

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Муромский институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**
(МИ ВлГУ)

Кафедра *ИС*

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора по УР
_____ Д.Е. Андрианов
_____ 23.05.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ERP-системы

Направление подготовки

*09.03.02 Информационные системы и
технологии*

Профиль подготовки

Информационные системы и технологии

Семестр	Трудоем- кость, час./зач. ед.	Лек- ции, час.	Практи- ческие занятия, час.	Лабора- торные работы, час.	Консультация, час.	Конт- роль, час.	Всего (контакт- ная работа), час.	СРС, час.	Форма промежу- точного контроля (экз., зач., зач. с оц.)
5	180 / 5	28		32	4,8	0,35	65,15	79,2	Экз.(35,65)
6	180 / 5	16	30		1,6	2,25	49,85	130,15	Зач.
Итого	360 / 10	44	30	32	6,4	2,6	115	209,35	35,65

Муром, 2023 г.

1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины - изучение методологии формирования системы управления компанией, объединяющей систему управления предприятием от стратегического управления до оперативного управления работой участка производства и направленной на информационную поддержку основных функций предприятия: производство, сбыт, снабжение, менеджмент, маркетинг, финансовый учет, управление персоналом.

Задачи дисциплины: сформировать у студентов системный подход к разработке и использованию информационных систем управления, учитывающих информационные, материально-вещественные, финансово-экономические и производственные процессы в компании.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Изучение курса требует входных компетенций, знаний, умений и навыков следующих дисциплин: «Информатика», «Объектно-ориентированное программирование» и др. Сама же она необходима для следующих дисциплин учебного плана: «Проектирование информационных систем», «Моделирование информационных систем» и ВКР.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	
ПК-1 Способность проводить исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств	ПК-1.1 Применяет основные подходы исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств	Знать методологию и основные подходы исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств (ПК-1.1) Уметь применять средства и способы исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств (ПК-1.1) Владеть методами и средствами исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств (ПК-1.1)	Перечень вопросов, тесты

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 часов.

4.1. Форма обучения: очная

Уровень базового образования: среднее общее.

Срок обучения 4г.

4.1.1. Структура дисциплины

№ п\п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником							Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации(по семестрам)
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	КП / КР	Консультация	Контроль		
1	Информационные системы управления предприятием.	5	14		16					60	Контрольная работа, тестирование
2	Основные проблемы внедрения ERP-системы на предприятии.	5	14		16					19,2	Контрольная работа, тестирование
Всего за семестр		180	28		32			4,8	0,35	79,2	Экз.(35,65)
3	Практические задачи управления на базе информационных систем управления предприятием.	6	16	30						130,15	Контрольная работа, тестирование
Всего за семестр		180	16	30			+	1,6	2,25	130,15	Зач.
Итого		360	44	30	32			6,4	2,6	209,35	35,65

4.1.2. Содержание дисциплины

4.1.2.1. Перечень лекций

Семестр 5

Раздел 1. Информационные системы управления предприятием.

Лекция 1.

Конфигурация систем планирования и управления ресурсами предприятия. Управление производством (2 часа).

Лекция 2.

Контроль текущего состояния предприятия (2 часа).

Лекция 3.

Планирование объемов производства, потребностей в материальных ресурсах и производственных мощностях (2 часа).

Лекция 4.

Контроль и управление качеством производства (2 часа).

Лекция 5.

Расчет себестоимости продукции. Управление логистическими процессами (2 часа).

Лекция 6.

Планирование сбыта. Прогнозирование спроса. Управление запасами (2 часа).

Лекция 7.

Управление складом. Управление закупками. Контур управления персоналом, его составные части и функциональное назначение (2 часа).

Раздел 2. Основные проблемы внедрения ERP-системы на предприятии.

Лекция 8.

Финансовый контур. Управление денежными потоками. Примеры информационных систем управления предприятием (2 часа).

Лекция 9.

Внедрение как проект. Процессно-ориентированный подход. Реинжиниринг бизнес-процессов (2 часа).

Лекция 10.

Подготовка проекта. Решение о внедрении. Анализ деятельности предприятия. Анализ внешних факторов (2 часа).

Лекция 11.

Разработка модели управления. Выбор системы. Формирование команды выбора. Члены команды выбора (2 часа).

Лекция 12.

Роль консалтинга. Разработка требований к ERP-системе. Источник системы. Разработка методологии выбора (2 часа).

Лекция 13.

Основные требования к системе. Выбор системы и поставщика. Определение потенциальных поставщиков системы (2 часа).

Лекция 14.

Пересылка требований и получение ответов. Изучение предлагаемых систем (2 часа).

Семестр 6

Раздел 3. Практические задачи управления на базе информационных систем управления предприятием.

Лекция 15.

Оценка затрат и окупаемости ERP-системы. Принятие решения. Организация процесса внедрения (2 часа).

Лекция 16.

Руководитель команды внедрения. Координационный комитет. Команда внедрения. Процесс внедрения. Осуществление внедрения. Стратегия внедрения (2 часа).

Лекция 17.

История создания ERP-систем. Краткое описание ERP-систем в целом, перечисление модулей, взаимосвязи модулей (2 часа).

Лекция 18.

Схема документооборота системы. Формирование справочников (2 часа).

Лекция 19.

Описание логистических модулей и направлений работы компании, которые они поддерживают (2 часа).

Лекция 20.

Схема взаимосвязи контрагентов, описание деятельности компании на верхнем уровне (2 часа).

Лекция 21.

Основные справочники и настройки модуля Управление запасами. Номенклатурные группы. Группы складских моделей (2 часа).

Лекция 22.

Группы складской аналитики. Номенклатура. Работа с поставщиками. Справочник клиентов (2 часа).

4.1.2.2. Перечень практических занятий

Семестр 6

Раздел 3. Практические задачи управления на базе информационных систем управления предприятием.

Практическое занятие 1

Разработка простейшей конфигурации информационной системы (2 часа).

Практическое занятие 2

Разработка пользовательского интерфейса (2 часа).

Практическое занятие 3

Проектирование справочников ИС (2 часа).

Практическое занятие 4

Проектирование документов ИС (2 часа).

