

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Волжский государственный университет водного транспорта"**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б.1.Э.Д06 Информационные технологии в управлении предприятием**

Профиль	Проектирование, постройка и ремонт судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания
Институт	кораблестроения и инфраструктуры водного транспорта
Кафедра	Кафедра проектирования и технологии постройки судов
Специальность	26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники

1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры
		10
Лекции	36 Часы	36
СРС	43 Часы	43
Лабораторные работы	36 Часы	36
Практические занятия	36 Часы	36
Контактная самостоятельная работа	2 Часы	2
Экзамен	27 Часы	27
Курсовой проект	0 Часы	

2. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б.1.Э.Д06	Блок 1 Дисциплины (модули) (Элективные дисциплины (модули))	5

3. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	СРС	Лабораторные работы	Практические занятия	Контактная самостоятельная работа	Экзамен	Курсовой проект	Всего
1	Раздел 1 Выбор информационного, математического обеспечения АСУП, технических средств и технологий с учетом современных экологических требований								
1,1	Тема 1.1 Основы автоматизации управления производством на судостроительных предприятиях: принципы создания и функционирования АСУП; организационная структура предприятия.	2 Часы	2 Часы						4 Часы
1,1	Тема 1.10 Автоматизация формирования рабочих программ	1 Часы	2 Часы						3 Часы
1,2	Тема 1.2 Влияние изменений технических средств и технологии на характер организации производства и управления им	2 Часы	2 Часы						4 Часы
1,3	Тема 1.3 Интегрированные информационные системы (ИС) и информационные технологии (ИТ) в автоматизации процессов управления предприятием: ERP- системы (системы Enterprise Resources Planning - Планирование Ресурсов Предприятия)	2 Часы	2 Часы						4 Часы
1,31	Тема 1.3.1 Подготовка базы данных для проектирования АСУП			2 Часы	2 Часы				4 Часы
1,32	Тема 1.3.2 Расчёт показателей технического уровня производственной системы			2 Часы	2 Часы				4 Часы
1,4	Тема 1.4 Подсистемы ERP: автоматизация управления финансами; управления материальными потоками; управления производством; управления проектами; управления сервисным обслуживанием; управления качеством; управления персоналом	2 Часы	2 Часы						4 Часы
1,5	Тема 1.5 Принципы и порядок проектирования, создания и внедрения АСУП на базе ИТ: основные положения и организация работ по созданию АСУП	2 Часы	2 Часы						4 Часы
1,6	Тема 1.6 Принципы и порядок проектирования, создания и внедрения АСУП на базе ИТ: предпроектная стадия; разработка проекта АСУП; ввод ИС АСУП в эксплуатацию; комплекс технических средств ИС АСУП; математическое обеспечение ИС АСУП	2 Часы	2 Часы						4 Часы
1,61	Тема 1.6.1 Выбор технических средств обеспечения функционирования ИС АСУП			2 Часы	2 Часы				4 Часы

1,62	Тема 1.6.2 Создание каталога технических средств			2 Часы	2 Часы				4 Часы
1,63	Тема 1.6.3 Формирование базы данных для разработки схем интеграции технических средств			2 Часы	2 Часы				4 Часы
1,64	Тема 1.6.4 Разработка схем интеграции технических средств			2 Часы	2 Часы				4 Часы
1,7	Тема 1.7 Моделирование процессов управления судостроительным производством: назначение и основные задачи моделирования	1 Часы	2 Часы						3 Часы
1,8	Тема 1.8 Моделирование процессов управления судостроительным производством: отображение в структурных схемах и моделях организации и технологии судостроения, использования технических средств для измерения основных параметров технологических процессов, свойств материалов и полуфабрикатов, комплектующего оборудования; автоматизация сетевых моделей и их определение; методы укрупнения детерминированных и вероятностных сетевых моделей; моделирование функциональных задач АСУ судостроительным производством	2 Часы	2 Часы						4 Часы
1,81	Тема 1.8.1 Выбор математических средств обеспечения ИС АСУП			2 Часы	2 Часы				4 Часы
1,82	Тема 1.8.2 Разработка математического описания функционирования ИС АСУП			2 Часы	2 Часы				4 Часы
1,83	Тема 1.8.3 Формирование базы данных для разработки структурной схемы микрологистических производственных систем основных производств верфи			2 Часы	2 Часы				4 Часы
1,84	Тема 1.8.4 Разработка структурной схемы микрологистических производственных систем основных производств верфи: разработка схемы ПС			2 Часы	2 Часы				4 Часы
1,85	Тема 1.8.5 Разработка структурно-технологической схемы технологического процесса			2 Часы	2 Часы				4 Часы
1,9	Тема 1.9 Алгоритмы сетевого моделирования при различной форме задания информации: матричная организация информационных массивов; алгоритмы сетевого моделирования при задании матрицы смежности	2 Часы	2 Часы						4 Часы
2	Раздел 2 Организация информационных баз ИС АСУП, документообразование и документооборот в судостроительном производстве								
2,1	Тема 2.1 Информационная база ИС АСУ производством на судостроительном предприятии: унификация формы и содержания основного первичного конструкторско-технологического документа; организация единой информационной базы ИС АСУП	2 Часы	2 Часы						4 Часы
2,11	Тема 2.1.1 Создание информационной базы микрологистической ПС (разработка сетевой модели): обработка и интеграция существующих моделей. Исходные данные			2 Часы	2 Часы				4 Часы
2,12	Тема 2.1.2 Создание информационной базы микрологистической ПС (разработка сетевой модели): обработка и интеграция существующих моделей			2 Часы	2 Часы				4 Часы
2,13	Тема 2.1.3 Создание информационной базы микрологистической ПС (разработка сетевой модели): обработка и интеграция прогнозных моделей. Исходные данные			2 Часы	2 Часы				4 Часы
2,14	Тема 2.1.4 Создание информационной базы микрологистической ПС (разработка сетевой модели): обработка и интеграция прогнозных моделей			2 Часы	2 Часы				4 Часы
2,2	Тема 2.2 Использование технических средств для обработки информационных массивов	1 Часы	2 Часы						3 Часы
2,3	Тема 2.3 Документообразование и документооборот: особенности конструкторских, организационных и технологических документов судостроительной верфи	2 Часы	2 Часы						4 Часы
2,4	Тема 2.4 Автоматизация анализа документооборота на предприятии	1 Часы	2 Часы						3 Часы
3	Раздел 3 Выбор информационных технологий в управлении предприятием								
3,1	Тема 3.1 Автоматизация управления производством верфи: характеристика многоцелевых систем сетевого планирования и управления	2 Часы	2 Часы						4 Часы
3,2	Тема 3.2 Использование технических средств для организации информационных массивов в подсистеме оперативного управления производством верфи	2 Часы	2 Часы						4 Часы

3,3	Тема 3.3 Автоматизация управления технологическим процессом изготовления МСЧ на судостроительных предприятиях: использование технических средств для измерения основных параметров технологических процессов, свойств материалов и полуфабрикатов, комплектующего оборудования при анализе организации и управления машиностроительным производством судостроительных предприятий	2 Часы	2 Часы					4 Часы
3,4	Тема 3.4 Подсистема управления машиностроительным производством; автоматизация обработки данных в подсистеме	2 Часы	2 Часы					4 Часы
3,5	Тема 3.5 Автоматизация управления показателями технического уровня судостроительного производства: использование методов теории автоматического управления для исследования системы управления техническим уровнем судостроительного производства	2 Часы	2 Часы					4 Часы
3,6	Тема 3.6 Автоматизация решения задачи выбора мероприятий, обеспечивающих заданный рост технического уровня судостроительного производства	2 Часы	2 Часы					4 Часы
3,61	Тема 3.6.1 Проверка адекватности модели АСУП			2 Часы	2 Часы			4 Часы
3,62	Тема 3.6.2 Корректировка модели АСУП			2 Часы	2 Часы			4 Часы
3,63	Тема 3.6.3 Отладка модели АСУП			2 Часы	2 Часы			4 Часы
3,64	Тема 3.6.4 Курсовой проект на тему "«Проектирование автоматизированной системы управления (АСУ) потоковым процессом изготовления корпусных конструкций» "		3 Часы			2 Часы		5 Часы

4. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у обучающегося следующих компетенций:

