

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

ФАКУЛЬТЕТ НАНО- И БИМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
С.Б. Вениг
2019 г.



Рабочая программа дисциплины

Управление процессами

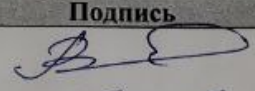
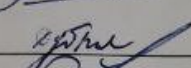
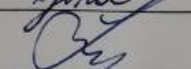
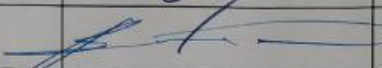
Направление подготовки бакалавриата
27.03.05 Инноватика

Профиль подготовки бакалавриата
"Управление инновациями в наукоёмких технологиях"

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
очная

Саратов,
2019

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Ворошилов С. А.		30.08.2019
Председатель НМК	Дубовская Е.Н.		30.08.2019
	Михайлов А. И.		30.08.2019
Заведующий кафедрой	Вениг С. Б.		30.08.2019
Специалист Учебного управления			

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Управление процессами» является формирование у студентов комплекса компетенций в области оптимизации и улучшения деятельности организаций на основе процессного подхода к управлению.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование и углубление знаний о процессном подходе, методах и средствах его внедрения, идентификации, описания, анализа, оценки и оптимизации процессов;
- формирование умений классифицировать процессы организации, идентифицировать основные процессы, применять различные методы анализа и оптимизации процессов;
- формирование владений навыками описания процессов с применением различных методологий.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Управление процессами» является базовой дисциплиной блока Б1 «Дисциплины (модули)» и изучается студентами очной формы обучения факультета нано- и биомедицинских технологий СГУ, обучающимися по направлению 27.03.05 «Инноватика» (профиль «Управление инновациями в наукоемких технологиях») в течение 7 учебного семестра. Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по дисциплинам «Введение в специальность», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Практика инновационной деятельности», «Управление инновационным проектом» и др. Знания, умения и владения, приобретенные при освоении дисциплины, будут востребованы при изучении следующих дисциплин: «Логистика», «Управление рисками» и др.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины «Управление процессами» формируются следующие компетенции:

ОПК-1. Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. Компетенция ОПК-1 формируется в части умения решать стандартные задачи профессиональной деятельности по анализу и улучшению процессов с применением информационных технологий.

ОПК-2. Способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту. Компетенция ОПК-2 формируется в части владения навыками использования инструментальных средств (прикладных программ) для проведения работ по проекту графического описания основных процессов с применением различных методологий.

ПК-4. Способность анализировать проект (инновацию) как объект управления. Компетенция ПК-4 формируется в части знания и умения применять различные методы анализа при реализации проекта по описанию и улучшению процессов организации.

В результате освоения дисциплины студент должен:

- знать задачи профессиональной деятельности по улучшению процессов, методы и средства реализации проекта описания процессов, методологии и методы организации работ по графическому описанию основных процессов, применяемые для этого инструментальные средства (прикладные программы), методы анализа, показатели измерения и оптимизации процессов;

- уметь определять задачи своей профессиональной деятельности по анализу и улучшению процессов, применять различные инструментальные средства (прикладные программы) для проведения работ по графическому описанию основных процессов, применять различные методы анализа процессов, оценивать их управляемость для оптимизации качества процессов;

- владеть навыками организации деятельности по решению стандартных задач профессиональной деятельности, направленных на анализ и улучшение процессов с использованием информационных технологий, навыками графического описания основных процессов с применением различных методологий, применения качественных методов анализа процессов.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

	Раздел дисциплины	Се- местр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
				Лек	Лаб	Пр	СРС	
1.	Введение.	7	1	1	-	-	4	Устный опрос.
2.	Процессный подход к управлению организацией.	7	1	1	-	-	6	Устный опрос.
3.	Методологии описания процессов.	7	3 - 7	6	20	-	42	Устный опрос. Лабораторные работы. Задания для самостоя- тельной работы.

4.	Методы и средства реализации проекта описания процессов.	7	9 - 11	3	2	-	14	Устный опрос. Лабораторные работы. Задания для самостоятельной работы.
5.	Анализ процессов.	7	11 - 13	2	5	-	28	Устный опрос. Лабораторные работы. Задания для самостоятельной работы. Реферат. Доклад.
6.	Измерение и анализ показателей процессов.	7	13-14	1	1		8	Устный опрос. Лабораторные работы. Задания для самостоятельной работы. Контрольная работа.
	Итого:			14	28	-	102	зачет

Содержание дисциплины

1. Введение.

Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия (процесс, модель, функция, операция, показатели процесса). Подходы к построению моделей системы управления организацией.

