 5	Опыт применения реинжиниринга	20	4			4									12	Т, СТ***
Тема 6	Инжиниринг и реинжиниринг как услуги на рынке	16	2			4									10	Т, СТ***
Промежуточная аттестация																зачет
<b>Всего:</b>		108	20			24									64	

Используемые сокращения:

Л – лекции - занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающимся

педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях,).

ВЛ – видео лекции.

ЛР – лабораторные работы.

ПЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ).

ИК – индивидуальные консультации.

КСР – контроль самостоятельной работы

КЭ – консультации перед экзаменом

Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий

СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта.

СРэк – самостоятельная работа на подготовку к экзамену.

СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям

\* УО – устный опрос

\*\*Т – тестирование

\*\*\*СТ - собеседование по терминам

\*\*\*\*Д - доклады

### **3.2 Содержание дисциплины**

#### ***Тема 1. Основные понятия инжиниринга ПКс-6.2***

Понятие трудового процесса. Составляющие трудового процесса. Виды трудовых процессов. Понятие и содержание инжиниринга и бизнес-процессов. Последовательный, параллельный, параллельно-последовательный трудовые процессы. Проблемные места в структуре трудовых процессов и расшивка «узких» мест. Материальное и техническое обеспечение трудовых процессов. Понятие процесса управления. Бизнес-инжиниринг как новый вид деятельности. Классификация форм инжиниринга. Инжиниринговые фирмы. Понятие реинжиниринга. Реинжиниринг как инструмент хозяйственного управления. Инжиниринг в инновационном менеджменте. Появление понятия реинжиниринга. Важность концепции реинжиниринга. Сравнение понятий инжиниринга и реинжиниринга. Мозговой штурм. Диаграммы Парето. Диаграммы Исикавы. Проект инжиниринга, основные понятия. Процедура управления проектом. Инициация проекта. Планирование проекта. Исполнение проекта. Контроль проекта. Завершение проекта. Управление задачами и проектами.

#### ***Тема 2. Реинжиниринг процессов ПКс-6.2***

Понятие процессно-ориентированного управления. Процессно-ориентированное управление как основа разработки и реализации инжиниринговых решений. Реинжиниринг трудовых процессов. Выявление проблемных зон в трудовых процессах. Основание для реструктуризации и реинжиниринга трудовых процессов. Оценка эффективности трудовых процессов до и после преобразований. Понятие и сущность бизнес-процесса. Основные показатели бизнес-процесса. Классификация бизнес-процессов. Эффективность бизнес-процессов. Неисправные бизнес-процессы и методы их определения. Понятие реинжиниринга и организационных изменений. Управление изменениями.

#### ***Тема 3. Анализ процессов и построение новой бизнес-модели ПКс-6.2***

Понятие административного бизнес-процесса. Эффективность административных бизнес-проектов предприятия. Типовые административные бизнес-процессы предприятия. Принципы проектирования и моделирования бизнес-процессов. Особенности проектирования отдельных административных бизнес-процессов в инжиниринге. Эффективность и производительность инструментов инжиниринга в административных бизнес-процессах. Декомпозиция процесса.

Инжиниринг бизнес-процессов на основе современных компьютерных технологий. Документирование бизнес-процессов. Текстовый способ описания бизнес-процессов. Табличный способ описания бизнес-процессов. Графический способ описания бизнес-процессов.

Построение схем бизнес-процессов на примере различных отраслей. Бизнес-процессы верхнего и нижнего уровня. Процедура и нотация. Информационные технологии как часть инжиниринга. Business Studio, Бизнес-инженер другие программные продукты для моделирования бизнес-процессов.

Оптимизация бизнес-процессов. Расчет стоимости бизнес-процесса. Внедрение нового бизнес-процесса. Контроль бизнес-процесса. Обратная связь с сотрудниками по бизнес-процессу.