Практическое занятие 5

Проектирование форм и модулей ИС (2 часа).

Практическое занятие 6

Проектирование регистров накопления (2 часа).

Практическое занятие 7

Проектирование отчетов (2 часа).

Практическое занятие 8

Проектирование макетов (2 часа).

Практическое занятие 9

Проектирование периодических регистров сведений (2 часа).

Практическое занятие 10

Работа с перечислениями (2 часа).

Практическое занятие 11

Проведение документа по нескольким регистрам (2 часа).

Практическое занятие 12

Оборотные регистры накопления (2 часа).

Практическое занятие 13

Отчеты. Выбор данных из одной таблицы (2 часа).

Практическое занятие 14

Отчеты. Выбор данных из двух таблиц (2 часа).

Практическое занятие 15

Отчеты. Вывод данных по дням в выбранном периоде (2 часа).

4.1.2.3. Перечень лабораторных работ

Семестр 5

Раздел 1. Информационные системы управления предприятием.

Лабораторная 1.

Управление данными об изделиях в системе «1С:Предприятие 8. Управление производственным предприятием» (4 часа).

Лабораторная 2.

Объемно-календарное планирование в системе «1С:Предприятие 8. Управление производственным предприятием» (4 часа).

Лабораторная 3.

Посменное планирование в системе «1С:Предприятие 8. Управление производственным предприятием» (4 часа).

Лабораторная 4.

Оперативное управление производством в системе «1С:Предприятие 8. Управление производственным предприятием» (4 часа).

Раздел 2. Основные проблемы внедрения ERP-системы на предприятии.

Лабораторная 5.

Управленческая отчетность в системе «1С:Предприятие 8. Управление производственным предприятием» (4 часа).

Лабораторная 6.

Учет кассовых и банковских операций в системе «1С:Бухгалтерия» (4 часа).

Лабораторная 7.

Учет расчетов с поставщиками в системе «1С:Бухгалтерия» (4 часа).

Лабораторная 8.

Учет основных средств в системе «1С:Бухгалтерия» (4 часа).

4.1.2.4. Перечень тем и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень тем, вынесенных на самостоятельное изучение:

1. Классификация концепций построения систем управления предприятием.
2. Планирование ресурсов предприятия (Enterprise Resource Planning - ERP).
3. Системы уровня цеха (Manufacturing Execution Systems – MES).
4. Вертикальная и горизонтальная интеграция информационных систем (ERP–MES – системы сбора информации и учета).
5. Управленческий учет в ERP-системах.
6. Основные зарубежные системы: SAP, Oracle, PeopleSoft, J.D. Edwards, Baan, Siebel, Microsoft Business Solutions, SunSoft.
7. Отечественные разработки: Галактика, Парус, 1С и др. Достоинства и недостатки.
8. Основные проблемы внедрения ERP-системы на предприятии.

Для самостоятельной работы используются методические указания по освоению дисциплины и издания из списка приведенной ниже основной и дополнительной литературы.

4.1.2.5. Перечень тем контрольных работ, рефератов, ТР, РГР, РПР

Не планируется.

4.1.2.6. Примерный перечень тем курсовых работ (проектов)

1. Разработка ИС «Прием абитуриентов».
2. Разработка ИС «Кабельное телевидение».
3. Разработка ИС для автосервиса.
4. Разработка ИС онлайн-театральной кассы.
5. Разработка ИС для комплектации грузовых контейнеров.
6. Разработка программного обеспечения АЗС.
7. Разработка ИС «Такси».
8. Разработка ИС «Служба доставки питания».

4.2 Форма обучения: заочная

Уровень базового образования: среднее профессиональное.

Срок обучения 3г 6м.

Семестр	Трудоем- кость, час./ зач. ед.	Лек- ции, час.	Практи- ческие занятия, час.	Лабора- торные работы, час.	Консультация, час.	Конт- роль, час.	Всего (контакт- ная работа), час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз., зач., зач. с оп.)
5	360 / 10	6	4	8	3	2,35	23,35	328	Экз.(8,65)
Итого	360 / 10	6	4	8	3	2,35	23,35	328	8,65

4.2.1. Структура дисциплины

№ п\п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником							Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации(по семестрам)
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	КП / КР	Консультация	Контроль		
1	Информационные системы управления предприятием.	5	2		8					80	Контрольная работа, тестирование
2	Основные проблемы внедрения ERP-системы на предприятии.	5	2							120	Контрольная работа, тестирование
3	Практические задачи управления на базе информационных систем управления предприятием.	5	2	4						128	Контрольная работа, тестирование
Всего за семестр		360	6	4	8		+	3	2,35	328	Экз.(8,65)
Итого		360	6	4	8			3	2,35	328	8,65

4.2.2. Содержание дисциплины

4.2.2.1. Перечень лекций

Семестр 5

Раздел 1. Информационные системы управления предприятием.

Лекция 1.

Конфигурация систем планирования и управления ресурсами предприятия. Управление производством (2 часа).

Раздел 2. Основные проблемы внедрения ERP-системы на предприятии.

Лекция 2.

Подготовка проекта. Решение о внедрении. Анализ деятельности предприятия. Анализ внешних факторов (2 часа).

Раздел 3. Практические задачи управления на базе информационных систем управления предприятием.

Лекция 3.

История создания ERP-систем. Краткое описание ERP-систем в целом, перечисление модулей, взаимосвязи модулей (2 часа).

4.2.2.2. Перечень практических занятий

Семестр 5

Раздел 3. Практические задачи управления на базе информационных систем управления предприятием.

Практическое занятие 1.

Разработка простейшей конфигурации информационной системы (2 часа).

Практическое занятие 2.

Проектирование справочников ИС (2 часа).

4.2.2.3. Перечень лабораторных работ

Семестр 5

Раздел 1. Информационные системы управления предприятием.

Лабораторная 1.

Управление данными об изделиях в системе «1С:Предприятие 8. Управление производственным предприятием» (4 часа).

Лабораторная 2.

Посменное планирование в системе «1С:Предприятие 8. Управление производственным предприятием» (4 часа).