2. Процессный подход к управлению организацией.

Понятия процесса, сети процессов организации и процессного подхода. Преимущества процессного подхода к управлению и причины неудач проектов по его внедрению. Классификация процессов. Идентификация процессов организации. Элементы моделей процессов и взаимосвязь между ними. Взаимодействие и взаимосвязь процессов.

3. Методологии описания процессов.

Понятие и составляющие методологии описания процессов. Группы методологий, используемых для описания процессов и их общая характеристика. Эволюция методологий моделирования и анализа процессов, взаимосвязь с развитием подходов к управлению качеством. Методология IDEF0: назначение и область применения, объекты и связи, требования к построению нотаций, преимущества и недостатки IDEF0. Методология IDEF3: назначение и область применения, объекты и связи, типы диаграмм. Методология DFD: назначение и область применения, объекты и связи. Методология ARIS: назначение и область применения, виды моделей в ARIS и нотации, преимущества и недостатки ARIS. Методология описания процессов при помощи блок-схем: назначение и область применения, объекты и связи, преимущества и недостатки. Инструментальные средства моделирования процессов.

4. Методы и средства реализации проекта описания процессов.

4.1. Подходы к моделированию процессов.

Этапы типового проекта моделирования и реорганизации процессов. Назначение, основные направления работ и результаты этапов.

4.2. Методы организации работ по описанию процессов.

Метод «ускоренного» описания процессов, область его применения, этапы и содержание работ, преимущества и недостатки. Метод «полного» описания процессов, область его применения, этапы и содержание работ, преимущества и недостатки.

4.3. Подходы к реализации подготовительного этапа реализации проекта по описанию процессов.

Состав и последовательность работ. Постановочное совещание. Формирование и обучение рабочей группы. Детализация и утверждение целей проекта. Выбор/разработка и утверждение методики ведения проекта. Информирование и обучение персонала организации. Подготовка программного и аппаратного обеспечения, выделение ресурсов рабочей группе. Типовые ошибки при выполнении подготовительного этапа.

4.4. Подходы к реализации этапа описания и анализа процессов «как есть».

Формирование моделей процессов верхнего уровня (цели, методы и инструменты), проверка их на корректность и адекватность описания. Формирование детальных моделей процессов (цели, применяемые методики и инструменты), проверка их на корректность и адекватность описания, документирование моделей процессов. Типовые ошибки на этапе описания процессов «как есть».

5. Анализ процессов.

Понятие анализа процессов. Классификация методов анализа процессов. Область применения и содержание методов: SWOT-анализ, анализа проблем процесса, ранжирования процессов, анализ процесса по отношению к типовым требованиям, визуального анализа графических схем процесса, ABC-анализ.

6. Измерение и анализ показателей процессов.

Группы показателей, характеризующих процесс. Классификация показателей процесса. Абсолютные и относительные показатели процессов, их примеры. Системы показателей процессов. Оценка управляемости процесса.

Примерный перечень лабораторных работ

1. Разработка проекта по описанию процессов организации.
2. Построение диаграмм процессов в IDEF0 и их анализ.
3. Построение диаграмм процессов в IDEF3 и их анализ.
4. Построение диаграмм процессов в DFD и их анализ.
5. Построение диаграмм в DFD и их анализ.

6. Построение диаграмм процессов в нотациях IDEF0, процесс, процедура, EPC (Event-Driven Process Chain) Business Studio 3.0 и Microsoft Office Visio.
7. Проектирование системы показателей процесса.
8. Проектирование системы показателей организации.
9. Проектирование модели процессов организации
10. Обработка и анализ информации о ходе процесса.
11. Анализ и оценка процессов.

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

Преподавание дисциплины «Управление процессами» осуществляется с использованием следующих образовательных технологий: лекционных и лабораторных занятий, самостоятельной внеаудиторной работы, дискуссий на заданную тему.

Лекционные занятия проводятся в традиционной форме с использованием на ряде лекций мультимедийного оборудования.

Лабораторные работы выполняются в форме компьютерного моделирования и включают планирование работ, обработку, анализ и оформление полученных результатов. На лабораторных занятиях представляются и обсуждаются отчеты по заданной теме, рефераты и доклады, проводится контрольная работа.

Самостоятельная внеаудиторная работа реализуется в деятельности проблемно-поискового и исследовательского характера.