#### ***Тема 4. Функциональное моделирование бизнес-процессов с использованием пакета прикладных программ ПКс-6.2***

Сущность методологии функционального моделирования. Моделирования бизнес-процессов (SADT – методологии). Общая характеристика ППП Design/IDEF. Особенности построения функциональной модели с использованием ППП Design/IDEF. Структурированный анализ и техника проектирования. Диаграммы – главные компоненты модели, которые отображают последовательности взаимосвязанных через общие объекты функций (операций, действий, работ – activity) бизнес-процесса. Функциональная модель бизнес-процессов состоит из диаграмм, фрагментов текстов и глоссария, имеющих ссылки друг на друга. Достоинство функциональной модели заключается в графической простоте, в которой используются всего два конструктивных элемента:

- функциональный блок – описание функции, операции, действия, работы;
- интерфейсная дуга, связывающая два функциональных блока – описание объекта, потока объектов.

Для каждого функционального блока определяются интерфейсные дуги различных типов (стрелки), которые отражают потоки объектов. Управляющие объекты должны обязательно отражаться в функциональной модели, а входные объекты не обязательно. На уровне контекстной диаграммы отражаются принципиальные потоки объектов, которые составляют сущность бизнес-процесса. При этом потоки объектов, задействованные только в отдельных функциях бизнес-процесса, на контекстном уровне не задаются и становятся локальными в соответствующем блоке. Диаграммы детальных уровней описания бизнес-процессов обеспечивают возможность отображения на одной схеме множества альтернативных путей выполнения бизнес-процесса.

#### ***Тема 5. Опыт применения реинжиниринга ПКс-6.2***

Примеры реинжиниринга. Реорганизация предприятия. Тотальный менеджмент качества и реинжиниринг. Предприятие как субъект деятельности на рынке. Объективные предпосылки для проведения реинжиниринга. Виды реинжиниринга. Кризисный реинжиниринг и инжиниринг развития. Этапы реинжиниринга. Технология проведения реинжиниринга бизнеса. Риски реинжиниринга. Команда реинжиниринга. Лидер реинжиниринга. Реинжиниринг и работа с персоналом организации. Противодействие реинжинирингу. Критика реинжиниринга. Развитие лидерских качеств работников

#### ***Тема 6. Инжиниринг и реинжиниринг как услуги на рынке ПКс-6.2***

Миссия качества. Усиление конкуренции. Способы повышения конкурентоспособности предприятия. Бенчмаркинг процессов.

Технология структурного анализа трудовых бизнес-процессов. Технология функционально-стоимостного анализа трудовых бизнес-процессов. Технология динамического анализа трудовых бизнес-процессов. Непрерывный менеджмент процессов.

Общий обзор подразделений и бизнес-процессов. Проектирование организационной структуры. Возможности улучшения бизнес-процессов. Эффективность управления информацией. Управление информационными потоками.

Финансовый инжиниринг операций в системе управления предприятия. Инжиниринг системы финансового управления на предприятии. Критерии выбора вложения капитала. Инжиниринговые процедуры при оценке инвестиционных проектов. Эффективность инструментов финансового инжиниринга.

#### 4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания

4.1. Оценочные материалы по дисциплине Б1.В.ДВ.06.01 «Инжиниринг и реинжиниринг трудовых процессов» входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы составляет фонд оценочных средств (далее – ФОС). ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с целью оценивания достижения обучающимися планируемых результатов обучения.

4.2. ФОС разработан как комплекс проверочных заданий различного типа и уровня сложности, включает критерии и шкалы оценивания, а также «ключи» правильных ответов. ФОС формируется как отдельный документ и хранится в электронном виде, доступ к ФОС предоставлен ограниченному кругу лиц.

4.3. Для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации в рабочих программах дисциплин размещены типовые проверочные задания, которые можно условно разделить на задания закрытого, комбинированного и открытого типов.

Задания закрытого типа — это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных.

Задания комбинированного типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных и обосновать свой выбор.

Задания открытого типа — это задания, в которых на каждый вопрос должен быть предложен развернутый обоснованный ответ.

В зависимости от типа задания рекомендованы определенная последовательность выполнения и система оценивания выполнения заданий.