№ п/п	компетенции	Индикатор достижения		
		Знать	Уметь	Владеть
1	Способен выполнять контроль процесса разработки технологической документации, соблюдения параметров технологических процессов и режимов работы оборудования, технологической дисциплины, техники безопасности в цехах, подразделениях организации судостроения и судоремонта	ПК-7.3.1 методы контроля процесса разработки технологической документации, соблюдения параметров технологических процессов и режимов работы оборудования	ПК-7.У.1 контролировать процесс разработки технологической документации, параметры технологических процессов и режимов работы оборудования	ПК-7.В.1 навыками контроля процесса разработки технологической документации, параметров технологических процессов и режимов работы оборудования
2	Способен выполнять контроль процесса разработки технологической документации, соблюдения параметров технологических процессов и режимов работы оборудования, технологической дисциплины, техники безопасности в цехах, подразделениях организации судостроения и судоремонта	ПК-7.3.2 методы контроля соблюдения технологической дисциплины	ПК-7.У.2 контролировать соблюдение технологической дисциплины	ПК-7.В.2 практическими навыками контроля соблюдения технологической дисциплины
3	Способен выполнять контроль процесса разработки технологической документации, соблюдения параметров технологических процессов и режимов работы оборудования, технологической дисциплины, техники безопасности в цехах, подразделениях организации судостроения и судоремонта	ПК-7.3.3 методы контроля соблюдения техники безопасности в цехах, подразделениях организации судостроения и судоремонта	ПК-7.У.3 контролировать соблюдение техники безопасности в цехах, подразделениях организации судостроения и судоремонта	ПК-7.В.3 навыками контроля соблюдения техники безопасности в цехах, подразделениях организации судостроения и судоремонта

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у обучающегося следующих требуемых Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года стандартов компетентности:

№ п/п	Таблица	Функция	Сфера компетентности
1			

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

5.1 Помещения и оборудование

№ п/п	Вид помещений	Оснащение помещений	№ помещений
-------	---------------	---------------------	-------------

1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	оборудование и технические средства обучения (Стол рабочий (22 ед.); стул (33 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (761) Коммутатор (2 ед.); компьютер (21 ед.); стол аудиторный (1 ед.); стол под дисплей (21 ед.); стул (21 ед.); принтер А4 (2 ед.); принтер А3 (1 ед.); стол ученический (1 ед.) (763) Стул (2 ед.); Парты (41 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (768) Стол аудиторный (35 ед.); стул (40 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (771) Стол рабочий (25 ед.); стул (32 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (773))	761,763,768,771,773
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	763,768

5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование
1	Microsoft Office Professional Plus 2016 (Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно))
2	Microsoft Office ProPlus 2013 (Договор №44/59-18 от 09.04.2018 (бессрочно))

5.3 Карта обеспеченности печатными и(или) электронными изданиями и электронными образовательными ресурсами

№ п/п	Наименование источника	Год издания	Ресурс	Количество экземпляров
1	Крайнова, В.В. Методические указания по организации и выполнению внеаудиторной (самостоятельной) работы [Электронный ресурс] : для преподавателей и студ.по направлениям подготовки (спец.) высш.и сред.проф.образования / В. В. Крайнова ; ВГУВТ. - Н.Новгород, 2018. - 1 текст/файл. - Авторский вариант. — Режим доступа: http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/f15520.pdf	2 018	Электронный ресурс	0
2	Александров, В.Л.;Технология судостроения;учебник;Александров, В.Л.Арья, А.Р.Ганов, Э.В.Догадин, А.В.Лейзерман, В.Ю.Роганов, А.С.Соколова, И.А.Щербинин, П.И.-СПб.,Профессия; <null> ;	2 003	Текст	27
3	Кулик, Ю.Г.;Логистика процессов сборочно-сварочного производства в судостроении;учеб.пособие для студ.вузов по спец.1401;Бурмистров, Е.Г.Кулик, Ю.Г.-Н.Новгород,ВГАВТ; <null> ;	2 004	Текст	65
4	Агарков, А.П.;Теория организации.Организация производства на предприятиях;интегрированное учеб.пособие;Агарков, А.П.Голиков, А.М.Голов, Р.С.-М.,Дашков и К; URL: https://e.lanbook.com/book/930 ;<null>	2 010	Электронный ресурс	0
5	Агарков, А.П.;Теория организации.Организация производства;учеб.пособие;Агарков, А.П.Голиков, А.М.Голов, Р.С.-М.,Дашков и К; URL: https://e.lanbook.com/reader/book/93412/#1 ;<null>	2 017	Электронный ресурс	0
6	Голов, Р.С.;Организация производства, экономика и управление в промышленности;учебник;Агарков, А.П.Голов, Р.С.Мыльник, А.В.-М.,Дашков и К; URL: https://e.lanbook.com/book/91245 ;<null>	2 017	Электронный ресурс	0
7	Ватолина, М.В.;Организация и технология документационного обеспечения управления;учеб.пособие;Ватолина, М.В.-М.,Дашков и К; URL: https://e.lanbook.com/book/61049 ;<null>	2 015	Электронный ресурс	0
8	Кузнецов, И.Н.;Делопроизводство;учеб.пособие;Кузнецов, И.Н.-М.,Дашков и К; URL: https://e.lanbook.com/book/50237 ;<null>	2 014	Электронный ресурс	0

Программа предусматривает возможность применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Электронная информационно-образовательная среда университета с возможностью доступа к информационно- телекоммуникационной сети "Интернет" - Режим доступа: <http://www.eios.vsuwt.ru/>.

5.4 Современные профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование
1	Статистический сборник: Транспорт в России- Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1136983505312
2	Центральная база статистических данных - Режим доступа: http://cbsd.gks.ru/

5.5 Информационные справочные системы

№ п/п	Наименование
1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (договор от 02.02.2015 г.)

2	Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: http://www.garant.ru (договор 62/16 от 01.09.2016 г. - бессрочный)
3	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (договор от 02.02.2015 г.)
4	Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: http://www.garant.ru (договор 62/16 от 01.09.2016 г. - бессрочный)

6. Оценочные и методические материалы

Оценочные и методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, являются приложением к программе.

№ п/п	Индикатор достижения компетенций	Сфера компетентности (МК ПДНВ)	Контролируемые разделы (темы)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		Процедура оценивания	Критерии оценивания результата обучения и шкала оценивания			
				Вид контроля	Форма контроля		2	3	4	5
							не зачтено	зачтено		
1	ПК-7.3.1,ПК-7.У.1,ПК-7.В.1,ПК-7.3.2,ПК-7.У.2,ПК-7.В.2,ПК-7.3.3,ПК-7.У.3,ПК-7.В.3		1.3,1.6,1.8,2.1,3.6	Текущий контроль	Лабораторная работа	Отчёт составляется по каждой лабораторной работе в соответствии с планом-содержанием работы. Все лабораторные работы оформляются в одной ученической тетради под общим титульным листом и в конце семестра сдаются преподавателю.	Работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно	Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части позволяет получить правильные результаты и выводы, если в ходе проведения опыта, измерений, вычислений и наблюдений были допущены ошибки	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; но допускает несколько недочетов, оформление отчета согласно установленным требованиям; при защите отчета обучающийся ответил в основном на все контрольные вопросы	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; оформление отчета согласно установленным требованиям; при защите отчета обучающийся ответил на все контрольные вопросы
2	ПК-7.3.1,ПК-7.У.1,ПК-7.В.1,ПК-7.3.2,ПК-7.У.2,ПК-7.В.2,ПК-7.3.3,ПК-7.У.3,ПК-7.В.3		1.3,1.6,1.8,2.1,3.6	Текущий контроль	Комплект типовых задач	Алгоритм решения задачи и пример её выполнения детально разбирается в часы аудиторных занятий. Далее задача выполняется обучающимся самостоятельно по индивидуальному варианту. Все решённые задачи оформляются в одной ученической тетради под общим титульным листом и в конце семестра сдаются преподавателю.	Ответ на задачи дан неправильный. Объяснение хода их решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками	Ответ на задачи дан правильный. Объяснение хода их решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками	Ответ на задачи дан правильный. Объяснение хода их решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях	Ответ на задачи дан правильный. Объяснение хода их решения подробное, последовательное, грамотное

3	ПК-7.3.1, ПК-7.3.2, ПК-7.3.3		1,2,3	Текущий контроль	Опрос	Опрос проводится в часы лабораторных занятий в письменной форме. студенту задается один вопрос. всего вопросов 46	Обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения материала, делает ошибки	Обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает нелогичное и непоследовательное изложение материала, делает ошибки	Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, но при этом делает несущественные ошибки.	Обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, способен быстро реагировать на уточняющие вопросы
4	ПК-7.3.1, ПК-7.У.1, ПК-7.В.1, ПК-7.3.2, ПК-7.У.2, ПК-7.В.2, ПК-7.3.3, ПК-7.У.3, ПК-7.В.3		1,2,3	Промежуточная аттестация	Курсовой проект	а) выполняется в течение семестра по индивидуальным вариантам; б) общее количество вариантов - 65	Проект не выполнен или не соответствует заданию; пояснительная записка содержит все необходимые разделы, но составлена непоследовательно, с ошибками, доклад обучающегося непоследователен, без выделения ключевых моментов; не получены ответы на вопросы	Проект выполнен частично, соответствует заданию; пояснительная записка содержит все необходимые разделы, приведенные расчеты верны и обоснованы, записка составлена непоследовательно, с ошибками; графическая часть выполнена с отклонениями от требований ЕСКД; доклад обучающегося непоследователен; на ряд вопросов даны неправильные ответы	Проект выполнен в полном объеме и соответствует заданию; пояснительная записка содержит все необходимые разделы, приведенные расчеты верны и обоснованы, но имеются некоторые замечания; графическая часть выполнена с незначительными отступлениями от стандартов; при защите доклад обучающегося краток, но допущены неточности в определениях и специальной терминологии; ответы на все поставленные вопросы верны, обоснованы, но на некоторые из них даны ответы после наводящих вопросов	Проект выполнен в полном объеме и соответствует заданию; пояснительная записка последовательно содержит все необходимые разделы, приведенные расчеты верны и обоснованы; графическая часть выполнена в полном объеме с соблюдением требований ЕСКД; защита проведена технически грамотно, охватывает все разделы работ; ответы на все поставленные вопросы верные, обоснованные и четкие
5	ПК-7.3.1, ПК-7.У.1, ПК-7.В.1, ПК-7.3.2, ПК-7.У.2, ПК-7.В.2, ПК-7.3.3, ПК-7.У.3, ПК-7.В.3		1,2,3	Промежуточная аттестация	Экзамен	Вопросы по материалам курса ИТУП (46 вопросов). Длительность подготовки - 30 мин.	Незнание или непонимание обучающимся основного материала; на большую часть вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов	Знания имеют фрагментарный характер, отличаются поверхностностью и малой содержательностью; содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные вопросы билета; нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала	Знания имеют достаточный содержательный уровень, однако отличаются слабой структурированностью; раскрыто содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы; недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета	Знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; обучающийся свободно владеет научными понятиями; логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; обучающийся демонстрирует умение вести диалог и вступать в научную дискуссию