Условия обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

- предоставление инвалидам по зрению или слабовидящим возможностей использовать крупноформатные наглядные материалы;
- организация коллективных занятий в студенческих группах с целью оказания помощи в получении информации инвалидам и лицам с ограниченными возможностями по здоровью;
- проведение индивидуальных коррекционных консультаций для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- использование индивидуальных графиков обучения;
- использование дистанционных образовательных технологий.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Самостоятельная работа студентов по дисциплине проводится в течение всего периода освоения и заключается в чтении и изучении литературы, нормативно-правовой документации, подготовке к лекциям и лабораторным занятиям, к устным опросам, контрольной работе, представлению реферата и доклада.

Рекомендуется:

- для качественного усвоения материала лекций разбирать вопросы, изложенные в каждой очередной лекции перед следующей лекцией, по непонятым деталям консультироваться у лектора, читать соответствующую литературу;

- при подготовке к лабораторным занятиям изучать материалы лекций, литературу, описание лабораторных работ, а при оформлении результатов - проводить обработку и анализ результатов компьютерного моделирования;

- при подготовке к контрольной работе пользоваться лекциями, рекомендованной литературой и материалами лабораторных занятий.

Перечень заданий самостоятельной работы, предлагаемых студентам в ходе освоения дисциплины

1. Основные понятия и подходы к построению моделей систем управления организацией.
2. Преимущества процессного подхода к управлению и причины неудач проектов по его внедрению.
3. Классификация процессов.
4. Нормативное обеспечение проектирования и описания процессов.
5. Методологии реализации проектов: их преимущества и ограничения.
6. История развития методологий моделирования и анализа процессов.
7. Инструментальные средства моделирования процессов, их достоинства и недостатки.
8. Направления работ и функции рабочих групп по описанию процессов.
9. Методы, применяемые при описании процессов: область их применения и содержание.
10. Применение метода SWOT-анализа процессов.
11. Применение метода ABC-анализ процессов.
12. Документирование процессов: состав и содержание документации, порядок управления документацией.
13. Показатели, применяемые для оценки результативности процессов (абсолютные и относительные).
14. Показатели, применяемые для оценки эффективности процессов (абсолютные и относительные).
15. Система показателей процессов и методы их разработки.
16. Показатели оценки управляемости процессов.

Примерные темы рефератов

1. Методы идентификации процессов.
2. Методологии построения рабочих моделей процессов.
3. Методы управления процессами.
4. Нормативные требования к документированию процессов.
5. Система мониторинга и измерения процессов.
6. Подходы к формированию системы показателей организации.
7. Методы оценки результативности процессов.
8. Методы оценки эффективности процессов.
9. Методы и средства улучшения процессов

Оценка степени освоения дисциплины осуществляется в формах текущего контроля успеваемости и аттестации по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости проводится в форме устного опроса, контроля выполнения лабораторных заданий, подготовки и представления реферата и доклада. При освоении дисциплины студентам предлагается подготовить и представить реферат и доклад в 7 семестре - по темам разделов 1-6 рабочей программы дисциплины.

Аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в конце 7 семестра в форме зачета с учетом результатов текущего контроля. Аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в форме контрольной работы. При подготовке к контрольной работе необходимо использовать материалы лекций, лабораторных занятий по соответствующим темам, рекомендованную литературу, нормативные документы, программное обеспечение и Интернет-ресурсы. Контрольная работа проводится в форме письменного тестирования. Примерные вопросы контрольной работы приведены ниже.

Карта компетенций, показатели оценивания планируемых результатов обучения и оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в фонде оценочных средств.

Примерные вопросы контрольной работы

1. Под методологией моделирования (описания) процессов понимают:
 - отражение субъективного видения реально существующих в организации процессов при помощи графических, табличных, текстовых способов представления;
 - совокупность способов, при помощи которых объекты реального мира и связи между ними представляются в виде некоторой модели;
 - совокупность способов, при помощи которых моделируется графическое представление процесса;
 - совокупность графических объектов (система условных обозначений), используемых в моделях процессов.

2. Нотация моделирования (описания) процессов – это....

- совокупность способов, при помощи которых объекты реального мира и связи между ними представляются в виде некоторой модели;
- совокупность способов, при помощи которых моделируется графическое представление бизнес-процесса;
- совокупность графических объектов (система условных обозначений), используемых в моделях бизнес-процессов;
- все вышеперечисленное.

3. Распределите процессы по группам: 1) *основные*; 2) *вспомогательные*:

- а) управление финансовыми ресурсами; б) маркетинг; в) социальная поддержка сотрудников; г) проектирование продукции; д) правовое обеспечение; е) упаковка и хранение.

4. Найдите соответствие между названием и обозначением методологий:

1. Методология моделирования процессов верхнего уровня.	а) DFD
2. Методология описания потоков работ.	б) IDEF0
3. Методология описания потоков данных.	в) EPC
4. Нотация отображения хода выполнения бизнес-процесса.	г) IDEF3

5. В методологии IDEF0 переход стрелок с диаграмм верхнего уровня на диаграммы нижних уровней называется:

- ветвление; миграция; агрегирование; туннелирование.