#### 4.4. Типы заданий, сценарии выполнения, критерии оценивания

ТИП ЗАДАНИЯ	ИНСТРУКЦИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква
Задание закрытого типа на установление	Прочитайте текст и установите соответствие	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и	Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы

ние соответствия		Т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).	
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильные ответы	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько правильных ответов. 4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)
Задание закрытого типа на установление последовательности	Прочитайте текст и установите последовательность	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).	Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа
Задание открытого типа с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ	Ответ считается верным: 1. Отсутствие фактических ошибок. 2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа). 3. Обоснованность ответа (наличие аргументов). 4. Логическая последовательность излагаемого материала.

4.5. Общая шкала оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением БРС

<b>Итоговая балльная</b>	<b>Традиционная система</b>	<b>Бинарная</b>	<b>ECTS</b>
--------------------------	-----------------------------	-----------------	-------------

оценка		система	Для традиционной системы	Для би-нарной системы
95-100	Отлично	Зачтено	A	P/ Passed
85-94			B	P/ Passed
75-84	Хорошо		C	P/ Passed
65-74			D	P/ Passed
55-64	Удовлетворительно		E	P/ Passed
0-54	Неудовлетворительно		Не зачтено	F

Соотношение баллов за текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, а также повторную промежуточную аттестацию:

Максимальная сумма баллов за текущий контроль успеваемости	Максимальная сумма баллов за промежуточную аттестацию	Максимальная итоговая балльная оценка	Максимальная сумма баллов за повторную промежуточную аттестацию
60 баллов	40 баллов	100 баллов	100 баллов

## 5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам

5.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.ДВ.06.01 «Инжиниринг и реинжиниринг трудовых процессов» используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам):

Тема	Методы текущего контроля успеваемости	Контр. точки
Основные понятия инжиниринга	Устный опрос. Доклады	К-1
Реинжиниринг бизнес-процессов	Устный опрос. Доклады	К-2
Анализ процессов и построение новой бизнес-модели	Тестирование. Собеседование по терминам	К-3
Функциональное моделирование бизнес-процессов с использованием пакета прикладных программ	Устный опрос. Доклады	К-4
Опыт применения реинжиниринга	Тестирование. Собеседование по терминам	К-5
Инжиниринг и реинжиниринг как услуги на рынке	Тестирование. Собеседование по терминам	К-6

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (вне контрольных точек) приведены в пункте 6.2:

5.3. Тематические блоки дисциплины завершаются контрольной точкой (далее – КТ). Текущий контроль успеваемости по дисциплине предусматривает не менее 6 (шести) КТ в течение периода освоения дисциплины.

Максимальное количество баллов за любой тип работ в рамках КТ составляет 100

(сто) баллов.

Распределение весовых коэффициентов по КТ в рамках текущего контроля успеваемости по дисциплине и формулы расчета:

Наименование контрольной точки	Максимальное количество баллов за работу в рамках КТ, которое может набрать обучающийся	Коэффициент веса контрольной точки	Результат контрольной точки, участвующий в формировании итоговой балльной оценки по дисциплине (отражается в журнале БРС в СДО)
КТ 1	100	0,1	10
КТ 2	100	0,1	10
КТ 3	100	0,1	10
КТ 4	100	0,1	10
КТ 5	100	0,1	10
КТ 6	100	0,1	10
Итого:	x	0,6	60

Формула расчета результата контрольной точки:

Результат контрольной точки = Количество баллов за работу в рамках КТ X Коэффициент веса контрольной точки.

5.4. Формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ и типовые оценочные материалы:

#### ***КТ-1***

##### **Тема 1.**

*Примеры вопросов для устного опроса на семинарах*

1. Что понимается под трудовым процессом?
2. Какие составляющие имеет трудовой процесс?
3. В каких случаях необходимо изменение трудового процесса?
4. Кто является основными участниками трудовых процессов?