6	ПК-7.3.1, ПК-7.У.1, ПК-7.В.1, ПК-7.3.2, ПК-7.У.2, ПК-7.В.2, ПК-7.3.3, ПК-7.У.3, ПК-7.В.3		1,2,3	Промежуточная аттестация	Итоговый тест	Тестовые задание для итогового тестирования. Используются в ходе внутреннего контроля и внешней процедуры государственной аккредитации для диагностической работы при формировании аккредитационного показателя «Доля обучающихся, выполнивших 70% и более заданий диагностической работы, сформированной из фонда оценочных средств организации, осуществляющей образовательную деятельность, по соответствующей образовательной программе высшего образования	0-49% правильных ответов	50-69% правильных ответов	70-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
---	--	--	-------	--------------------------	---------------	---	--------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------

7. Разработчики:

_____	_____	_____	_____
(ученая степень)	Доцент (занимаемая должность)	Кафедра проектирования и технологии постройки судов (место работы)	Михеева Т. А. (ФИО)

ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ОТЧЁТА ПО ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ

**по дисциплине «Информационные технологии
в управлении предприятием»**

10-й семестр (очное обучение); 5-й курс (заочное обучение)

Контроль компетенций:

ПК-7 – Способен выполнять контроль процесса разработки технологической документации, соблюдения параметров технологических процессов и режимов работы оборудования, технологической дисциплины, техники безопасности в цехах, подразделениях организации судостроения и судоремонта

Лабораторные работы выполняются с использованием:

1) Кулик, Ю.Г. Механизация и автоматизация судостроительного производства (МАССП). Ч.1. Моделирование и прогнозирование развития технологий / Ю.Г. Кулик. – Н. Новгород : Тип. ВГАВТ, 1996. – 54 с.;

2) Кулик, Ю.Г. Технология постройки судов. Ч. 8. Механизированные поточные линии сборочно-сварочного производства : справ. материалы / Ю.Г. Кулик, Е.Г. Бурмистров. – Н. Новгород : Изд-во ВГАВ», 2000. – 102 с.;

которые являются неотъемлемой частью Рабочей программы дисциплины и в достаточном количестве экземпляров имеются в библиотеке ВГУВТ.

Отчёт составляется по каждой лабораторной работе в соответствии с планом-содержанием соответствующей работы и представляется для проверки преподавателю дисциплины. В конце семестра все отчёты брошюруются обучающимся под общим титульным листом в единый Отчёт, который сдаётся преподавателю.

Лабораторная работа №1

Тема: «Подготовка базы данных для проектирования АСУП»

План-содержание работы

1. Цель.
2. Задание.
3. Исходные данные.
4. Формирование базы данных.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №2

Тема: «Расчёт показателей технического уровня производственной системы»

План-содержание работы

1. Цель.
2. Задание.
3. Исходные данные.
4. Расчёт показателей технического уровня производственной системы.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №3

Тема: «Выбор технических средств обеспечения функционирования ИС АСУП с учетом современных экологических требований»

План-содержание работы

1. Цель.
2. Задание.
3. Исходные данные.
4. Выбор технических средств обеспечения функционирования ИС АСУП.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №4

Тема: «Создание каталога технических средств»

План-содержание работы

1. Цель.
2. Задание.
3. Исходные данные.
4. Создание каталога технических средств.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №5

Тема: «Формирование базы данных для разработки схем интеграции технических средств»

План-содержание работы

1. Цель.
2. Задание.
3. Исходные данные.
4. Сбор информации для разработки схем интеграции технических средств обеспечения функционирования ИС АСУП.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №6

Тема: «Разработка схем интеграции технических средств»

План-содержание работы

1. Цель.
2. Задание.
3. Исходные данные.
4. Разработка схем интеграции технических средств обеспечения функционирования ИС АСУП.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №7

Тема: «Выбор математических средств обеспечения ИС АСУП»

План-содержание работы

1. Цель.
2. Задание.
3. Исходные данные.
4. Выбор математических средств обеспечения ИС АСУП.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №8

Тема: «Разработка математического описания функционирования ИС АСУП»

План-содержание работы

1. Цель.
2. Задание.
3. Исходные данные.
4. Разработка математического описания функционирования ИС АСУП.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №9

Тема: «Формирование базы данных для разработки структурной схемы микрологистических производственных систем основных производств верфи»

План-содержание работы

1. Цель.
2. Задание.
3. Исходные данные.
4. Сбор информации для разработки схемы ПС.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №10

Тема: «Разработка структурной схемы микрологистических производственных систем основных производств верфи: разработка схемы ПС»

План-содержание работы

1. Цель.
2. Задание.
3. Исходные данные.
4. Разработка схемы ПС.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №11

Тема: «Разработка структурно-технологической схемы технологического процесса»

План-содержание работы

1. Цель.
2. Задание.
3. Исходные данные.
4. Разработка структурно-технологической схемы технологического процесса.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №12

Тема: «Создание информационной базы микрологистической ПС (разработка сетевой модели): обработка и интеграция существующих моделей. Исходные данные»

План-содержание работы

1. Цель.
2. Задание.
3. Исходные данные.
4. Формирование базы данных.

5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №13

Тема: «Создание информационной базы микрологистической ПС (разработка сетевой модели): обработка и интеграция существующих моделей»

План-содержание работы

1. Цель.
2. Задание.
3. Исходные данные.
4. Обработка и интеграция существующих моделей.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №14

Тема: «Создание информационной базы микрологистической ПС (разработка сетевой модели): обработка и интеграция прогнозных моделей. Исходные данные»

План-содержание работы

1. Цель.
2. Задание.
3. Исходные данные.
4. Формирование базы данных.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №15

Тема: «Создание информационной базы микрологистической ПС (разработка сетевой модели): обработка и интеграция прогнозных моделей»

План-содержание работы

1. Цель.
2. Задание.
3. Исходные данные.
4. Обработка и интеграция прогнозных моделей.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №16

Тема: «Проверка и отладка моделей АСУП: проверка адекватности модели АСУП»

План-содержание работы

1. Цель.
2. Задание.
3. Исходные данные.
4. Проверка адекватности модели АСУП.
5. Список использованных литературных источников.

Лабораторная работа №17

Тема: «Проверка и отладка моделей АСУП: корректировка и отладка модели АСУП»

План-содержание работы

1. Цель.
2. Задание.
3. Исходные данные.
4. Корректировка и отладка модели АСУП.
5. Список использованных литературных источников.

КОМПЛЕКТ ТИПОВЫХ ЗАДАЧ
по дисциплине «Информационные технологии в управлении
предприятием»

10-й семестр (очное обучение); 5-й курс (заочное обучение)

Контроль компетенций:

ПК-7 – Способен выполнять контроль процесса разработки технологической документации, соблюдения параметров технологических процессов и режимов работы оборудования, технологической дисциплины, техники безопасности в цехах, подразделениях организации судостроения и судоремонта

Задача №1

Тема: «Подготовка базы данных для проектирования АСУП»

Задание: Подготовить исходные данные для формирования базы данных по заданному варианту.

Варианты заданий см. Приложение. Действительны и для последующих задач.

Задача №2

Тема: «Расчёт показателей технического уровня производственной системы»

Задание: Выбрать и обосновать показатели для расчета по заданному варианту.

Задача №3

Тема: «Выбор технических средств обеспечения функционирования ИС АСУП с учетом современных экологических требований»

Задание: Выбрать и обосновать технические средства по заданному варианту.

Задача №4

Тема: «Создание каталога технических средств»

Задание: Систематизировать технические средства обеспечения функционирования по заданному варианту.

Задача №5

Тема: «Формирование базы данных для разработки схем интеграции технических средств»

Задание: Подготовить исходные данные для формирования базы данных по заданному варианту.