4.2.2.4. Перечень тем и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень тем, вынесенных на самостоятельное изучение:

1. Классификация концепций построения систем управления предприятием.
2. Планирование ресурсов предприятия (Enterprise Resource Planning - ERP).
3. Системы уровня цеха (Manufacturing Execution Systems – MES).
4. Вертикальная и горизонтальная интеграция информационных систем (ERP–MES – системы сбора информации и учета).
5. Управленческий учет в ERP-системах.
6. Основные зарубежные системы: SAP, Oracle, PeopleSoft, J.D. Edwards, Baan, Siebel, Microsoft Business Solutions, SunSoft.
7. Отечественные разработки: Галактика, Парус, 1С и др. Достоинства и недостатки.
8. Основные проблемы внедрения ERP-системы на предприятии.

Для самостоятельной работы используются методические указания по освоению дисциплины и издания из списка приведенной ниже основной и дополнительной литературы.

4.2.2.5. Перечень тем контрольных работ, рефератов, ТР, РГР, РПР

Не планируется.

4.2.2.6. Примерный перечень тем курсовых работ (проектов)

1. Разработка ИС «Прием абитуриентов».
2. Разработка ИС «Кабельное телевидение».
3. Разработка ИС для автосервиса.
4. Разработка ИС онлайн-театральной кассы.
5. Разработка ИС для комплектации грузовых контейнеров.
6. Разработка программного обеспечения АЗС.
7. Разработка ИС «Такси».
8. Разработка ИС «Служба доставки питания».

5. Образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины "ERP-системы" применяется контактная технология преподавания (за исключением самостоятельно изучаемых студентами вопросов). При проведении практических работ применяется имитационный или симуляционный подход, когда преподавателем разбирается на конкретном примере проблемная ситуация, все шаги решения задачи студентам демонстрируются при помощи мультимедийной техники. Затем студенты самостоятельно решают аналогичные задания.

При чтении курса дисциплины применяются такие виды лекций, как вводная, обзорная, проблемная, лекция-презентация. Обязательны компьютерные практикумы дисциплины.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Фонды оценочных материалов (средств) приведены в приложении.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

7.1. Основная учебно-методическая литература по дисциплине

1. Акатова Н.А. Автоматизация бизнес-процессов предприятия средствами типовых программных решений. Модуль 2 «Управление производством в 1С: ERP» : учебно-методическое пособие / Акатова Н.А.. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2020. — 262 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116925.html> (дата обращения: 24.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей - <https://www.iprbookshop.ru/116925.html>

2. Каргина Е.Н. Инструментарий «1С: ERP Управление предприятием» для учетно-аналитического обеспечения бизнеса : учебное пособие / Каргина Е.Н.. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. — 350 с. — ISBN 978-5-9275-3568-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115541.html> (дата обращения: 24.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей - <https://www.iprbookshop.ru/115541.html>

3. Скороход С.В. Программирование на платформе 1С: Предприятие 8.3 : учебное пособие / Скороход С.В.. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 135 с. — ISBN 978-5-9275-3315-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95814.html> (дата обращения: 24.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей - <https://www.iprbookshop.ru/95814.html>

7.2. Дополнительная учебно-методическая литература по дисциплине

1. Пятецкий В.Е. Методические указания к выполнению лабораторных работ по курсу «Основы построения ERP-систем управления предприятием. Ч.1» : раздел 1 : методические указания / Пятецкий В.Е., Разбегин В.П., Легошина О.Ю.. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2020. — 45 с. — ISBN 978-5-907226-51-7. — Текст : электронный // IPR SMART :

[сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116988.html> (дата обращения: 24.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей - <https://www.iprbookshop.ru/116988.html>

2. Филиппов А.А. Разработка предметно-ориентированных информационных систем. Практический курс. Построение информационных систем на платформе 1С:Предприятие 8.3 в режиме обычного приложения : учебное пособие / Филиппов А.А.. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-9795-2137-4. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121279.html> (дата обращения: 24.12.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей - <https://www.iprbookshop.ru/121279.html>

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В образовательном процессе используются информационные технологии, реализованные на основе информационно-образовательного портала института (www.mivlgu.ru/iop), и инфокоммуникационной сети института:

- предоставление учебно-методических материалов в электронном виде;
- взаимодействие участников образовательного процесса через локальную сеть института и Интернет;
- предоставление сведений о результатах учебной деятельности в электронном личном кабинете обучающегося.

Информационные справочные системы:

электронная библиотечная система "IPRBooks" (<https://www.iprbookshop.ru/>);

Программное обеспечение:

LibreOffice (Mozilla Public License v2.0)

1С предприятие 8.1 версия для обучения программированию (Договор поставки №328 от 01.10.2009 года)

Mozilla Firefox (MPL)

Double Commander (GNU GPL 2+)

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

iprbookshop.ru

mivlgu.ru/iop

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лаборатория распределенных систем

12 персональных компьютеров; проектор Nec V300X; экран настенный Lumien Master Picture

9. Методические указания по освоению дисциплины

Для успешного освоения теоретического материала обучающийся: знакомится со списком рекомендуемой основной и дополнительной литературы; уточняет у преподавателя, каким дополнительным пособиям следует отдать предпочтение; ведет конспект лекций и прорабатывает лекционный материал, пользуясь как конспектом, так и учебными пособиями.

На практических занятиях пройденный теоретический материал подкрепляется решением задач по основным темам дисциплины. Занятия проводятся в компьютерном классе, используя специальное программное обеспечение. Каждой подгруппе обучающихся преподаватель выдает задачу, связанную с разработкой и программной реализацией алгоритмов обработки информации. В конце занятия обучающиеся демонстрируют полученные результаты преподавателю и при необходимости делают работу над ошибками.

До выполнения лабораторных работ обучающийся изучает соответствующий раздел теории. Перед занятием студент знакомится с описанием заданий для выполнения работы, внимательно изучает содержание и порядок проведения лабораторной работы. Лабораторные работы проводятся в компьютерном классе. Обучающиеся выполняют индивидуальную задачу компьютерного моделирования в соответствии с заданием на лабораторную работу. Полученные результаты исследований сводятся в отчет и защищаются по традиционной методике в классе на следующем лабораторном занятии. Необходимый теоретический материал, индивидуальное задание, шаги выполнения лабораторной работы и требование к отчету приведены в методических указаниях, размещенных на информационно-образовательном портале института.