*Примеры основных тем докладов*

1. Понятие, сущность и особенности современного трудового процесса
2. Эффективное управление трудового процесса
3. Как оценивать эффективность трудовых процессов
4. Перспективы автоматизации и роботизации трудовых процессов
5. Настройка и перенастройка трудовых процессов

#### ***КТ-2***

##### **Тема 2.**

*Примеры вопросов для устного опроса на семинарах*

1. Как управление влияет на результативность трудовых процессов?
2. Роль и значение системы управления в компании?
3. Как понимаете излишнее дублирование функций?
4. В чем значение, преимущества и недостатки бюрократии?
5. Какие процессы относятся к административным и к производственным?

### *Примеры основных тем докладов*

1. Как меняются трудовые процессы в ходе научно-технического развития
2. Задачи организации и нормирования труда
3. Задачи анализа трудовых процессов
4. Понятие управления изменениями
5. Как способствовать проведению изменениям
6. Как преодолевать сопротивление изменениям со стороны персонала

### **КТ-3**

#### **Тема 3.**

### *Примеры тестовых заданий*

#### **1. Дайте полное и правильное определение реинжиниринга бизнес-процессов.**

- а) реструктуризация организации;
- б) фундаментальное переосмысление бизнес-процессов с целью достижения существенных изменений в показателях результативности;
- в) проектирование и перепроектирование бизнес-процессов с целью их фундаментального переосмысления;
- г) фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов с целью достижения существенных изменений в показателях результативности деятельности организации.

#### **2. Что понимается под бизнес-процессом в реинжиниринге?**

- а) задачи и отдельные операции, выполняемые для клиента;
- б) совокупность различных видов деятельности (работ операций, функций), в рамках которой «на входе» используется один или более видов ресурсов, и в результате этой деятельности на «выходе» создается продукт представляющий ценность для потребителя;
- в) совокупность различных операций, имеющих «вход» и «выход»;
- г) совокупность различных работ, имеющих на выходе создаваемый продукт.

#### **3. Назовите ключевые термины в определении реинжиниринга бизнес-процессов М. Хаммера:**

- а) переосмысление и проектирование бизнес-процессов;
- б) проектирование и существенный пересмотр бизнес процессов;
- в) фундаментальный пересмотр;
- г) фундаментальный, радикальный, существенный, бизнес-процесс.

### *Примеры собеседования по терминам*

Инжиниринг, Инжиниринг инноваций, Иницирующее событие, Инновация, нововведение (англ. *innovation*), Владелец процесса (Capacity Manager), Процедура Процессная модель, Результат процесса Реинжиниринг

### **КТ-4**

#### **Тема 4.**

### *Примеры вопросов для устного опроса на семинарах*

1. Категории работников, которые сопротивляется реинжинирингу?
2. Связь изменений в организационной культуре с реинжинирингом бизнес-процессов
3. Как часто должен проводиться реинжиниринг?
4. Охарактеризуйте структурный анализ БП.
5. Охарактеризуйте ФСА бизнес-процессов.

*Примеры основных темы докладов*

1. Оценка эффективности проводимых преобразований
2. Как обосновать изменения в сфере управления персоналом
3. Развитие лидерских качеств работников
4. Мозговой штурм
5. Диаграммы Парето, примеры применения
6. Диаграммы Исикавы, примеры применения

**КТ-5**

**Тема 5.**

*Примеры тестовых заданий*

**1. Инсайдеры как члены реинжиниринговой команды:**

- а) приглашаются из других процессов организации;
- б) приглашаются из консалтинговых фирм;
- в) работают в процессе, подвергаемом реинжинирингу.

**2. Лидер реинжиниринга – это:**

- а) хозяин процесса;
- б) владелец процесса;
- в) организатор и руководитель проекта реинжиниринга в организации.

*Примеры собеседования по терминам*

Аутсорсинг (от англ. *outsourcing*: (outer-source-using), Бенчмаркинг (англ. bench - место, marking - отметить), Бизнес-инжиниринг (*business-engineering*), Бизнес-инжиниринг (*business-engineering*), Инструментальные средств бизнес-инжиниринга

**КТ-6**

**Тема 6.**

*Примеры тестовых заданий*

**1. Радикальное перепроектирование бизнес-процесса:**

- а) изменение порядка выполнения его операций;
- б) построение процесса на принципе дифференциации операций;
- в) построение процесса на принципе интеграции операций.