Задача №6

Тема: «Разработка схем интеграции технических средств»

Задание: Подготовить исходные данные для формирования базы данных по заданному варианту.

Задача №7

Тема: «Выбор математических средств обеспечения ИС АСУП»

Задание: Выбрать и обосновать математические средства по заданному варианту.

Задача №8

Тема: «Разработка математического описания функционирования ИС АСУП»

Задание: Составить план описания функционирования ИС по заданному варианту.

Задача №9

Тема: «Формирование базы данных для разработки структурной схемы микрологистических производственных систем основных производств верфи»

Задание: Подготовить исходные данные для формирования базы данных по заданному варианту.

Задача №10

Тема: «Разработка структурной схемы микрологистических производственных систем основных производств верфи: разработка схемы ПС»

Задание: Подобрать структурные составляющие производственной системы по заданному варианту.

Задача №11

Тема: «Разработка структурно-технологической схемы технологического процесса»

Задание: Выбрать типовые операции ТП по заданному варианту.

Задача №12

Тема: «Создание информационной базы микрологистической ПС (разработка сетевой модели): обработка и интеграция существующих моделей. Исходные данные»

Задание: Изучить существующие модели ПС, соответствующие заданному варианту.

Задача №13

Тема: «Создание информационной базы микрологистической ПС (разработка сетевой модели): обработка и интеграция существующих моделей»

Задание: Выбрать и обосновать сетевую модель, соответствующую заданному варианту.

Задача №14

Тема: «Создание информационной базы микрологистической ПС (разработка сетевой модели): обработка и интеграция прогнозных моделей. Исходные данные»

Задание: Изучить прогнозные модели ПС, соответствующие заданному варианту.

Задача №15

Тема: «Создание информационной базы микрологистической ПС (разработка сетевой модели): обработка и интеграция прогнозных моделей»

Задание: Выбрать и обосновать сетевую модель, соответствующую заданному варианту.

Задача №16

Тема: «Проверка адекватности модели АСУП»

Задание: Изучить методики проверки адекватности модели, соответствующей заданному варианту.

Задача №17

Тема: «Корректировка модели АСУП»

Задание: Изучить методики корректировки модели, соответствующей заданному варианту.

Задача №18

Тема: «Отладка модели АСУП»

Задание: Изучить методики отладки модели, соответствующей заданному варианту.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Варианты индивидуальных заданий

№ варианта	Годовая программа судостроения, пс, ед.	Серия, п	Вид формы собственности и официальное наименование предприятия для проектирования АСУП
1.	2	4	ОАО «Средне-Невский судостроительный завод»
2.	4	4	ОАО «Завод Нижегородский теплоход»
3.	6	10	ОАО Судостроительный завод «Северная верфь»
4.	8	16	ОАО «Адмиралтейские верфи»
5.	10	10	ОАО «ССЗ «Красные Баррикады»
6.	1	-	ОАО «Астраханский корабел»
7.	5	10	ОАО «Астраханская судостроительная верфь»
8.	3	12	ОАО «ЛОТОС Судостроительный завод»
9.	7	14	ОАО «Волго-Каспийский судоремзавод»
10.	9	20	ОАО «Морской судостроительный завод»
11.	2	5	ОАО «Красноярская судостроительная верфь»
12.	4	10	ОАО «Завод «Красное Сормово
13.	6	6	ОАО «Окская судовой верфь»
14.	8	10	ОАО «ПО «Севмаш»
15.	10	20	ОАО «Зеленодольский завод имени А. М. Горького»
16.	1	-	ООО «Балтийский завод – Судостроение»
17.	5	10	ОАО «Дальневосточный завод «Звезда»
18.	3	20	ОАО «Судостроительный завод «Вымпел»
19.	7	7	ФГУП «Кронштадтский Морской завод»
20.	9	18	ОАО «Выборгский судостроительный завод»
21.	2	5	ОАО «Судостроительный завод «Залив»
22.	4	4	ЗАО «Ахтубинский судостроительно-судоремонтный завод (АССРЗ)»
23.	6	10	ОАО «Центр судоремонта «Дальзавод» (ЦС «Дальзавод»)»
24.	8	8	ООО «Невский судостроительно-судоремонтный завод (Невский ССЗ)»
25.	10	10	ООО «Судоремонтный завод «Южный»
26.	1	-	ОАО «Балаковский судоремонтный завод (БСРЗ)»
27.	5	5	ОАО «Борремфлот»
28.	3	3	ОАО «Волгоградский судостроительно-судоремонтный завод (ВССРЗ)»
29.	7	7	ЗАО «Волжский судостроительно-судоремонтный завод (ВССРЗ)»
30.	1	-	ООО «Городецкий судоремонтный завод (ГСРЗ)»
31.	2	2	ОАО «Судостроительно-судоремонтная корпорация» (ССК) г. Городец
32.	4	4	ОАО «Чкаловская судовой верфь»
33.	6	6	ООО «Донской судостроительно-судоремонтный

			завод (ДССЗ)»
34.	8	8	ООО «Жатайский судоремонтно-судостроительный завод (ЖССЗ)»
35.	10	10	ЗАО «Калининградский судоремонтный завод (КСРЗ)»
36.	1	1	ОАО «Костромской судостроительный-судоремонтный завод (КССРЗ)»
37.	5	5	ОАО «Красноармейский судоремонтный завод (КСРЗ)»
38.	3	3	ОАО «Красноярский судоремонтный завод (КСРЗ)»
39.	7	7	ОАО «Криушинский судостроительно-судоремонтный завод (КрССРЗ)»
40.	3	3	ООО «Лайский судоремонтный завод (ЛССРЗ)»
41.	2	2	ОАО «Лимендский судостроительно-судоремонтный завод (ЛССРЗ)»
42.	4	4	ОАО «ССРЗ «МИДЕЛЬ»
43.	8	8	ОАО «Московский судостроительный и судоремонтный завод (МССЗ)»
44.	6	6	ОАО «Мурманский судоремонтный завод Морского флота(МСРЗ МФ)»
45.	4	4	ОАО «Находкинский судоремонтный завод (НСРЗ)»
46.	1	1	ОАО «Судоремонтный завод «НЕРПА»
47.	5	5	ОАО «Новороссийский судоремонтный завод(НСРЗ)»
48.	3	3	ООО «Октябрьский судостроительный судоремонтный завод (ОСРЗ)»
49.	7	7	ОАО «Омский судостроительно-судоремонтный завод (ОССРЗ)»
50.	9	9	ОАО «Павловский судостроительно-судоремонтный завод (ПССРЗ)»
51.	2	2	ОАО «Пеледуйский судоремонтно-судостроительный завод (ПССРЗ)»
52.	4	4	ОАО «Первомайский судоремонтный завод (ПСРЗ)»
53.	6	6	ООО «Пермский судоремонтный завод (Дельфинус)»
54.	8	8	ООО «Судоремонтный комплекс - Приморский завод (ПЗ)»
55.	2	2	ОАО «Самарский судоремонтный завод (ССРЗ)»
56.	8	16	ООО «Самусьский судостроительно-судоремонтный завод (СССРЗ)»
57.	5	5	ОАО «Северный судоремонтный завод (ССРЗ)»

58.	3	3	ОАО «Славянский судоремонтный завод (ССРЗ)»
59.	7	7	ОАО «Таганрогский судоремонтный завод (ТСРЗ)»
60.	1	-	ООО «Тольяттинский судоремонтный завод (ТСРЗ)»
61.	2	2	ОАО «Туапсинский судоремонтный завод (ТСРЗ)»
62.	4	4	ОАО «Тюменский судостроительно-судоремонтный завод (ТССРЗ)»
63.	6	6	ОАО «Череповецкий судостроительно-судоремонтный завод (ЧССЗ)»
64.	2	2	ООО «Чистопольский судоремонтный завод (ЧСРЗ)»
65.	1	-	ООО «Шиморский судоремонтный завод (ШСРЗ)»

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ОПРОСУ

по дисциплине «Информационные технологии в управлении предприятием»

Контроль компетенций:

ПК-7 – Способен выполнять контроль процесса разработки технологической документации, соблюдения параметров технологических процессов и режимов работы оборудования, технологической дисциплины, техники безопасности в цехах, подразделениях организации судостроения и судоремонта