Самостоятельная работа оказывает важное влияние на формирование личности будущего специалиста, она планируется обучающимся самостоятельно. Каждый обучающийся самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием дисциплины. Он выполняет внеаудиторную работу и изучение разделов, выносимых на самостоятельную работу, по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Курсовая работа выполняется в соответствии с методическими указаниями на курсовую работу. Обучающийся выбирает одну из указанных в перечне тем курсовых работ, исходя из своих интересов, наличия соответствующих литературных и иных источников. В ходе выполнения курсовой работы преподаватель проводит консультации обучающегося. На заключительном этапе обучающийся оформляет пояснительную записку к курсовой работе и выполняет ее защиту в присутствии комиссии из преподавателей кафедры.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – зачет. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине разработаны фонд оценочных средств и балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. Оценка по дисциплине выставляется в информационной системе и носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия студентов в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения заданий в ходе изучения дисциплины и промежуточной аттестации.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению *09.03.02 Информационные системы и технологии* и профилю подготовки *Информационные системы и технологии*

Рабочую программу составил *к.т.н., доцент Еремеев С.В.*_____

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры *ИС*

протокол № 18 от 17.05.2023 года.

Заведующий кафедрой *ИС* _____ *Андреанов Д.Е.*

(Подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета

протокол № 9 от 19.05.2023 года.

Председатель комиссии ФИТР _____ *Рыжкова М.Н.*

(Подпись)

(Ф.И.О.)

**Фонд оценочных материалов (средств) по дисциплине
ERP-системы**

**1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости
по дисциплине**

Семестр 5

Рейтинг-контроль 1:

Перечень вопросов:

1. Конфигурация систем планирования и управления ресурсами предприятия. Управление производством.
3. Контроль текущего состояния предприятия.
4. Планирование объемов производства, потребностей в материальных ресурсах и производственных мощностях.
5. Контроль и управление качеством производства.
6. Расчет себестоимости продукции. Управление логистическими процессами.
7. Планирование сбыта. Прогнозирование спроса. Управление запасами.
8. Управление складом. Управление закупками. Контур управления персоналом, его составные части и функциональное назначение.
9. Финансовый контур. Управление денежными потоками. Примеры.

Задачи:

1. Перечислить объекты «1С:Предприятие 8. Управление производственным предприятием», составляющие нормативную систему производства.
2. Сделать выводы о соответствии концепции нормативной системы «1С:Предприятие 8. Управление производственным предприятием» стандарту ERP.
3. Продемонстрировать нормативную систему производства для самостоятельно выбранной номенклатурной группы.

Рейтинг-контроль 2:

Перечень вопросов:

1. Внедрение как проект. Процессно-ориентированный подход. Реинжиниринг бизнес-процессов.
2. Подготовка проекта. Решение о внедрении. Анализ деятельности предприятия. Анализ внешних факторов.
3. Разработка модели управления. Выбор системы. Формирование команды выбора. Члены команды выбора.
4. Роль консалтинга. Разработка требований к ERP-системе. Источник системы. 14. Разработка методологии выбора.
5. Основные требования к системе. Выбор системы и поставщика. Определение потенциальных поставщиков системы.
6. Пересылка требований и получение ответов. Изучение предлагаемых систем.
7. Оценка затрат и окупаемости ERP-системы. Принятие решения. Организация процесса внедрения.
8. Руководитель команды внедрения. Координационный комитет. Команда внедрения. Процесс внедрения. Осуществление внедрения. Стратегия внедрения.

Задачи:

1. Перечислить документы и обработки «1С:Предприятие 8. Управление производственным предприятием», используемые для формирования планов продаж, производства и закупок.
2. Сделать выводы о соответствии концепции объемно-календарного планирования системы «1С:Предприятие 8. Управление производственным предприятием» стандарту ERP.

3. Продемонстрировать сформированные планы Продаж, Производства и Закупок для номенклатурной группы по заданию преподавателя и самостоятельно выбранной номенклатурной группы.

Рейтинг-контроль 3:

Перечень вопросов:

1. История создания ERP-систем. Краткое описание ERP-систем в целом, перечисление модулей, взаимосвязи модулей.
2. Схема документооборота системы. Формирование справочников.
3. Описание логистических модулей и направлений работы компании, которые они поддерживают.
4. Схема взаимосвязи контрагентов, описание деятельности компании на верхнем уровне.
5. Основные справочники и настройки модуля Управление запасами. Номенклатурные группы. Группы складских моделей.
6. Группы складской аналитики. Номенклатура. Работа с поставщиками. Справочник клиентов.
7. Просмотр информации по клиентам. Настройки модуля Управление запасами. Проведение складских операций. Проведение инвентаризации.
8. Принципы формирования себестоимости в системе. Обзор финансового контура системы. Основные элементы учетной политики. Валютный учет. Налоговый учет. Операции в журнале Главной книги.

Задачи:

1. Ответить на вопрос: Какую информацию может получить руководитель предприятия, формируя отчеты подсистем «Планирование» и «Управление производством»?
2. Сделать выводы о соответствии состава аналитической отчетности системы «1С:Предприятие 8. Управление производственным предприятием» стандарту ERP.
3. Продемонстрировать и пояснить сформированные отчеты.

Семестр 6

Рейтинг-контроль 1:

Перечень вопросов:

1. Что описывает спецификация изделия в нормативной системе производства?
2. Какие виды номенклатуры используются в «1С:Предприятие 8. Управление производственным предприятием»?
3. Чем отличаются полная спецификация и сборочная спецификация?
4. Какие объекты могут быть выбраны в качестве рабочих центров?
5. Для каких целей используются данные о технологических операциях?
6. Что описывает технологическая карта?
7. Как в «1С:Предприятие 8. Управление производственным предприятием» задать доступность рабочих центров?
8. Для чего используются профили распределения по периодам?