**2. Основные характеристики перепроектированных бизнес-процессов:**

- а) межфункциональный характер, простота, естественный порядок выполнения операций; множество вариантов выполнения;

б) построение на принципе дифференциации; сокращение объема проверок, согласований, контроля, сокращение времени выполнения процесса.

### **3. Преимущества перепроектированных бизнес-процессов:**

а) сокращение до min времени выполнения работ; ориентация на удовлетворение потребностей клиента;

б) использование принципа дифференциации в организации процесса, сокращение непроизводительных операций.

#### *Примеры собеседования по терминам*

Атрибут элемента модели, Бизнес-процесс реинжиниринг (BPR -business process reengineering), Верхнеуровневое описание процессов, Вход бизнес-процесса, Выход бизнес-процесса,

### **Рекомендации и критерии оценивания**

#### Методические рекомендации по подготовке доклада.

Подготовка доклада способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить. При написании доклада по заданной теме составляется план, подбираются основные источники. В процессе работы с источниками, систематизируют полученные сведения, делают выводы и обобщения.

Подготовка доклада требует от обучающегося большой самостоятельности и серьезной интеллектуальной работы, которая принесет наибольшую пользу, если будет включать с себя следующие этапы: изучение наиболее важных научных работ по данной теме, перечень которых дает сам преподаватель; анализ изученного материала, выделение наиболее значимых для раскрытия темы фактов, мнений разных ученых и научных положений; обобщение и логическое построение материала доклада, например, в форме развернутого плана; написание текста доклада с соблюдением требований научного стиля.

Построение доклада включает три части: вступление, основную часть и заключение. Во вступлении указывается тема доклада, устанавливается логическая связь ее с другими темами или место рассматриваемой проблемы среди других проблем, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема и т. п. Основная часть должна иметь четкое логическое построение, в ней должна быть раскрыта тема доклада. В заключении обычно подводятся итоги, формулируются выводы, подчеркивается значение рассмотренной проблемы и т. п.

#### **Критерии оценивания доклада (для КТ1, КТ2, КТ4):**

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Содержание и раскрытие темы	0-10	Детальное, последовательное описание всех этапов с конкретными примерами
Грамотность изложения	0-10	Соблюдены все правила грамматики, орфографии и пунктуации
Стилистика	0-10	Единый стиль изложения, точные формулировки, уместное использование терминов, лаконичность
Логика изложения	0-10	Чёткая последовательность изложения, логические связи между частями текста, аргументы подтверждают выводы

Оригинальность	0-10	Уникальный подход к теме, нестандартные решения, инновационные идеи, собственная позиция автора
Итого максимально:	50	Сумма по каждой КТ: доклад(50) + опрос(50) = 100

#### Критерии оценивания устного опроса (для КТ1, КТ2, КТ4):

Диапазон баллов	Описание критерия
43-50	Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопросы), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
33-42	Обучающийся дает ответы, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
28-32	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
0-27	Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.
Примечание	Сумма по каждой КТ: доклад(50) + опрос(50) = 100

#### Критерии оценивания тестовых заданий (для КТ3, КТ5, КТ6):

Диапазон баллов	Описание критерия
48-50	Свыше 80% правильных ответов. Обучающийся демонстрирует глубокое познание в освоенном материале.
36-47	Свыше 70% правильных ответов. Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.
28-35	Свыше 50% правильных ответов. Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
0-27	Менее 50% правильных ответов. Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.
Примечание	Сумма по каждой КТ: тест(50) + опрос по терминам(50) = 100

#### Критерии оценивания опроса по терминам (для КТ3, КТ5, КТ6):

Диапазон баллов	Описание критерия
48-50	Обучающийся дает правильное определение понятий терминов; обнаруживает понимание материала и сущность терминологии. Может указать особенности применения термина.
36-47	Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает неточности, которые сам же исправляет, или же ответ мог быть более полным.
28-35	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных терминов, но освещает их неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировок; не умеет привести примеры использования терминов
0-27	Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в определениях, искажающие их смысл, и неуверенно отвечает на уточняющие вопросы.
Примечание	Сумма по каждой КТ: тест(50) + опрос по терминам(50) = 100

## 6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине

6.1. Промежуточная аттестация (зачет) проводится в устной форме. Обучающийся получает билет. Необходимо дать ответ в устном виде, подробно изложив содержание ответа, при необходимости завершить выводами.