1. Принятие конкретных технических решений задач управления судостроительным производством.
2. Организационная структура предприятия.
3. Влияние изменений технических средств и технологии, с учетом экологических последствий их применения, на характер организации производства и управления им.
4. Интегрированные информационные системы (ИС) и информационные технологии (ИТ) в автоматизации процессов управления предприятием
5. ERP- системы (системы Enterprise Resources Planning - Планирование Ресурсов Предприятия).
6. Принятие конкретных технических решений при автоматизации управления финансами.
7. Принятие конкретных технических решений при автоматизации управления материальными потоками.
8. Принятие конкретных технических решений при автоматизации управления производством.
9. Принятие конкретных технических решений при автоматизации управления проектами.
10. Принятие конкретных технических решений при автоматизации управления сервисным обслуживанием.
11. Принятие конкретных технических решений при автоматизации управления качеством.
12. Принятие конкретных технических решений при автоматизации управления персоналом.
13. Принцип и порядок проектирования, создания и внедрения АСУП на базе ИТ.
14. Основные положения и организация работ по созданию АСУП.
15. Предпроектная стадия создания АСУП.
16. Разработка проекта АСУП.
17. Ввод ИС АСУП в эксплуатацию.
18. Использование технических средств для обеспечения заданных параметров ИС АСУП.
19. Математическое обеспечение ИС АСУП.
20. Принятие конкретных технических решений при моделировании процессов управления судостроительным производством.
21. Назначение и основные задачи моделирования.
22. Отображение в структурных схемах и моделях организации и технологии судостроения, использования технических средств для измерения основных параметров технологических процессов, свойств материалов и полуфабрикатов, комплектующего оборудования.
23. Принятие конкретных технических решений при автоматизации сетевых моделей и их определении.
24. Методы укрупнения детерминированных и вероятностных сетевых моделей.
25. Принятие конкретных технических решений при моделировании функциональных задач АСУ судостроительным производством.
26. Алгоритмы сетевого моделирования при различной форме задания информации.
27. Матричная организация информационных массивов.
28. Алгоритмы сетевого моделирования при задании матрицы смежности.
29. Информационная база ИС АСУ производством на судостроительном предприятии.
30. Унификация формы и содержания основного первичного конструкторско-технологического документа.
31. Принятие конкретных технических решений при организации единой информационной базы ИС АСУП.
32. Использование технических средств для обработки информационных массивов.
33. Особенности конструкторских, организационных и технологических документов

судостроительной верфи.

34. Принятие конкретных технических решений при автоматизации анализа документооборота на предприятии.

35. Системы «Электронной подписи».

36. Принятие конкретных технических решений при автоматизации формирования рабочих программ.

37. Характеристика многоцелевых систем сетевого планирования и управления.

38. Использование технических средств для организации информационных массивов в подсистеме оперативного управления производством верфи.

39. Использование технических средств для организации информационных массивов в подсистеме стратегического управления производством верфи.

40. Принятие конкретных технических решений при автоматизации управления изготовлением МСЧ на судостроительных предприятиях.

41. Использование технических средств для измерения основных параметров технологических процессов, свойств материалов и полуфабрикатов, комплектующего оборудования при анализе организации и управления машиностроительным производством верфи.

42. Подсистема управления машиностроительным производством.

43. Принятие конкретных технических решений при автоматизации обработки данных в подсистеме управления изготовлением МСЧ.

44. Принятие конкретных технических решений при автоматизации управления показателями технического уровня судостроительного производства.

45. Использование технических средств и методов теории автоматического управления для исследования системы управления техническим уровнем судостроительного производства.

46. Принятие конкретных технических решений при автоматизации решения задачи выбора мероприятий, обеспечивающих заданный рост технического уровня судостроительного производства.

МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТА
по дисциплине «Информационные технологии в управлении
предприятием»

Тема: ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ (АСУ) ПОТОКОВЫМ ПРОЦЕССОМ ИЗГОТОВЛЕНИЯ
КОРПУСНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Контроль компетенций:

ПК-7 – Способен выполнять контроль процесса разработки технологической документации, соблюдения параметров технологических процессов и режимов работы оборудования, технологической дисциплины, техники безопасности в цехах, подразделениях организации судостроения и судоремонта

1. Цель разработки курсового проекта

Выполнение курсового проекта является важным и неотъемлемым средством самостоятельного изучения дисциплины, а также формой учебной отчетности. Курсовой проект также – одна из форм самостоятельного изучения специальной литературы, нормативных материалов.

Выполнение курсового проекта помогает обучающимся вырабатывать навыки логического анализа содержания монографических работ, учебной литературы, развивает умение правильно и аргументировано формулировать выводы и предложения. Он способствует овладению технической терминологией. Все это имеет существенное значение для подготовки бакалавра и, в конечном счёте, направлено на более прочное и глубокое усвоение программного материала. Кроме того, курсовой проект является одной из форм контроля приобретенных и усвоенных знаний. Он позволяет проверить, насколько успешно обучающиеся самостоятельно изучили теоретический курс, а также их отношение к изучаемому предмету.

2. Общие методические указания по подготовке курсового проекта

Курсовой проект по данной дисциплине выполняется по индивидуальным заданиям, в соответствии с таблицей, приведённой в ФОС.

Весь процесс работы над курсовым проектом можно условно разделить на следующие этапы:

- а) выбор темы и индивидуального варианта задания;
- б) составление совместно с руководителем плана работы;
- в) сбор информации, относящейся к теме курсового проекта, изучение учебной и технической литературы и нормативных источников;
- г) выполнение необходимых расчётов;
- д) выполнение схем, чертежей, графиков и т.п.;
- е) оформление курсового проекта, представление его руководителю;
- ж) доработка курсового проекта по возможным замечаниям руководителя;
- з) защита курсового проекта.

Курсовой проект должен отвечать следующим требованиям:

- представлять собой самостоятельно выполненный по заданному варианту исходных данных проект;
- охватывать все вопросы задания;
- логически последовательно раскрывать их содержание;
- написан на основе общетеоретических знаний, использования специальной литературы, относящейся к теме;

- свидетельствовать об усвоение обучающимся основных теоретических положений;
- демонстрировать умение обучающегося работать с нормативными актами и специальной литературой;
- изложение материала должно быть чётким, со ссылками на источники, а также отвечать другим требованиям, предъявляемым к оформлению рукописей и графических материалов.

Обучающийся, проявивший серьёзное отношение к проектированию, правильно распределивший время, работающий без спешки, планомерно и систематически – создает необходимые условия для успешного написания и защиты курсового проекта.

3. Темы и варианты индивидуального задания на выполнение курсового проекта

Курсовой проект выполняется по общей теме «Проектирование автоматизированной системы управления (АСУ) потоковым процессом изготовления корпусных конструкций» по индивидуальным вариантам. Варианты индивидуальных заданий приведены в таблице.

Т а б л и ц а – Варианты индивидуальных заданий на выполнение курсового проекта

№ варианта	Годовая программа судостроения, пс, ед.	Серия, п	Вид формы собственности и официальное наименование предприятия для проектирования АСУП
1.	2	4	ОАО «Средне-Невский судостроительный завод»
2.	4	4	ОАО «Завод Нижегородский теплоход»
3.	6	10	ОАО Судостроительный завод «Северная верфь»
4.	8	16	ОАО «Адмиралтейские верфи»
5.	10	10	ОАО «ССЗ «Красные Баррикады»
6.	1	-	ОАО «Астраханский корабел»
7.	5	10	ОАО «Астраханская судостроительная верфь»
8.	3	12	ОАО «ЛЮТОС Судостроительный завод»
9.	7	14	ОАО «Волго-Каспийский судоремзавод»
10.	9	20	ОАО «Морской судостроительный завод»
11.	2	5	ОАО «Красноярская судостроительная верфь»
12.	4	10	ОАО «Завод «Красное Сормово
13.	6	6	ОАО «Окская судовой верфь»
14.	8	10	ОАО «ПО «Севмаш»
15.	10	20	ОАО «Зеленодольский завод имени А. М. Горького»
16.	1	-	ООО «Балтийский завод – Судостроение»
17.	5	10	ОАО «Дальневосточный завод «Звезда»
18.	3	20	ОАО «Судостроительный завод «Вымпел»
19.	7	7	ФГУП «Кронштадтский Морской завод»
20.	9	18	ОАО «Выборгский судостроительный завод»
21.	2	5	ОАО «Судостроительный завод «Залив»
22.	4	4	ЗАО «Ахтубинский судостроительно-судоремонтный завод (АССРЗ)»
23.	6	10	ОАО «Центр судоремонта «Дальзавод» (ЦС «Дальзавод»))»