6. В методологии IDEF0 появление новых стрелок на диаграммах нижнего уровня называется:

- ветвление; миграция; агрегирование; туннелирование.

7. Обратная связь по управлению изображается как:

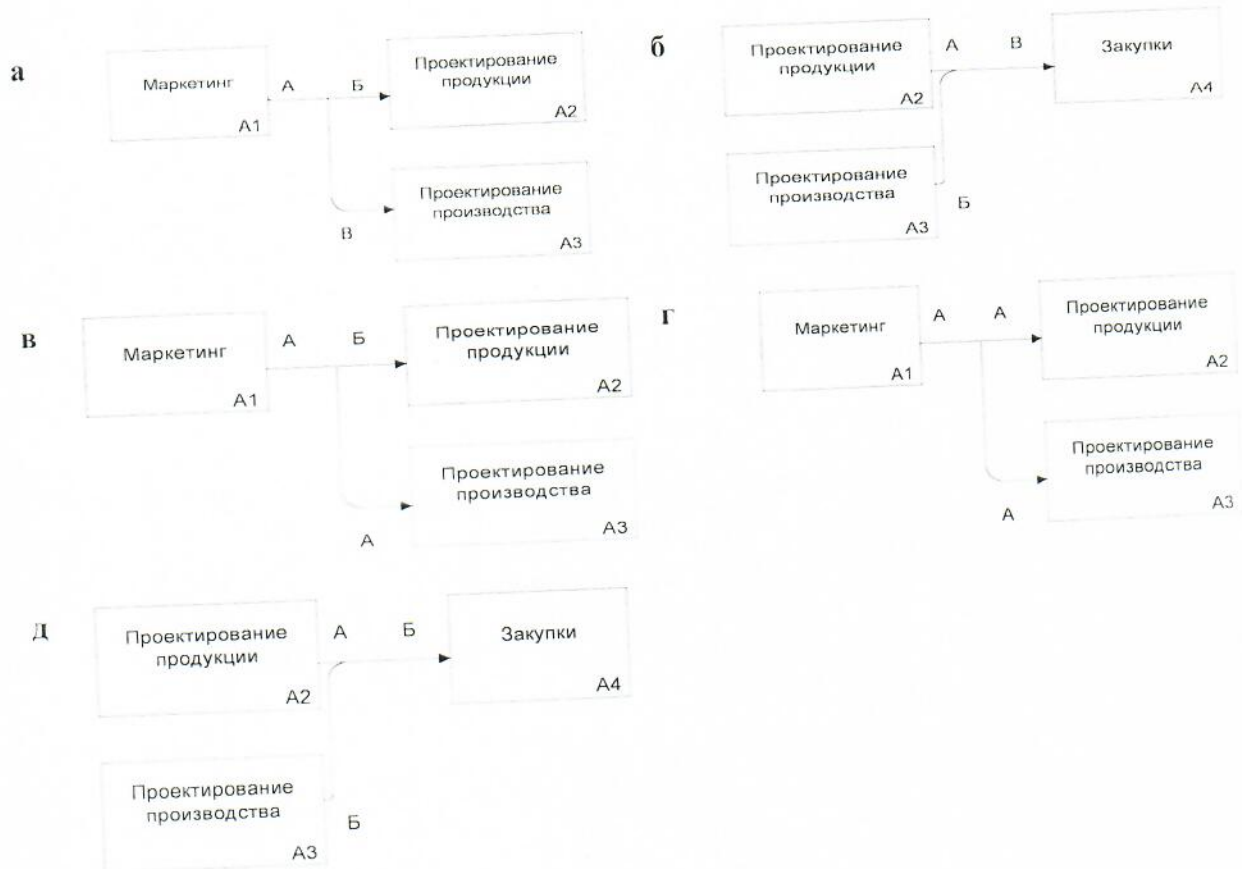
- стрелка, которая обходит диаграмму сверху и входит в левую сторону функции;
- стрелка, которая обходит диаграмму снизу и входит в левую сторону функции;
- стрелка, которая обходит диаграмму снизу и входит в верхнюю сторону функции;
- стрелка, которая обходит диаграмму сверху и входит в верхнюю сторону функции.

8. Обратная связь по информации изображается как:

- стрелка, которая обходит диаграмму сверху и входит в левую сторону функции;

- стрелка, которая обходит диаграмму снизу и входит в левую сторону функции;
- стрелка, которая обходит диаграмму снизу и входит в верхнюю сторону функции;
- стрелка, которая обходит диаграмму сверху и входит в верхнюю сторону функции.