Задачи:

1. Сформируйте документ Расходный кассовый ордер (меню Касса, вид операции – «Внос наличными в банк»). Счет дебета – 51.
Примечание: сформируйте обработку «Выписка банка» (меню Банк) для просмотра проведенной операции по банковскому счету.
2. Сформировать лист кассовой книги (отчет кассира), отражающий операции на конец рабочего дня.
3. С расчетного счета ЗАО «Монолит» получены денежные средства на хозяйственные и командировочные расходы в размере 25 500 руб. Сформируйте документ «Приходный

кассовый ордер», (меню Касса, вид операции – Получение наличных в банке).
Корреспондирующий счет – 51.

Рейтинг-контроль 2:

Перечень вопросов:

1. Назовите основной принцип планирования в MRP II.
2. В какой последовательности формируются планы в «1С:Предприятие 8. Управление производственным предприятием»?
3. Как в плане производства учитываются плановые остатки?
4. Как в плане закупок учитываются складские остатки?
5. Какие отчеты используются для контроля результатов планирования?
6. Может ли система ответить на вопрос «Что потребуется для изготовления изделия N?»
7. Может ли система ответить на вопрос «Что можно изготовить из материала М?».

Рейтинг-контроль 3:

Перечень вопросов:

1. Для чего предназначен объект конфигурации Регистр сведений.
2. Какими особенностями обладает объект конфигурации Регистр сведений.
3. В чем главные отличия регистра сведений от регистра накопления.
4. Какие поля определяют ключ уникальности регистра накопления.
5. Что такое периодический регистр сведений и что такое независимый регистр сведений.
6. Как создать периодический регистр сведений.
7. Что такое ведущее измерение регистра.
8. Как получить значения ресурсов наиболее поздних записей регистра средствами встроеного языка.

Общее распределение баллов текущего контроля по видам учебных работ для студентов

Рейтинг-контроль 1	Контрольная работа, результаты защиты лабораторных работ	до 20 баллов
Рейтинг-контроль 2	Контрольная работа, результаты защиты лабораторных работ	до 20 баллов
Рейтинг-контроль 3	Контрольная работа, результаты защиты лабораторных работ	до 20 баллов
Посещение занятий студентом	Отметка в журнале посещений	до 10 баллов
Дополнительные баллы (бонусы)		до 20 баллов
Выполнение семестрового плана самостоятельной работы		до 10 баллов

2. Промежуточная аттестация по дисциплине

Перечень вопросов к экзамену / зачету / зачету с оценкой.

Перечень практических задач / заданий к экзамену / зачету / зачету с оценкой (при наличии)

Задания для проведения тестирования:

знать:

1. Что такое планирование потребности в материалах?

- а) MRP
- б) MRP II
- в) ERP

2. Что такое планирование ресурсов всего предприятия?

- а) MRP
- б) MRP II
- в) ERP

3. Что такое планирование производственных ресурсов?

- а) MRP
- б) MRP II
- в) ERP

4. Какая из подсистем не входит в модель MRP/ERP?

- а) управление снабжением
- б) структурирование
- в) планирование

5. Какая подсистема предназначена для обеспечения эффективного управления материальными и соответствующими им информационными потоками: от поставщика через производство к потребителю

- а) Управление сервисным обслуживанием
- б) Управление финансами
- в) Управление цепочками поставок

6. Что есть дисбаланс коммерческих, производственных и финансовых целей?

- а) Динамик-Хаос
- б) Оптимизация
- в) Адаптация

7. Что такое возможность предприятия формировать рынок?

- а) Динамик-Хаос
- б) Мировой класс
- в) Контроль

8. Что представляет собой «Соответствие стандарту»?

а) подразумевает то качество продукции, которое достижимо на существующем технологическом

оборудовании предприятия и соотносится с ВРІ-уровнями «Динамик-Хаос» и «Контроль».

б) подразумевает высокое качество продукции по низкой цене.

в) определяется не только соответствием стандарту предприятия, но и удовлетворением эксплуатационных требований.

9. Что есть лучшее решение для крупных и средних промышленных предприятий с

дискретным типом производства?

- а) MFG
- б) PRO
- в) MFG/PRO

10. Какой из типов производственного процесса не поддерживает модуль "Расширенное поточное производство"?

- а) длительные по времени производственные циклы
- б) объем незавершенного производства либо высок, либо не постоянен
- в) позволяет использовать контрактные операции

11. Что составляет продуктовую линию?

- а. Документы
- б. Номенклатурные позиции
- в. Материалы

12. Перечень операций, или шагов, которые необходимо выполнить для производства номенклатурной позиции называется

- а. Продуктовой линией
- б. Номенклатурным рядом
- в. Технологическим маршрутом

13. В ПУН налог, который является специальным в регионе или в системе налогообложения, имеет особенный метод подсчета и включается в отчет отдельно от других называется

- а. типом налога
- б. налоговой зоной
- в. классом налога

14. Что такое сумма-объект налоговой ставки?

- а. Налоговая ставка
- б. Налоговая база
- в. Налоговая зона

15. Какая схема процесса внедрения передовых Бизнес-методик, лежащих в основе ERP-системы, не актуальна?

- а. Каскадная
- б. Спиральная
- в. Последовательная

16. Что такое подсистема в 1С?

- а. специальное служебное окно, которое позволяет редактировать все свойства объекта конфигурации и другую связанную с ним информацию
- б. основной элемент для построения интерфейса
- в. элемент для работы со списками данных

17. Какие цели не выделяются при реорганизации управления предприятия?