24.	8	8	ООО «Невский судостроительно-судоремонтный завод (Невский ССЗ)»
25.	10	10	ООО «Судоремонтный завод «Южный»
26.	1	-	ОАО «Балаковский судоремонтный завод (БСРЗ)»
27.	5	5	ОАО «Борремфлот»
28.	3	3	ОАО «Волгоградский судостроительно-судоремонтный завод (ВССРЗ)»
29.	7	7	ЗАО «Волжский судостроительно-судоремонтный завод (ВССРЗ)»
30.	1	-	ООО «Городецкий судоремонтный завод (ГСРЗ)»
31.	2	2	ОАО «Судостроительно-судоремонтная корпорация» (ССК) г. Городец
32.	4	4	ОАО «Чкаловская судоверфь»
33.	6	6	ООО «Донской судостроительно-судоремонтный завод (ДССЗ)»
34.	8	8	ООО «Жатайский судоремонтно-судостроительный завод (ЖССЗ)»
35.	10	10	ЗАО «Калининградский судоремонтный завод (КСРЗ)»
36.	1	1	ОАО «Костромской судостроительный-судоремонтный завод (КССРЗ)»
37.	5	5	ОАО «Красноармейский судоремонтный завод (КСРЗ)»
38.	3	3	ОАО «Красноярский судоремонтный завод (КСРЗ)»
39.	7	7	ОАО «Криушинский судостроительно-судоремонтный завод (КрССРЗ)»
40.	3	3	ООО «Лайский судоремонтный завод (ЛССРЗ)»
41.	2	2	ОАО «Лимендский судостроительно-судоремонтный завод (ЛССРЗ)»
42.	4	4	ОАО «ССРЗ «МИДЕЛЬ»
43.	8	8	ОАО «Московский судостроительный и судоремонтный завод (МССЗ)»
44.	6	6	ОАО «Мурманский судоремонтный завод Морского флота(МСРЗ МФ)»
45.	4	4	ОАО «Находкинский судоремонтный завод (НСРЗ)»
46.	1	1	ОАО «Судоремонтный завод «НЕРПА»
47.	5	5	ОАО «Новороссийский судоремонтный завод(НСРЗ)»
48.	3	3	ООО «Октябрьский судостроительный судоремонтный завод (ОСРЗ)»
49.	7	7	ОАО «Омский судостроительно-судоремонтный завод (ОССРЗ)»

50.	9	9	ОАО «Павловский судостроительно-судоремонтный завод (ПССРЗ)»
51.	2	2	ОАО «Пеледуйский судоремонтно-судостроительный завод (ПССРЗ)»
52.	4	4	ОАО «Первомайский судоремонтный завод (ПСРЗ)»
53.	6	6	ООО «Пермский судоремонтный завод (Дельфинус)»
54.	8	8	ООО «Судоремонтный комплекс - Приморский завод (ПЗ)»
55.	2	2	ОАО «Самарский судоремонтный завод (ССРЗ)»
56.	8	16	ООО «Самусьский судостроительно-судоремонтный завод (СССРЗ)»
57.	5	5	ОАО «Северный судоремонтный завод (ССРЗ)»
58.	3	3	ОАО «Славянский судоремонтный завод (ССРЗ)»
59.	7	7	ОАО «Таганрогский судоремонтный завод (ТСРЗ)
60.	1	-	ООО «Тольяттинский судоремонтный завод (ТСРЗ)»
61.	2	2	ОАО «Туапсинский судоремонтный завод (ТСРЗ)»
62.	4	4	ОАО «Тюменский судостроительно-судоремонтный завод (ТССРЗ)»
63.	6	6	ОАО «Череповецкий судостроительно-судоремонтный завод (ЧССЗ)»
64.	2	2	ООО «Чистопольский судоремонтный завод (ЧСРЗ)»
65.	1	-	ООО «Шиморский судоремонтный завод (ШСРЗ)»

Для выполнения проекта каждому обучающемуся руководителем курсового проектирования оформляется Задание. Форма бланка Задания приведена ниже.

**Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волжский государственный университет водного транспорта»**

Кафедра проектирования и технологии постройки судов

З А Д А Н И Е

На разработку курсового проекта по дисциплине
«Информационные технологии в управлении предприятием»

Студенту(ке) гр. К(б)____факультета КГиЗОС _____

Исходные данные для проектирования

1. Номер варианта _____
2. Тип предприятия _____
3. Тип судна _____
4. Годовая программа _____
5. Метод организации производства _____
6. Форма организации труда _____

Состав работы:

1. Подготовка базы данных для проектирования АСУП.
2. Разработка структурной схемы микрологистической производственной системы потокового процесса.
3. Моделирование развития производственной системы методом «МВО-прогноз».
4. Прогнозирование развития производственной системы методом матричного исследования факторов (информационных массивов).
5. Создание информационной базы АСУП (разработка сетевой модели).
6. Выбор технических и математических средств обеспечения ИС АСУП.
7. Моделирование функциональных задач АСУП с использованием выбранных инструментов ИС.

Задание выдал:

Руководитель проектирования:

к.т.н., доц.

Дата выдачи задания:

Михеева Т.А.
«__» _____ 20__ г.

Задание получил:

Студент(ка) гр. К-4

Дата получения задания:

(подпись) (Фамилия, И.О.)
«__» _____ 20__

г.Н. Новгород
20__

4. Составление и согласование плана (оглавления) курсового проекта

Важным элементом любой работы является план-оглавление, который определяет структуру работы. В Задании на проектирование указан примерный план, которым могут руководствоваться обучающиеся. При необходимости рекомендованное примерное оглавление может быть изменено, дополнено новыми вопросами, а также изменена последовательность изложения материала.

Курсовой проект в целом должен состоять из следующих разделов:

- введение;
- основная часть (расчёты, схемы, чертежи);
- заключение;
- список использованной литературы.

Наличие плана-оглавления курсового проекта позволяет осветить в нём не только на те вопросы, которые относятся непосредственно к теме, но и обеспечит чёткость и последовательность в изложении материала, поможет избежать пробелов и повторений.

5. Сбор информации, относящейся к теме курсового проекта, изучение учебной и технической литературы и нормативных источников

В основе успешного выполнения курсового проекта лежит правильное использование рекомендуемых литературных источников, в достаточном количестве имеющихся в библиотеке университета. Целесообразно использовать также рекомендуемые иные базы данных, информационные справочные системы.

В качестве основных литературных источников для выполнения курсового проекта рекомендуется использовать следующие:

1) Кулик, Ю.Г. Механизация и автоматизация судостроительного производства (МАССП). Ч.1. Моделирование и прогнозирование развития технологий / Ю.Г. Кулик. – Н. Новгород : Тип. ВГАВТ, 1996. – 54 с.;

2) Кулик, Ю.Г. Технология постройки судов. Ч. 8. Механизированные поточные линии сборочно-сварочного производства : справ. материалы / Ю.Г. Кулик, Е.Г. Бурмистров. – Н. Новгород : Изд-во ВГАВ», 2000. – 102 с.

6. Выполнение необходимых расчётов

Необходимые расчёты выполняются по алгоритмам, изложенным в рекомендуемой учебной литературе. Все расчёты должны иметь необходимые и достаточные пояснения. Для обоснования отдельных моментов допускается приводить схемы и графики.

В процессе выполнения курсового проекта каждый обучающийся должен показать умение работать с нормативно-техническими актами (ГОСТами, Техническими регламентами, РД и т.д.) и их практического применения при выполнении расчётов.

7. Выполнение схем, чертежей, графиков и т.п.

Весь графический материал (чертежи, схемы, иллюстрации, графики и проч.) должен выполняться с использованием современных графических редакторов

(КОМПАС, AutoCad и др.) в строгом соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД к проектно-конструкторской и технологической документации. Чертежи, схемы и графики, форматом А3 и менее должны вшиваться в пояснительную записку к курсовому проекту. Графический материал форматом А2 и более должен складываться по формату А4 (основной надписью наружу) и вкладываться в пояснительную записку.

8. Оформление курсового проекта и представление его руководителю

Оформление курсового проекта должно отвечать следующим требованиям:

1) на титульном листе указывается полное наименование учебного заведения, фамилия и инициалы автора, курс, группа, название дисциплины и темы, по которой выполнен курсовой проект, руководитель (учёная степень, учёное звание либо должность, фамилия и инициалы), место и год написания работы. Форма титульного листа пояснительной записки курсового проекта приведена ниже;

2) курсовой проект должен иметь план (оглавление). Он оформляется на отдельной странице и располагается вслед за титульным листом. Введение и заключение в оглавлении не нумеруются. Основные разделы и подразделы проекта в оглавлении обозначаются цифрами и точной формулировкой раздела и подраздела. Следует обратить внимание на то, что в тексте курсового проекта каждый раздел излагается с новой страницы и выделяется заголовком, который должен точно соответствовать разделам (введению, всем основным разделам, заключению, списку используемой литературы) оглавления.

3) страницы текста пояснительной записки должны быть пронумерованы. Нумерация начинается с титульного листа, но номер страницы на нём не ставится. На странице должны быть оставлены поля (сверху не менее 20 мм, снизу – 25 мм, слева – 30 мм, справа – 10 мм). Текст должен быть исполнен аккуратно и тщательно выверен (отредактирован). Сокращения слов, кроме общепринятых, не допускаются. Объём курсового проекта должен составлять 35-45 страниц (с учётом титульного листа, плана, списка литературы) машинописного текста, напечатанного обычным шрифтом (№14, высотой 2,0–2,7 мм) через один интервал на стандартных машинописных листах (А4). Допускается представление курсового проекта в рукописной форме на листах формата А4. В этом случае объём рукописи должен быть в пределах 50 листов.

4) Во всех случаях использования учебной и специальной технической литературы, нормативных материалов необходимо делать ссылки (сноски) на источники информации. Дословное или близкое к тексту воспроизведение источника без соответствующей ссылки на него расценивается руководителем как плагиат.