9. Выберите правильный механизм слияния/ветвления стрелок:



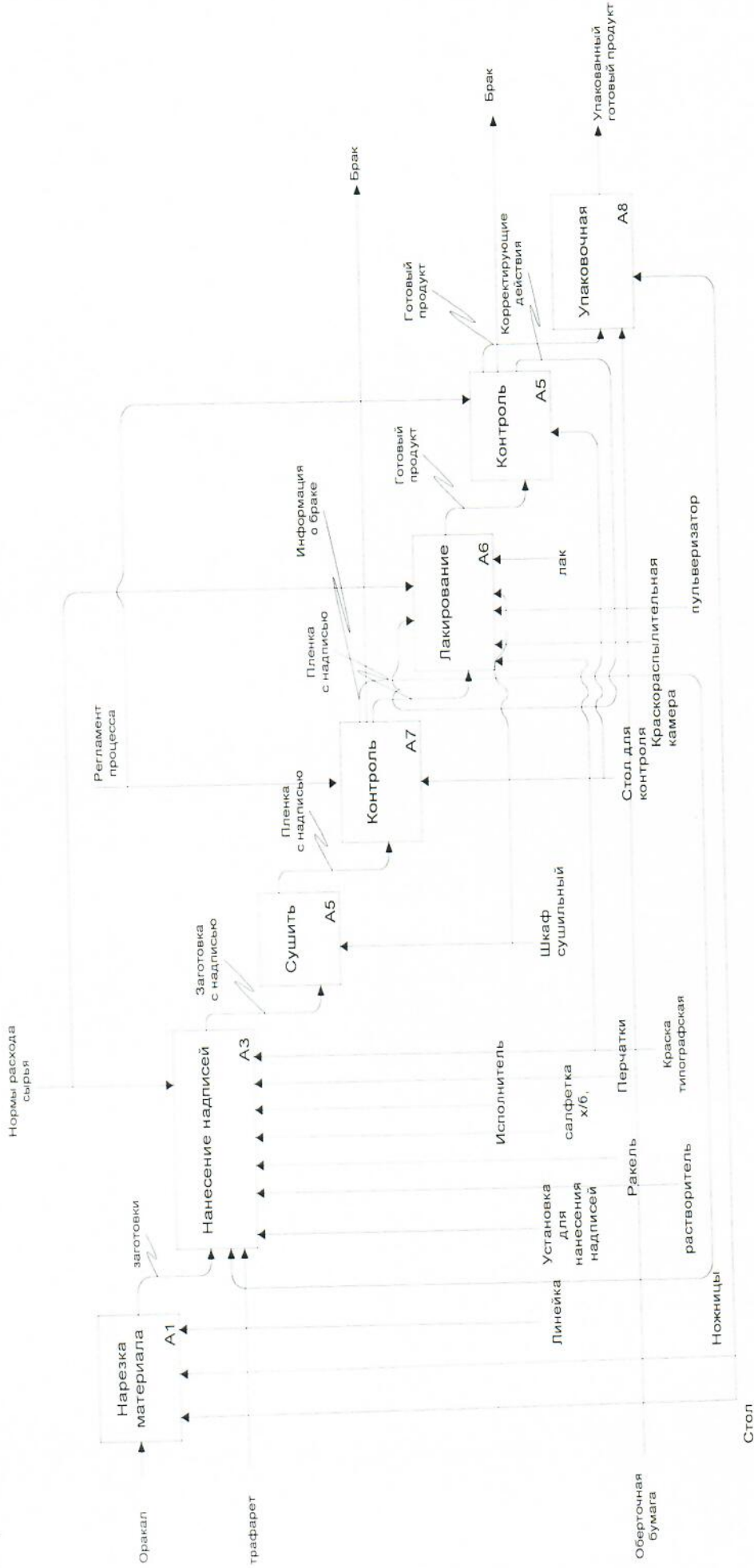
10. С помощью каких программных средств можно реализовать методологию IDEF0:

- Microsoft Office Visio;
- All Fusion;
- все вышеперечисленное.
- Business Studio;
- BPwin;