- а. Производственные - максимальный выпуск продукции приемлемого качества с низкой себестоимостью
- б. Финансовые - максимальное получение прибыли от собственных и заемных средств
- в. Трудовые - максимальное получение трудовых ресурсов

18. Какой календарь не используется для планирования, составления расписаний и подсчета длительности циклов?
- а. Рабочий
 - б. Лунный
 - в. Праздников
19. Успешное использование принципа «Непрерывного улучшения» (BPI) не основывается на области
- а. ИТ
 - б. Производства
 - в. Бизнес-методик
20. Иерархический список номенклатурных позиций/компонент, составляющих конечный продукт
- а. Структура продукта
 - б. Дерево продуктов
 - в. Совокупность продуктов
21. MRP система – это
- а. Система планирования материальных ресурсов
 - б. Система математического расчета простоев
 - в. Система минимизации расходов предприятий
22. Наименее интегрированный и наименее точный уровень планирования:
- а. Планирования производства
 - б. Стратегическое планирование
 - в. Планирование компонент
23. Сколько этапов включает в себя многоуровневое планирование в рамках MFG/PRO
- а. 2
 - б. 3
 - в. 5
24. Ресурсы, ограничивающие объем производства, но необходимые для производства:
- а. Трудовые ресурсы
 - б. Временные ресурсы
 - в. Ключевые ресурсы
25. Что не осуществляется с помощью запуска MRP:
- а. Создание рекомендаций
 - б. Определение срока выполнения заказа
 - в. Формирование главного календарного плана
26. Что из перечисленного, является данными о структуре продукта:
- а. Нормы расхода
 - б. Процент затрат
 - в. Нормы брака
27. Прохождением заказа от требующей площадки к поставляющей и наоборот, называют:
- а. Жизненный цикл
 - б. План продажи
 - в. Цикл покупки

28. Объект конфигурации, предназначенный для работы со списками данных:

- а. Отчет
- б. Документ
- в. Справочник

29. В какой вкладке можно изменить длину кода и наименования?

- а. Основные
- б. Данные
- в. Функциональные опции

30. К какому типу объектов относятся справочники?

- а. Общие объекты
- б. Прикладные объекты
- в. Подчиненные объекты

31. Прimitивные типы данных изначально определены в

- а. Локальной переменной
- б. Переменной
- в. Системе

32. Работа в областях с высокой или сложной технологией является ключевым элементом

- а. организации «Команды внедрения»
- б. организации «Команды управления»
- в. организации «Команды разработки»

33. Инструмент, позволяющий персоналу предприятия работать больше и эффективнее

- а. Разрабатывающая система
- б. Управляющая система
- в. Компьютерная система

34. Денежные средства, полученные предприятием после реализации Готовой Продукции и Товаров

- а. Выручка
- б. Товарно-материальные запасы
- в. Операционные расходы

35. Все денежные средства, инвестированные предприятием в закупки сырья и материалов, полуфабрикатов и Готовой Продукции для обеспечения последующих продаж это

- а. Выручка
- б. Товарно-материальные запасы
- в. Операционные расходы

36. Все денежные средства, затраченные предприятием на преобразование товарно-материальных запасов в новые денежные поступления

- а. Выручка
- б. Товарно-материальные запасы
- в. Операционные расходы

37. Снижения потерь, простоев и непроизводительного расходования времени даёт:

- а. Лишние расходы
- б. Экономия
- в. Выручку

38. EPR - это

- а. Это планирование ресурсов всего предприятия
- б. Это планирование производственных ресурсов
- в. Это планирование потребности в материалах

39. Использование ERP-системы направлено на

- а. Разработку баз данных
- б. Улучшение работы сотрудников
- в. Оптимизацию организации производства и управления предприятием

40. Уровень улучшения бизнес-процессов Динамик-Хаос:

- а. Дисбаланс коммерческих, производственных и финансовых целей
- б. Оптимизация основных бизнес-процессов на предприятии, что ведет к снижению издержек
- в. Возможность предприятия формировать рынок

41. Максимальный выпуск продукции приемлемого качества с низкой себестоимостью является целью:

- а. Производственной
- б. Коммерческой
- в. Финансовой
- г. Личной

42. Максимальное удовлетворение спроса потребителей Готовой Продукции, является целью

- а. Производственной
- б. Коммерческой
- в. Финансовой
- г. Личной

43. Максимальное получение прибыли от собственных и заемных средств, являются целью

- а. Производственной
- б. Коммерческой
- в. Финансовой
- г. Личной

44. Какой(ие) модуль(и) выполняется(ются) при старте системы 1С:Предприятие в режимах тонкого клиента и веб-клиента

- а. Модуль управляемого приложения
- б. Общие модули
- в. Модули объектов
- г. Модули форм

45. Какой(ие) модуль(и) хранит процедуры и функции, которые вызываются из других модулей системы.

- а. Модуль управляемого приложения
- б. Общие модули
- в. Модули объектов

г. Модули форм

46. Модуль справочника или документа

а. Модуль управляемого приложения

б. Общие модули

в. Модули объектов

г. Модули форм

47. Этот модуль выполняется при создании объекта Управляемая Форма встроенного языка

а. Модуль управляемого приложения

б. Общие модули

в. Модули объектов

г. Модули форм

48. Модуль, который автоматически выполняется при старте системы 1С:Предприятие в момент загрузки конфигурации.

а. Модуль сеанса

б. Модуль внешнего соединения

в. Модуль менеджеров

г. Модуль команды

49. Модуль, предназначенный для размещения в нем текстов функций и процедур, которые могут вызываться в сессии внешнего соединения:

а. Модуль сеанса

б. Модуль внешнего соединения

в. Модуль менеджеров

г. Модуль команды

50. Модуль позволяет расширить функциональность менеджеров, предоставляемых системой, за счет написания процедур и функций на встроенном языке.

а. Модуль сеанса

б. Модуль внешнего соединения

в. Модуль менеджеров

г. Модуль команды

51. Для чего предназначен регистр накопления?

а. для описания структуры накопления данных

б. для накопления числовой информации в строках

в. для накопления объектов в конфигураторе

52. Что такое движение документа?