**Федеральное агентство морского и речного флота
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волжский государственный университет водного транспорта»**

Кафедра проектирования и технологии постройки судов

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по дисциплине «Информационные технологии в управлении предприятием»,
выполненный на тему

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ (АСУ) ПОТОКОВЫМ ПРОЦЕССОМ ИЗГОТОВЛЕ-
НИЯ КОРПУСНЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

XXX.45-086-01ПЗ

Пояснительная записка на ____ листах

Разработал:

Студент гр. КО _____

(подпись)

(Фамилия, инициалы)

(дата)

Принял:

(Резолюция)

(учёная степень, учёное звание
(или должность))

(подпись)

(Фамилия, инициалы)

(дата)

Нижний Новгород

20____

Структурно работа должна состоять из:

- оглавления;
- введения;
- содержательной части, в точном соответствии с разделами (пунктами)

оглавления;

- заключения;
- списка использованной литературы.

Курсовой проект, в соответствии с оглавлением, начинается с введения, в котором необходимо обосновать актуальность (практическая значимость) темы, дать общую характеристику разрабатываемого проекта.

В основной части работы логически последовательно излагаются все разделы и подразделы, указанные в оглавлении.

В заключении необходимо подвести итоги выполненного курсового проекта и привести выводы теоретического и практического плана по его результатам. Обобщения и выводы необходимо излагать кратко и своими словами.

В библиографии указывается список использованной литературы, включающий разделы: 1) нормативно-технические акты; 2) научная литература (если использовалась); 3) периодические издания (если использовались); 4) учебная литература.

Вся литература указывается в алфавитном порядке. При этом указываются все использованные источники, а не только цитируемые по тексту пояснительной записки. В основном тексте курсового проекта должны получить отражение все фактически использованные источники, ссылки на которые следует расположить в нижней части страницы под строками основного текста и нумеровать либо для каждой страницы (раздельная нумерация), либо последовательно для всего текста (сквозная нумерация).

Законченный курсовой проект подписывается автором, ставится дата его завершения, после чего работа сдаётся руководителю курсового проектирования на кафедру.

9. Порядок защиты курсового проекта

При наличии на титульном листе курсового проекта резолюция руководителя курсового проектирования – «Допускается к защите», она подлежит защите. Если содержание проекта не соответствует предъявляемым требованиям (не раскрыты вопросы, все переписано из одного источника и т. д.), то курсовой проект направляется на доработку. Только после устранения указанных замечаний руководителем обучающийся допускается к защите.

Оценка выставляется с учётом качества выполненного проекта и результатов её защиты. В случае получения неудовлетворительной оценки за защиту курсового проекта, обучающийся должен подготовить проект заново по той же теме или другой, по согласованию с заведующим кафедрой и пройти ту же самую процедуру защиты. Оценка за курсовой проект выставляется в зачетную книжку и ведомость. Обучающийся, не выполнивший курсовой проект в срок, указанный в учебном плане, считается имеющим академическую задолженность.

Заведующий каф. ПиТПС
д.т.н., проф.



Е.П. Роннов

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ
по дисциплине «Информационные технологии в управлении
предприятием»

Контроль компетенций:

ПК-7 – Способен выполнять контроль процесса разработки технологической документации, соблюдения параметров технологических процессов и режимов работы оборудования, технологической дисциплины, техники безопасности в цехах, подразделениях организации судостроения и судоремонта

1. Принятие конкретных технических решений задач управления судостроительным производством.
2. Организационная структура предприятия.
3. Влияние изменений технических средств и технологии, с учетом экологических последствий их применения, на характер организации производства и управления им.
4. Интегрированные информационные системы (ИС) и информационные технологии (ИТ) в автоматизации процессов управления предприятием
5. ERP- системы (системы Enterprise Resources Planning - Планирование Ресурсов Предприятия).
6. Принятие конкретных технических решений при автоматизации управления финансами.
7. Принятие конкретных технических решений при автоматизации управления материальными потоками.
8. Принятие конкретных технических решений при автоматизации управления производством.
9. Принятие конкретных технических решений при автоматизации управления проектами.
10. Принятие конкретных технических решений при автоматизации управления сервисным обслуживанием.
11. Принятие конкретных технических решений при автоматизации управления качеством.
12. Принятие конкретных технических решений при автоматизации управления персоналом.
13. Принцип и порядок проектирования, создания и внедрения АСУП на базе ИТ.
14. Основные положения и организация работ по созданию АСУП.
15. Предпроектная стадия создания АСУП.
16. Разработка проекта АСУП.
17. Ввод ИС АСУП в эксплуатацию.
18. Использование технических средств для обеспечения заданных параметров ИС АСУП.
19. Математическое обеспечение ИС АСУП.
20. Принятие конкретных технических решений при моделировании

процессов управления судостроительным производством.

21. Назначение и основные задачи моделирования.
22. Отображение в структурных схемах и моделях организации и технологии судостроения, использования технических средств для измерения основных параметров технологических процессов, свойств материалов и полуфабрикатов, комплектующего оборудования.
23. Принятие конкретных технических решений при автоматизации сетевых моделей и их определении.
24. Методы укрупнения детерминированных и вероятностных сетевых моделей.
25. Принятие конкретных технических решений при моделировании функциональных задач АСУ судостроительным производством.
26. Алгоритмы сетевого моделирования при различной форме задания информации.
27. Матричная организация информационных массивов.
28. Алгоритмы сетевого моделирования при задании матрицы смежности.
29. Информационная база ИС АСУ производством на судостроительном предприятии.
30. Унификация формы и содержания основного первичного конструкторско-технологического документа.
31. Принятие конкретных технических решений при организации единой информационной базы ИС АСУП.
32. Использование технических средств для обработки информационных массивов.
33. Особенности конструкторских, организационных и технологических документов судостроительной верфи.
34. Принятие конкретных технических решений при автоматизации анализа документооборота на предприятии.
35. Системы «Электронной подписи».
36. Принятие конкретных технических решений при автоматизации формирования рабочих программ.
37. Характеристика многоцелевых систем сетевого планирования и управления.
38. Использование технических средств для организации информационных массивов в подсистеме оперативного управления производством верфи.
39. Использование технических средств для организации информационных массивов в подсистеме стратегического управления производством верфи.
40. Принятие конкретных технических решений при автоматизации управления изготовлением МСЧ на судостроительных предприятиях.
41. Использование технических средств для измерения основных параметров технологических процессов, свойств материалов и полуфабрикатов, комплектующего оборудования при анализе организации и управления машиностроительным производством верфи.
42. Подсистема управления машиностроительным производством.
43. Принятие конкретных технических решений при автоматизации

обработки данных в подсистеме управления изготовлением МСЧ.

44. Принятие конкретных технических решений при автоматизации управления показателями технического уровня судостроительного производства.

45. Использование технических средств и методов теории автоматического управления для исследования системы управления техническим уровнем судостроительного производства.

46. Принятие конкретных технических решений при автоматизации решения задачи выбора мероприятий, обеспечивающих заданный рост технического уровня судостроительного производства.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г.Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20__ / 20__ учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине «Информационные технологии в управлении предприятием»
специальность 26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания

1. Принятие конкретных технических решений задач управления судостроительным производством.
2. Принятие конкретных технических решений при автоматизации решения задачи выбора мероприятий, обеспечивающих заданный рост технического уровня судостроительного производства.

Зав. кафедрой
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г.Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20__ / 20__ учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

по дисциплине «Информационные технологии в управлении предприятием»
специальность 26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания

1. Организационная структура предприятия.
2. Использование технических средств и методов теории автоматического управления для исследования системы управления техническим уровнем судостроительного производства.

Зав. кафедрой
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г.Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г.Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20__ / 20__ учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

по дисциплине «Информационные технологии в управлении предприятием»
специальность 26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания

1. Влияние изменений технических средств и технологии, с учетом экологических последствий их применения, на характер организации производства и управления им.
2. Принятие конкретных технических решений при автоматизации управления показателями технического уровня судостроительного производства.

Зав. кафедрой
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20__ / 20__ учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

по дисциплине «Информационные технологии в управлении предприятием»
специальность 26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания

1. Интегрированные информационные системы (ИС) и информационные технологии (ИТ) в автоматизации процессов управления предприятием
2. Принятие конкретных технических решений при автоматизации обработки данных в подсистеме управления изготовлением МСЧ.

Зав. кафедрой
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г.Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20__ / 20__ учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

по дисциплине «Информационные технологии в управлении предприятием»
специальность 26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания

1. ERP- системы (системы Enterprise Resources Planning - Планирование Ресурсов Предприятия).
2. Подсистема управления машиностроительным производством.

Зав. кафедрой
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г.Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20__ / 20__ учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

по дисциплине «Информационные технологии в управлении предприятием»
специальность 26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания

1. Принятие конкретных технических решений при автоматизации управления финансами.
2. Использование технических средств для измерения основных параметров технологических процессов, свойств материалов и полуфабрикатов, комплектующего оборудования при анализе организации и управления машиностроительным производством верфи.

Зав. кафедрой
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г.Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20__ / 20__ учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

по дисциплине «Информационные технологии в управлении предприятием»
специальность 26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания

1. Принятие конкретных технических решений при автоматизации управления материальными потоками.
2. Принятие конкретных технических решений при автоматизации управления изготовлением МСЧ на судостроительных предприятиях.