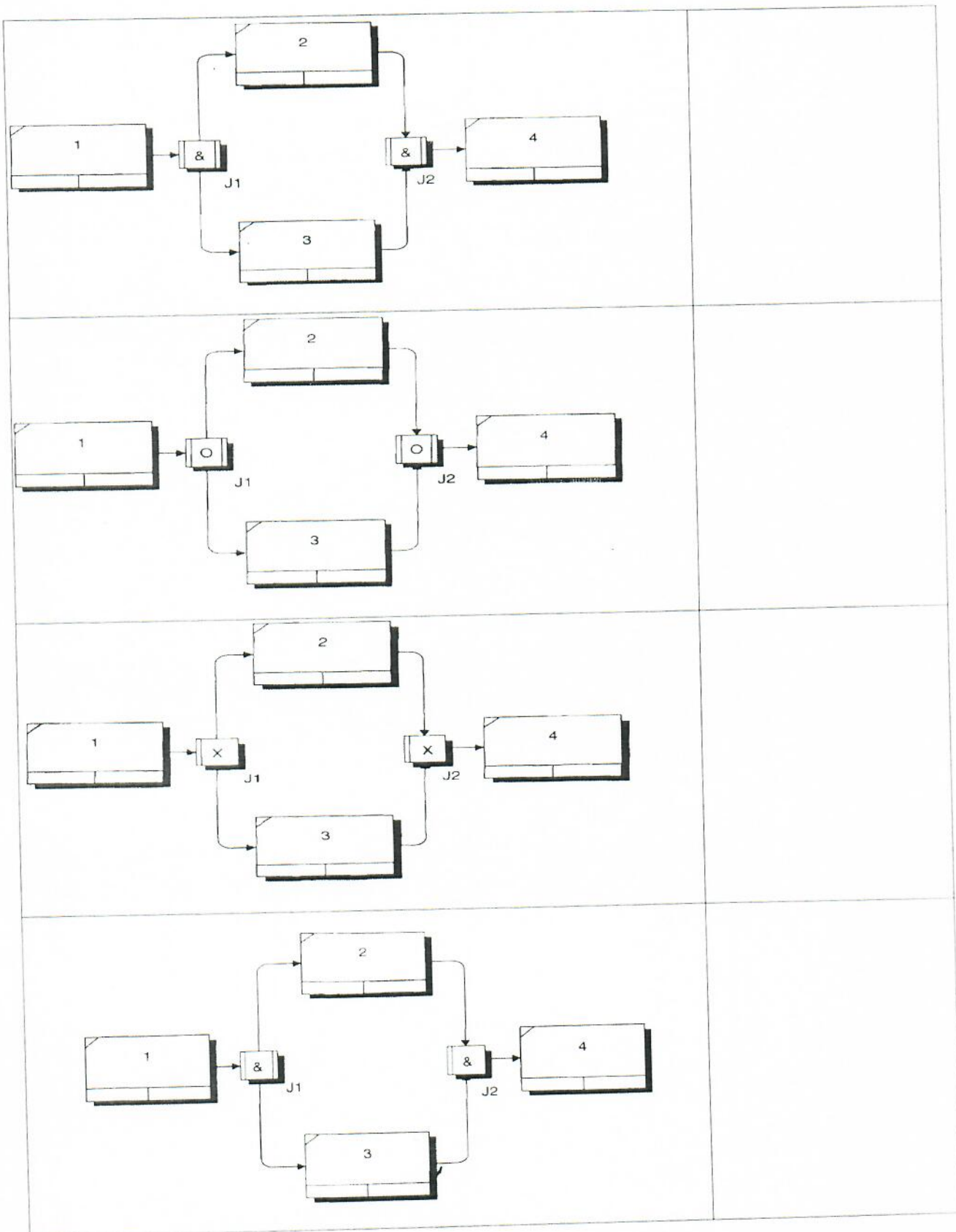
11. Укажите ошибки, допущенные при построении диаграммы А:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____
- 6) _____
- 7) _____

Диаграмма А



12. В текстовой форме опишите порядок выполнения процессов, представленные на диаграммах:



13. Опишите следующие процессы с помощью методологии IDEF3

Процесс «Обработать заявку клиента»

Процесс начинается с поступления заявки клиента на вход функции «выполнить учет заказа в системе». По ходу ее выполнения данные заказа клиента регистрируются в системе автоматизации (MS Excel).

Затем менеджер отдела сбыта выполняет проверку на соответствие номенклатуре. Результат выполнения проверки – соответствует или не соответствует заказ номенклатуре. Если заказ не соответствует номенклатуре, то клиента уведомляют о невозможности выполнения заказа и вносят заказ клиента в статистику неудовлетворенного спроса. Если заказ соответствует номенклатуре, то заявку согласовывают с отделом ПЭО. ПЭО анализирует заказ и делает вывод о возможности его реализации. Например, может сложиться такая ситуация, когда не хватает производственных мощностей из-за ремонта, несоответствия величины заказа экономически обоснованным размерам партий и т.п. В этом случае снова уведомляют клиента о невозможности выполнения заказа и вносят заказ в статистику неудовлетворенного спроса.