а. это записи в регистрах, которые предназначены для передвижения документов в конфигураторе

б. это записи в регистрах, которые создаются в процессе проведения документа и отражают изменения, производимые документом

в. это изменение документа, которое создается в процессе создания нового документа в базе данных

53. Что делает блок модулей MFG/PRO

а. обеспечивает поддержку жизненного цикла изделия после продажи его клиенту

б. обеспечивает поддержку управления сервиса

в. обеспечивает информационную поддержку бизнес-процессов предприятия

54. Для чего предназначен макет?
- а. резервная копия документов
 - б. для демонстрации будущего объекта в конфигураторе
 - в. для хранения различных форм представления данных
55. Для чего предназначен регистр сведений?
- а. для описания структуры хранения данных в разрезе нескольких измерений
 - б. для описания сведений хранения объектов конфигуратора
 - в. для описания сведений изменения всех документов
56. Для чего предназначен объект конфигурации Перечисление?
- а. для описания структуры хранения постоянных наборов значений, не изменяемых в процессе работы конфигурации
 - б. для описания изменения документов
 - в. для описания структуры хранения данных в разрезе нескольких измерений
57. Для чего предназначен SSM?
- а. для информационной поддержки бизнес-процессов предприятия
 - б. для организации гарантийного обслуживания
 - в. для управления контрактами обслуживания
58. Что является главной целью внедрения Интегрированной Информационной Системы Управления(ИИСУ) на предприятии?
- а. постановка организации поддержки предприятия
 - б. постановка управления запасами и себестоимостью
 - в. формирование документации системы менеджмента
59. ... имеет три уровня представления (логический, физический, концептуальный)
- а. система MFG/PRO
 - б. Интегрированная информационная система управления(ИИСУ)
 - в. Бизнес-модель
60. На что направлена группа деятельности А?
- а. производство и реализацию изделий или оказание услуг
 - б. анализ бизнес-процессов предприятия
 - в. отслеживание передового опыта
61. Регистр накопления предназначен для ...
- а. Описания структуры накопления данных
 - б. Сохранения всех поступающих данных
 - в. Ведения статистики поступающей информации
62. Измерения, описываемые в объекте конфигурации Регистр накопления являются..
- а. Главными объектами конфигурации
 - б. Подчиненными объектами конфигурации
 - в. Ресурсами, подчиненных объектов
63. Когда происходит изменение состояния регистра накопления?
- а. При проведении документа
 - б. При добавлении новых записей в базу
 - в. При изменении любых параметров объектов
64. Движение документа - это?
- а. записи в регистрах, создаваемые в процессе создания документа

б. записи в регистрах, создаваемые в процессе удаления документа, показывающие изменения, производимые документом.

в. записи в регистрах, создаваемые в процессе проведения документа, отражающие изменения, производимые документом.

65. Каждому движению регистра накопления всегда должен соответствовать:

а. Документ

б. Справочник

в. Табличная часть

66. Главной целью внедрения Интегрированной Информационной Системы Управления на предприятии является ...

а. Помощь в получении максимальной выгоды от управления запасами.

б. Постановка управления запасами и себестоимостью.

в. Создание базы запасов и управления их себестоимостью.

67. С помощью бизнес-модели:

а. внедряется ИИСУ;

б. строится пошаговый план для быстрого развития ИИСУ на предприятии;

в. вырабатывается общий язык для проектной группы, руководства и ключевых пользователей;

68. Какой уровень представления не входит в Бизнес-модель предприятия:

а. концептуальный

б. логический

в. иерархический

69. Более абстрактное описание физической модели предприятия представляет ... моделирование

а. концептуальное

б. логическое

в. физическое

70. Из какого количества этапов состоит проект внедрения ИИСУ предприятия:

а. 3

б. 1

в. 2

уметь:

71. Что такое нормативная система?

а. источник данных о технологиях и производствах.

б. источник данных о структуре ресурсов.

в. источник данных о структуре производства, технологиях и производственных ресурсах.

72. Что такое конфигурируемость системы 1С:Предприятие?

а. возможность настройки системы на особенности конкретного предприятия и класса решаемых задач.

б. система автоматизации экономической и организационной деятельности предприятия

в. прикладные решения, каждое из которых предназначено для автоматизации одной определенной области человеческой деятельности.

73. Что такое объекты конфигурации?
а. представляют собой детали «конструктора», из которого собирается конфигурация.
б. представляют собой аналоги реальных объектов, которыми оперирует предприятие в ходе своей работы
в. структура данных, которые пользователь будет использовать в режиме работы 1С:Предприятие

74. Что такое дерево объектов конфигурации?
а. конфигурация, которая описывает всевозможные алгоритмы обработки этих данных.
б. основной инструмент, с которым работает разработчик
в. некоторый набор деталей

75. Чем является «1С:Предприятие 8. Управление производственным предприятием»?
а. является решением, охватывающим основные контуры управления и учета на производственном предприятии.
б. является комплексным решением, охватывающим основные учеты на производственном предприятии.
в. является комплексным прикладным решением, охватывающим основные контуры управления и учета на производственном предприятии.

76. Что является одним из способов определения структуры продукта, используемым для объемных производств (пищевая промышленность или производство медикаментов)?
а. Формула
б. BOM код
в. Номенклатурная позиция-заменитель

77. Перечень операций, или шагов, которые необходимо выполнить для производства номенклатурной позиции это
а. Технологический маршрут
б. Структурный маршрут
в. Промышленный маршрут

78. MRP вычисляет ... , основанные на стандартных структурах и технологических маршрутах
а. вероятности
б. потребности
в. возможности

79. Что обуславливается потребностью в поддержке эффективной реализации программы повышения качества продукции и услуг (в рамках развития Системы Качества – СК)?
а. Инвестиции в ИТ
б. Инвестиции в рекламу
в. Инвестиции в трудовые ресурсы

80. Подсистема планирования MRP/ERP не реализует следующую из функций:
а. финансовое планирование товарно - номенклатурных групп
б. планирование распределения ресурсов
в. прогнозирование вероятности убытков

81. Частный случай справочника, с фиксированным набором значений:
а. Константы
б. Перечисления
в. Сведения

82. Инструмент, с помощью которого выполняется какое-то заданное программно преобразование данных:

- а. Отчет
- б. Обработка
- в. Преобразование

83. В каких годах разрабатывалась методология MRP?

- а. В 70-х
- б. В 60-х
- в. В 80-х

84. Какой подход не применяется в разработке ГКП?

- а. Автоматический
- б. Логический
- в. С помощью компьютера

владеть:

85. Какой режим не используется в плане производства по сменам?