### 6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к промежуточной аттестации:

ТИП ЗАДАНИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ
<p>Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных</p> <p>Оценка: Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать один верный ответ.</p> <p>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).</p>	<p>1. <i>Основной процесс инжиниринга это</i></p> <p>А) разработка производственных технологий Б) наполнение содержанием проекты В) планирование инженерной подготовки</p> <p>2. <i>Основателями теории реинжиниринга считаются</i></p> <p>А) Друккер и Самуэльсон Б) Хаммер и Чампи В) Тейлор и Форд</p>
<p>Задание закрытого типа на установление соответствия</p> <p>Оценка: Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.</p> <p>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.</p> <p>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</p> <p>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).</p>	<p>1. Соотнесите элементы:</p> <p>А - Процесс превращения материалов в готовую продукцию Б - Целесообразное изменение формы, размеров, состояния, структуры предметов труда</p> <p>1 - производственный процесс 2 - технологический процесс</p> <p>2. Соотнесите элементы:</p> <p>А - Радикальное перестраивание деловых процессов Б - Работы исследовательского, конструкторского и аналитического характера</p> <p>1- реинжиниринг 2 - инжиниринг</p>
<p>Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных</p> <p>Оценка: Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать несколько правильных ответов.</p> <p>4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).</p>	<p>1. Укажите правильные ответы:</p> <p>Типы компаний, для которых реинжиниринг целесообразен:</p> <p>А - компании на грани краха из-за больших затрат или низкого качества (сервиса) продукции Б - компании, предвидящие трудности в будущем В - компании ожидающие возникновения трудных задач в связи с изменением экономического окружения Г - компании с устойчивым положением</p> <p>2. Укажите правильные ответы:</p> <p>К основным видам инжиниринга относятся услуги:</p> <p>А - предпроектные Б - проектные В - послепроектные</p>

другого)		Г - рекомендательные Д - внепроектные
<p>Задание закрытого типа на установление последовательности</p> <p>Оценка: Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</p> <p>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).</p>	<p>1. Установите правильную последовательность. Укажите порядок реализации стиля сотрудничества в конфликтной ситуации:</p> <p>А. Определение приемлемых для всех сторон решений.</p> <p>Б. Поддержание атмосферы общения. Учет мнения другой стороны без недоброжелательства и угроз.</p> <p>В. Создание атмосферы доверия, увеличение взаимного сотрудничества и обмен информацией.</p> <p>Г. Сосредоточение внимания на проблеме а не на личных качествах другой стороны.</p> <p>Д. Определение проблемы как совокупности целей.</p> <p>2. Установите правильную последовательность. Расставьте три стадии управления персоналом в порядке эволюции:</p> <p>А - рыночный подход</p> <p>Б - гуманистический подход</p> <p>В - технократический подход</p>
<p>Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора</p> <p>Оценка: Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать один верный ответ.</p> <p>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</p> <p>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).</p>	<p>1. Выберите правильный ответ и обоснуйте. Конкуренция при конфликте относится к действиям:</p> <p>А - индивидуальным</p> <p>Б - коллективным</p> <p>В - пассивным</p> <p>2. Выберите правильный ответ и обоснуйте. Система управления, при которой у подразделения может оказаться более одного начальника называется</p> <p>А - Линейной</p> <p>Б - Продуктовой</p> <p>В - Функциональной</p> <p>Г - Матричной</p>
<p>Задание открытого типа с развернутым ответом</p> <p>Оценка: Ответ считается верным:</p> <p>1. Отсутствие фактических ошибок.</p> <p>2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа).</p> <p>3. Обоснованность ответа (наличие аргументов).</p> <p>4. Логическая последовательность излагаемого материала.</p>	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</p> <p>2. Продумать логику и полноту ответа.</p> <p>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</p> <p>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ</p>	<p>1. Дайте характеристику и опишите особенности функционально-стоимостного анализа</p> <p>2. Опишите содержание SWOT-анализа</p>