Зав. кафедрой
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г.Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20__ / 20__ учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

по дисциплине «Информационные технологии в управлении предприятием»
специальность 26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания

1. Принятие конкретных технических решений при автоматизации управления производством.
2. Использование технических средств для организации информационных массивов в подсистеме стратегического управления производством верфи.

Зав. кафедрой
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г.Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20__ / 20__ учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

по дисциплине «Информационные технологии в управлении предприятием»
специальность 26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания

1. Принятие конкретных технических решений при автоматизации управления проектами.
2. Использование технических средств для организации информационных массивов в подсистеме оперативного управления производством верфи.

Зав. кафедрой
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г.Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20__ / 20__ учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

по дисциплине «Информационные технологии в управлении предприятием»
специальность 26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания

1. Принятие конкретных технических решений при автоматизации управления сервисным обслуживанием.
2. Характеристика многоцелевых систем сетевого планирования и управления.

Зав. кафедрой
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г.Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20__ / 20__ учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11

по дисциплине «Информационные технологии в управлении предприятием»
специальность 26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания

1. Принятие конкретных технических решений при автоматизации управления качеством.
2. Принятие конкретных технических решений при автоматизации формирования рабочих программ.

Зав. кафедрой
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г.Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20__ / 20__ учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

по дисциплине «Информационные технологии в управлении предприятием»
специальность 26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания

1. Принятие конкретных технических решений при автоматизации управления персоналом.
2. Системы «Электронной подписи».

Зав. кафедрой
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г.Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20__ / 20__ учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13

по дисциплине «Информационные технологии в управлении предприятием»
специальность 26.05.01 Проектирование и постройка
кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт
судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания

1. Принцип и порядок проектирования, создания и внедрения АСУП на базе ИТ.
2. Принятие конкретных технических решений при автоматизации анализа документооборота на предприятии.

Зав. кафедрой
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г.Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20__ / 20__ учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14

по дисциплине «Информационные технологии в управлении предприятием»
специальность 26.05.01 Проектирование и постройка
кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт
судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания

1. Основные положения и организация работ по созданию АСУП.
2. Особенности конструкторских, организационных и технологических документов судостроительной верфи.

Зав. кафедрой
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г.Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20__ / 20__ учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15

по дисциплине «Информационные
технологии в управлении предприятием»
специальность 26.05.01 Проектирование и постройка
кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт
судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания

1. Предпроектная стадия создания АСУП.
2. Использование технических средств для
обработки информационных массивов.

Зав. кафедрой
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г.Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20__ / 20__ учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16

по дисциплине «Информационные
технологии в управлении предприятием»
специальность 26.05.01 Проектирование и постройка
кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт
судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания

1. Разработка проекта АСУП.
2. Принятие конкретных технических
решений при организации единой
информационной базы ИС АСУП.

Зав. кафедрой
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г.Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20__ / 20__ учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17

по дисциплине «Информационные технологии в управлении предприятием»
специальность 26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания

1. Ввод ИС АСУП в эксплуатацию.
2. Унификация формы и содержания основного первичного конструкторско-технологического документа.

Зав. кафедрой
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г.Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20__ / 20__ учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18

по дисциплине «Информационные технологии в управлении предприятием»
специальность 26.05.01 Проектирование и постройка кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания

1. Использование технических средств для обеспечения заданных параметров ИС АСУП.
2. Информационная база ИС АСУ производством на судостроительном предприятии.

Зав. кафедрой
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г.Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20__ / 20__ учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19

по дисциплине «Информационные технологии в управлении предприятием»
специальность 26.05.01 Проектирование и постройка
кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт
судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания

1. Математическое обеспечение ИС АСУП.
2. Алгоритмы сетевого моделирования при задании матрицы смежности.

Зав. кафедрой
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г.Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20__ / 20__ учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20

по дисциплине «Информационные технологии в управлении предприятием»
специальность 26.05.01 Проектирование и постройка
кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт
судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания

1. Принятие конкретных технических решений при моделировании процессов управления судостроительным производством.
2. Матричная организация информационных массивов.

Зав. кафедрой
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г.Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20__ / 20__ учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 21

по дисциплине «Информационные
технологии в управлении
предприятием» (спец. 26.05.01)

1. Назначение и основные задачи моделирования.
2. Алгоритмы сетевого моделирования при различной форме задания информации.

Зав. кафедрой
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г.Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20__ / 20__ учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 22

по дисциплине «Информационные
технологии в управлении
предприятием» (спец. 26.05.01)

1. Отображение в структурных схемах и моделях организации и технологии судостроения, использования технических средств для измерения основных параметров технологических процессов, свойств материалов и полуфабрикатов, комплектующего оборудования.
2. Принятие конкретных технических решений при моделировании функциональных задач АСУ судостроительным производством.

Зав. кафедрой
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.



МИНТРАНС РОССИИ
РОСМОРРЕЧФЛОТ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Волжский
государственный
университет
водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)

Адрес: 603950, г.Н.Новгород,
ул. Нестерова, 5

Кафедра Проектирования и технологии
постройки судов
10 семестр 5 курса 20__ / 20__ учебного года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 23

по дисциплине «Информационные
технологии в управлении предприятием»
*специальность 26.05.01 Проектирование и постройка
кораблей, судов и объектов океанотехники
специализация: Проектирование, постройка и ремонт
судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания*

1. Принятие конкретных
технических решений при автоматизации
сетевых моделей и их определении.

2. Методы укрупнения детерминированных и
вероятностных сетевых моделей.

Зав. кафедрой
д.т.н., проф.

Роннов Е.П.

Итоговое тестирование

Дисциплина «Информационные технологии в управлении предприятием»

для направления подготовки 26.05.01 - *Проектирование и постройка
кораблей, судов и объектов океанотехники*

ПК- 7 (Способен выполнять контроль процесса разработки технологической документации, соблюдения параметров технологических процессов и режимов работы оборудования, технологической дисциплины, техники безопасности в цехах, подразделениях организации судостроения и судоремонта);

I) Накопленная информация об окружающей действительности, зафиксированная на материальных носителях, обеспечивающих передачу информации во времени и пространстве между потребителями для решения конкретных задач: (запишите цифру правильного ответа)

1. Информационные ресурсы
2. Информационная система
3. Автоматизированная система
4. Операционная система

II) Дополните определение: зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать _____

III) Системы, предназначенные для комплексной автоматизации всех видов хозяйственной деятельности средних и крупных предприятий, называются: (запишите цифру правильного ответа)

- 1 Стратегические информационные системы.
- 2 Корпоративные информационные системы.
- 3 Системы поддержки выполнения операций.
- 4 Системы поддержки принятия решений.

IV) Компьютеризация процесса принятия решений – это: (запишите цифру правильного ответа)

1. необходимость, обусловленная постоянными потребностями управленческой деятельности
2. необходимость, обусловленная необходимостью управленческой деятельности
3. необходимость, обусловленная некоторыми потребностями

управленческой деятельности

4. необходимость, обусловленная современными потребностями управленческой деятельности

5. внедрение систем автоматизированного проектирования (САПР);

V) Субъект, в полном объеме реализующий полномочия владения, пользования, распоряжения информационных ресурсов: *(запишите цифру правильного ответа)*

1. Собственник информационных ресурсов;
2. Владелец информационных ресурсов;
3. Пользователь (потребитель) информации;
4. Покупатель информационных ресурсов.

VI) . Прочитайте вопрос и запишите развернутый обоснованный ответ
Система управления базами данных _____

VII) Соотнесите понятия и их определения: *(запишите выбранные цифры соответствующие буквам А-?, Б-?, В-?.)*

А. Адекватность информации	1. степень возможности ее получения
Б. Достоверность информации	2. степень соответствия трактовки информации получателем, тому содержанию, которое вложил в нее создатель информации
В. Актуальность информации	3. ее соответствие объективной реальности (как текущей, так и прошедшей) окружающего мира
Г. Доступность информации	4. степень соответствия информации текущему моменту времени;

VIII) Соотнесите определение с его описанием. *(запишите выбранные буквы соответствующие цифрам А-?, Б-?, С-?.)*

А. Собственник	1. субъект, обращающийся к информационной Информационных системе или посреднику за получением ресурсов необходимой ему информации и пользующийся ею.
Б. Владелец	2. субъект, в полном объеме реализующий информационных полномочия владения, пользования, ресурсов распоряжения указанными объектами
С. Пользователь	3. субъект, осуществляющий владение и (потребитель) пользование указанными объектами и информации реализующий полномочия распоряжения в пределах, установленных упомянутым законом.;

IX) Вставьте пропущенное слово в определение.

_____ – это организационно упорядоченная совокупность документов (массив документов) и информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы (процесс сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации);

X) Вставьте пропущенное слово в определение

Под информационным рынком понимается совокупность _____ предлагающих покупателям компьютеры, средства коммуникаций, программное обеспечение, информационные и консалтинговые услуги, а также сервисное обслуживание технических и программных средств.