Если ПЭО считает заказ выполненным, то проводят детальный расчет себестоимости выполнения и определяют его цену. Устанавливают также сроки выполнения заказа. Далее расчетные цифры согласовываются с клиентом. Если его не устраивают финансовые условия, то он отказывается от заказа, а заказ вносят в статистику неудовлетворенного спроса. Если клиент готов работать на предложенных условиях, то процесс заканчивается. Выходом его является согласованная заявка клиента.

Процесс «Собрать настольный компьютер»

1. В соответствии с заказами на настольные компьютеры проверяется наличие необходимых для сборки комплектующих (1).
2. Производится заказ комплектующих со склада (2) и их дальнейшая подготовка (3).
3. Установка материнской платы и процессора (4)
4. Установка ОЗУ (5)
5. Установка винчестера (6)
6. На выбор производится установка DVD (7), ТВ-тюнера (8), карт-ридера (9)
7. После этого производится установка операционной системы (10).
8. По выбору клиента установка дополнительного ПО (11).
9. Составление отчета о результатах сборки (выходом являются настольные компьютеры и результаты сборки) (12).

Процесс «Действовать при пожаре»

1. Обнаружение пожара
2. Включить пожарную сигнализацию
3. Позвонить в 01
4. Приступить к тушению пожара
5. После этого сделать запись в журнале происшествий

7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

7 семестр

Максимальное количество баллов по видам учебной деятельности в 7 семестре в форме аттестации (зачет) указано в таблице 1.

Таблица 1 - Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности в семестре для аттестации в форме зачета.

1	2	3	4	5	6	7	8
Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
20	30	0	20	0	0	30	100

Программа оценивания учебной деятельности студента для аттестации в форме зачета

Лекции: Посещаемость, участие в опросах: активность и результативность (от 0 до 20 баллов)

Лабораторные занятия:

Контроль выполнения лабораторных заданий и прием отчетов в течение семестра (от 0 до 30 баллов):

1. Лабораторная работа № 1 (от 0 до 6 баллов).
2. Лабораторная работа № 2 (от 0 до 6 баллов).
3. Лабораторная работа № 3 (от 0 до 6 баллов).
4. Лабораторная работа № 4 (от 0 до 6 баллов).
5. Лабораторная работа № 5 (от 0 до 6 баллов).

Самостоятельная работа:

1. Реферат по заданной теме (от 0 до 10 баллов).
2. Доклад по заданной теме (от 0 до 10 баллов).

Автоматизированное тестирование: Не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности: Не предусмотрено.

Промежуточная аттестация:

Промежуточная аттестация проводится в форме контрольной работы (от 0 до 30 баллов). Во время промежуточной аттестации используется следующая шкала ранжирования:

21-30 баллов – «отлично»

11-20 баллов – «хорошо»

6-10 баллов – «удовлетворительно»

0-5 баллов – неудовлетворительно.

Зачет по дисциплине выставляется по результатам участия в лекционных занятиях, выполнения лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы и контрольной работы.

Максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента для аттестации в форме зачета (таблица 1) составляет 100 баллов.

Пересчет полученной студентом суммы баллов в оценку (зачет) осуществляется в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 - Пересчет полученной студентом суммы баллов в оценку (зачет)

60 баллов и более	«зачтено»
менее 60 баллов	«не зачтено»

Текущие индивидуально набранные студентами баллы доводятся до их сведения 2 раза за семестр: в середине семестра и за несколько дней до промежуточной аттестации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Елиферов, В. Г. Бизнес-процессы: Регламентация и управление [Электронный ресурс]: Учебник / В. Г. Елиферов, В. В. Репин. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015. - 319 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=82700>. – ЭБС «ИНФРА-М».

2. Серенков, П. С. Методы менеджмента качества. Методология организационного проектирования инженерной составляющей системы менеджмента качества [Электронный ресурс] / Серенков П. С. – М.: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014. - 491 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=389952>. - ЭБС "ИНФРА-М"

3. Управление качеством [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления/ С.Д. Ильенкова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013.— 287 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21008>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Джеймс Р. Эванс Управление качеством [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации»/ Джеймс Р. Эванс— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 673 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52065>.— ЭБС «IPRbooks».

б) дополнительная литература:

1. Магомедов, Ш. Ш. Управление качеством продукции [Электронный ресурс]: учебник / Ш. Ш. Магомедов, Г. Е. Беспалова - Москва: Дашков и К, 2013. - 336 с. –Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14108>. - ЭБС IPRbooks.