*Перечень вопросов для подготовки к зачету*

*Тема 1 ПКс-6.2*

1. Понятие и элементы бизнес-процесса.
2. Понятие трудового процесса

3. Основные составляющие трудового процесса
4. Понятие управления изменениями
5. Процесс анализа трудового процесса
6. Оценка эффективности трудового процесса

#### *Тема 2 ПКс-6.2*

7. Планирование процесса осуществления изменений
8. Классификация бизнес-процессов.
9. Инженерный подход в бизнесе. Базовые дисциплины инжиниринга бизнеса.
10. Производственные процессы. Анализ производственных процессов.
11. Типовые административные процессы предприятия.
12. Традиционные способы организации производства.
13. Возникновение процессного подхода к управлению: внешние и внутренние причины.
14. Процессный подход к управлению. Преимущества процессного подхода.

#### *Тема 3 ПКс-6.2*

15. Понятие и виды реинжиниринга.
16. История возникновения реинжиниринга.
17. Критика реинжиниринга. Реинжиниринг в современном мире.
18. Основные принципы реинжиниринга (перепроектирования процессов).
19. Команда реинжиниринга: состав, задачи, функции
20. Лидер реинжиниринга: цели, задачи
21. Факторы успеха и неудачи реинжиниринга.

#### *Тема 4 ПКс-6.2*

22. Эффективные и нарушенные бизнес-процессы. Выбор процессов для реинжиниринга.
23. Проект реинжиниринга.
24. Этапы реинжиниринга.
25. Влияние реинжиниринга на организационную культуру. Сопротивление изменениям.

#### *Тема 1 ПКс-6.2*

26. Развитие лидерских качеств работников.
27. Классические примеры реинжиниринга. Реинжиниринг в различных областях деятельности.
28. Методы оптимизация бизнес-процессов. Сравнение понятий инжиниринга и реинжиниринга.
29. Информационные технологии как часть инжиниринга.
30. Способы описания бизнес-процессов. Процедура и нотация.
31. Управление качеством. Принципы системы Кайдзен.
32. Управление качеством. Непрерывное усовершенствование процессов Э.Деминга.
33. Принципы моделирования бизнес-процессов.

#### *Тема 6 ПКс-6.2*

34. Методы анализа бизнес-процессов.
35. Инжиниринго-консалтинговые услуги.
36. Анализ конкурентоспособности предприятия.
37. Бенчмаркинг процессов. Этапы бенчмаркинга. Преимущества бенчмаркинга.

38. Построение диаграмм Парето, диаграмм Исикавы, древовидных диаграмм в менеджменте качества. Мозговой штурм в менеджменте качества.

6.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ В БАЛЛАХ
Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса	40
Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где обучающийся демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе.	30-39
Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании.	20-29
Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Обучающийся не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.	0-19

**7. Методические материалы для освоения дисциплины**

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды аудиторных занятий: лекции, практические занятия, а также внеаудиторная самостоятельная работы студентов. На лекциях рассматриваются наиболее сложный материал дисциплины. Лекция сопровождается презентациями, компьютерными текстами лекции, что позволяет студенту самостоятельно работать над повторением и закреплением лекционного материала. Практические занятия предназначены для индивидуальной или групповой работы студентов по решению конкретных задач и выполнению заданий.