- а. ALAP
- б. ASAP
- в. ACAB

86. Уменьшение сроков закрытия учетного периода даёт

- а. Увеличение эффективности работы предприятия при внедрении ERP-системы
- б. Увеличение эффективности работы предприятия при внедрении MRP-системы
- в. Увеличение эффективности работы предприятия при внедрении DPU-системы

87. Главной целью внедрения Интегрированной Информационной Системы Управления (ИИСУ) на предприятии является

- а. Постановка управления ERP - системой
- б. Постановка управления финансовой частью
- в. Постановка управления запасами и себестоимостью

88. Первым этапом внедрения ИИСУ является

- а. Бизнес-моделирование
- б. Формирование документации
- в. Создания плана развития

89. Сколько уровней представления имеет бизнес-модель предприятия?

- а. 1
- б. 2
- в. 3

90. Признак реально функционирующей ERP - системы:

- а. Приток новых сотрудников в организацию
- б. Появление новых нематериальных активов, которые должны достаточно быстро окупиться, и начать приносить экономический эффект
- в. Продвижение организации в интернет – ресурсах

91. На что направлена группа деятельности В?

- а. производство и реализацию изделий или оказание услуг
- б. анализ бизнес-процессов предприятия

в. отслеживание передового опыта

92. На что направлена группа деятельности С?

- а. производство и реализацию изделий или оказание услуг
- б. анализ бизнес-процессов предприятия
- в. отслеживание передового опыта

93. Что такое концептуальное моделирование?

- а. соотношение модели деятельности идеального предприятия на деятельность предприятия и направления улучшения этой деятельности
- б. текущая и желаемая деятельность для предприятия
- в. проектирование и генерирование бизнес-правил на предприятии

94. В рамках цикла ВРІ главная роль отводится к ... моделированию

- а. концептуальному
- б. логическому
- в. бизнес

95. ... моделирование базируется на ситуационном подходе

- а. логическое
- б. концептуальное
- в. Бизнес

96. Результатом пилотного тестирования и разработка прототипа будущей системы является

- а. настройка ИИСУ на специфику предприятия и выход на опытную эксплуатацию
- б. подготовка «пилота» ИИСУ предприятия
- в. развертывание системы и выход на промышленную эксплуатацию ИИСУ предприятия

97. Бизнес-моделирование сводится к формализованному и понятному всем заинтересованным сторонам описанию процессов предприятия и их взаимодействия через ... потоки.

- а. системные
- б. финансовые
- в. многофункциональные

98. Какова роль группы деятельности В?

- а. улучшение бизнес-процессов в рамках достижения желаемой деятельности предприятия.
- б. производство и реализация изделий, или оказание услуг
- в. привлечения внешних консультантов

99. Логическая модель, созданная на базе объектно-ориентированного подхода:

- а. отражается в системе оценки Качества
- б. отражается в интерфейсе отчетности.
- в. отражается в компоненте представления (интерфейс ИИСУ);

100. Какой этап не входит в ВРІ:

- а. создание в бизнес-модели желаемой системы бизнес-процессов предприятия с привлечением передового опыта
- б. обеспечение реализации на предприятии желаемой системы бизнеспроцессов с помощью ERP-системы и системы менеджмента качества

в. Ведение учета факта достижения предприятия желаемой системы бизнес-процессов, относящихся к системному менеджменту

Методические материалы, характеризующие процедуры оценивания

На основе перечня вопросов формируются индивидуальные задания для студентов: 4 вопроса из блока 1, 3 вопроса из блока 2, 3 вопроса из блока 3. Результатом итогового контрольного теста является балл, рассчитанный на основе количества правильных ответов. С учетом индивидуального семестрового рейтинга студента формируется итоговый балл по курсу.

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по дисциплине равна 100.

Оценка в баллах	Оценка по шкале	Обоснование	<i>Уровень сформированности компетенций</i>
Более 80	«Отлично»	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	<i>Высокий уровень</i>
66-80	«Хорошо»	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	<i>Продвинутый уровень</i>

50-65	«Удовлетворительно»	Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	<i>Пороговый уровень</i>
Менее 50	«Неудовлетворительно»	Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	<i>Компетенции не сформированы</i>

3. Задания в тестовой форме по дисциплине

Примеры заданий:

1. Что такое планирование потребности в материалах?

- а) MRP
- б) MRP II
- в) ERP

2. Что такое планирование ресурсов всего предприятия?

- а) MRP
- б) MRP II
- в) ERP

3. Что такое планирование производственных ресурсов?

- а) MRP
- б) MRP II
- в) ERP

4. Какая из подсистем не входит в модель MRP/ERP?

- а) управление снабжением
- б) структурирование
- в) планирование

5. Какая подсистема предназначена для обеспечения эффективного управления материальными и соответствующими им информационными потоками: от поставщика через производство к потребителю

- а) Управление сервисным обслуживанием
- б) Управление финансами
- в) Управление цепочками поставок

6. Что есть дисбаланс коммерческих, производственных и финансовых целей?

- а) Динамик-Хаос
- б) Оптимизация
- в) Адаптация

7. Что такое возможность предприятия формировать рынок?

- а) Динамик-Хаос
- б) Мировой класс

в) Контроль

8. Что представляет собой «Соответствие стандарту»?

а) подразумевает то качество продукции, которое достижимо на существующем технологическом

оборудовании предприятия и соотносится с ВРІ-уровнями «Динамик-Хаос» и «Контроль».

б) подразумевает высокое качество продукции по низкой цене.

в) определяется не только соответствием стандарту предприятия, но и удовлетворением эксплуатационных требований.

9. Что есть лучшее решение для крупных и средних промышленных предприятий с дискретным типом производства?

а) MFG

б) PRO

в) MFG/PRO

10. Какой из типов производственного процесса не поддерживает модуль "Расширенное поточное производство"?

а) длительные по времени производственные циклы

б) объем незавершенного производства либо высок, либо не постоянен

в) позволяет использовать контрактные операции

Полный перечень тестовых заданий с указанием правильных ответов, размещен в банке вопросов на информационно-образовательном портале института по ссылке <https://www.mivlgu.ru/iop/question/edit.php?cmid=4638&cat=43474%2C16872&qpage=0&category=43469%2C16872&qshowtext=0&recurse=0&recurse=1&showhidden=0>

Оценка рассчитывается как процент правильно выполненных тестовых заданий из их общего числа.