2. Деева, В. А. Управление качеством [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. А. Деева, Н. А. Кобиашвили, Б. А. Кобулов - Москва: Юриспруденция, 2012. - 102 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8057>. - ЭБС IPRbooks.

3. Михеева Е.Н. Управление качеством [Электронный ресурс]: учебник/ Михеева Е.Н., Сероштан М.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 531 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24829>.— ЭБС «IPRbooks».

4. Липунцов, Ю. П. Управление процессами. Методы управления предприятием с использованием информационных технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Липунцов Ю. П. - Москва: ДМК Пресс, 2010. - 224 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7638>. - ЭБС IPRbooks.

5. Бурлакова, И. И. Качество образования и его оценка в системе высшего образования. Теория и методология [Электронный ресурс]: монография / Бурлакова И. И. - Москва: Российский новый университет, 2013. - 112 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21282>. - ЭБС IPRbooks.

6. Ершов, А. К. Управление качеством [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ершов А. К. - Москва: Логос, Университетская книга, 2008. - 288 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9102>. - ЭБС IPRbooks.

7. Шадриков, В. Д. Качество педагогического образования [Электронный ресурс]: монография / Шадриков В. Д. - Москва: Логос, 2012. - 200 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14319>. - ЭБС IPRbooks.

8. Титович, А. А. Менеджмент качества [Электронный ресурс]: учебное пособие / Титович А. А. - Минск: Высшая школа, 2008. - 254 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20092>. - ЭБС IPRbooks.

9. Управление качеством: учеб. для студентов вузов, обучающихся по экон. специальностям / под ред. С.Д. Ильенковой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 333 с. (19 экз.)

10. Репин, В.В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов [Текст] / В. В. Репин, В. Г. Елиферов. - 7-е изд. - Москва: Стандарты и качество, 2009. - 404, [4] с. - (Практический менеджмент). - Библиогр.: с. 371-372. (15 экз.)

11. Репин, В.В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов [Текст] / В. В. Репин, В. Г. Елиферов. - 5-е изд. - Москва: Стандарты и качество, 2007. - 404, [4] с. : рис., табл. - (Практический менеджмент). (22 экз.)

в) нормативно-правовые документы:

1. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 "Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь".
2. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 "Системы менеджмента качества. Требования"
3. ГОСТ Р ИСО 9004-2010 "Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества"
4. Р 50.1.028-2001 Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Методология функционального моделирования.
5. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005 Информационная технология. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем.

г) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Windows XP Prof
2. Антивирус Касперского 6.0 для Windows Workstations
3. Microsoft Office профессиональный 2010
4. Business Studio система бизнес-моделирования
5. Журналы «Стандарты и качество».
6. Журналы «Методы менеджмента качества».
7. Журналы «Вестник технического регулирования».
8. Система информационно-правового обеспечения «Гарант».
9. Система информационно-правового обеспечения «КонсультантПлюс».
10. www.gost.ru/wps/portal/ - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ).
11. www.vniis.ru - Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации.
12. www.iso.org/iso/home.htm - международная организация по стандартизации (ISO).
13. www.stq.ru - РИА «Стандарты и качество».
14. <http://www.complexdoc.ru/norms/> - нормативные документы.
15. www.standartization.com/ISO/index.html - материалы по стандартизации.
16. <http://testwww.roszdravnadzor.ru/main/gurn/gurnalv> - журнал «Вестник Росздравнадзора»
17. <http://testwww.roszdravnadzor.ru/main/gurn/manager> - журнал «Менеджмент качества»

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Занятия по дисциплине «Управление процессами» проводятся в аудиториях, оснащенных мультимедийными установками, компьютерной техникой и соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 27.03.05 «Инноватика» (бакалавр) и профилем подготовки «Управление инновациями в наукоемких технологиях».

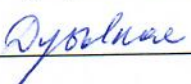
Программа одобрена на заседании кафедры материаловедения, технологии и управления качеством (протокол № 2 от 12.09.2016 г.).

Авторы:

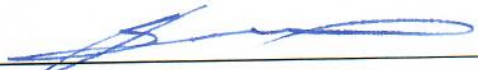
доцент кафедры материаловедения,
технологии и управления качеством,

к.ф.-м.н.  С.А. Ворошилов

ассистент кафедры материаловедения,
технологии и управления качеством,

 Е.Н. Дубовская

Зав. кафедрой материаловедения, технологии
и управления качеством, профессор

 С. Б. Вениг
« _____ » _____ 2016 г.

Декан факультета нано- и биомедицинских технологий
профессор

 С.Б. Вениг
« _____ » _____ 2016 г.