Самостоятельная работа студента включает:

1. индивидуальные консультации с преподавателем в течение семестра, собеседование по текущим практическим заданиям;
2. подготовку к семинарам и аттестации, углубленное изучение отдельных тем и вопросов курса;
3. выполнение самостоятельных (докладов) заданий;
4. подготовку к текущим и промежуточным формам контроля: понятийно-терминологической, тестированию;
5. подготовку к итоговой аттестации по дисциплине — зачету.
6. Проверка и оценивание заданий для самостоятельной работы студентов осуществляется преподавателем на практических занятиях

Критериями оценки СРС могут являться:

1. объем проработанного материала в соответствии с заданным объемом;
2. степень исполнительности (проработанность всех аспектов задания, оформление материала в соответствии с требованиями, соблюдение установленных сроков представления работы на проверку и т.п.)
3. степень самостоятельности, творческой активности, инициативности студентов, наличие элементов новизны в процессе выполнения заданий;
4. качество освоения учебного материала (умение студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач, обоснованность и четкость изложения изученного материала и т.д.);
5. достаточная компетентность автора (студента) в раскрываемых вопросах.

При подготовке к зачету наряду с конспектами лекций и рекомендуемой литературой целесообразно использовать образовательную программу дисциплины, так как программа содержит основные разделы, темы и проблемы дисциплины.

## **8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

### **8.1. Основная литература**

1. Бурцев Д.С., Гаврилюк Е.С., Изотова А.Г., Литвинова Н.А., Реинжиниринг производственных процессов– СПб: Университет ИТМО, 2021. – 50 с.
2. Вавилин Я.А. Инжиниринг и реинжиниринг: учебное пособие / Я.А. Вавилин. — Казань: Бук, 2020. — 130 с.
3. Вахромеева, М. П. Реинжиниринг бизнес-процессов: учеб. пособие / М. П. Вахромеева, И. Ю. Куликова, Н. В. Муравьева ; Владим. гос. ун-т им. А. Г и Н. Г. Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2021 – 192 с.
4. Каменнова М. С. Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 534 с.
5. Спивак В. А. Управление изменениями: учебник для вузов / В. А. Спивак. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 357 с.

### **8.2. Дополнительная литература**

1. Риполь-Сарагоси, Л.Г. Инжиниринг и реинжиниринг бизнес-процессов: учебно-методическое пособие для практических занятий / Л.Г. Риполь-Сарагоси, Н.О. Шевкунов; ФГБОУ ВО РГУПС. – Ростов н/Д, 2017 – 28 с.

### **8.3. Нормативные правовые документы**

1. Конституция Российской Федерации
2. Трудовой кодекс Российской Федерации

### **8.4. Интернет-ресурсы**

1. e-Library.ru [Электронный ресурс]: Научная электронная библиотека. – URL: <http://elibrary.ru/>
2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. – URL: <http://cyberleninka.ru/>
3. Правовая система «Гарант-Интернет» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garweb.ru>.

4. Правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru).
5. Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Ай-букс» [http:// www.nwapa.spb.ru/index.php?page\\_id=76](http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76)
6. Статьи из журналов и статистических изданий Ист Вью [http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page\\_id=76](http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76)
7. Электронные учебники электронно-библиотечной системы (ЭБС) «Айбукс» [http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page\\_id=76](http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76)
8. Статьи из журналов и статистических изданий Ист Вью [http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page\\_id=76](http://www.nwapa.spb.ru/index.php?page_id=76)

## **9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

### **Характеристики аудиторий (помещений, мест) для проведения занятий**

Для проведения занятий необходимы стандартно оборудованные учебные кабинеты и компьютерные классы, соответствующие санитарным и строительным нормам и правилам.

№ п/п	Наименование
1.	Специализированные залы для проведения лекций:
2.	Специализированная мебель и оргсредства: аудитории
3.	Технические средства обучения: Персональные компьютеры; компьютерные проекторы; звуковые динамики; программные средства, обеспечивающие просмотр видеофайлов в форматах AVI, MPEG-4, DivX, RMVB, WMV.

На семинарских занятиях используется следующее программное обеспечение:

- программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет (например, «Googlechrome»);
- программы, демонстрации видео материалов (например, проигрыватель «WindowsMediaPlayer»);
- программы для демонстрации и создания презентаций (например, «MicrosoftPowerPoint»);
- пакеты прикладных программ SPSS/PC+, STATISTIKA,
- программные комплексы Word, ТЕСТУНИВЕРСАЛ,
- правовые базы данных «Консультант+», «Гарант», «Кодекс», «Эталон»