

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Информационные технологии в управлении предприятием**

Профиль
Институт
Кафедра
Специальность

Судостроение, судоремонт и организация судостроительного производства
морского и речного флота им. Героя Советского Союза М.П. Девятаева - Казанский филиал
Кафедра судовождения и судостроения
26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Курсы
		4
Лекции	8 Часы	8
СРС	119 Часы	119
Лабораторные работы	8 Часы	8
Экзамен	9 Часы	9

2. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б1.Э.Д08.01.02	Блок 1 Дисциплины (модули) (Элективные дисциплины (модули))	4

3. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	СРС	Лабораторные работы	Экзамен	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.	0,4 Часы	3,6 Часы			4 Часы
1,1	Тема 1.10 Автоматизация формирования рабочих программ	0,4 Часы	2,6 Часы			3 Часы
1,2	Тема 1.2 Влияние изменений технических средств и технологии, с учетом современных экологических требований, на характер организации производства и управления им	0,4 Часы	2,6 Часы			3 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)	0,4 Часы	3,6 Часы			4 Часы
1,31	Тема 1.3.1 Подготовка базы данных для проектирования АСУП		2,6 Часы	0,4 Часы		3 Часы
1,32	Тема 1.3.2 Расчёт показателей технического уровня производственной системы		3 Часы	0,5 Часы		3,5 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	0,4 Часы	3,6 Часы			4 Часы
1,5	Тема 1.5 Принцип и порядок проектирования, создания и внедрения АСУП на базе ИТ: основные положения и организация работ по созданию АСУП	0,4 Часы	2,6 Часы			3 Часы

1,6	Тема 1.6 Принцип 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	0,4 Часы	3,6 Часы			4 Часы
1,61	Тема 1.6.1 Выбор технических средств обеспечения функционирования ИС АСУП с учетом современных экологических требований		3,6 Часы	0,4 Часы		4 Часы
1,62	Тема 1.6.2 Создание каталога технических средств		3,6 Часы	0,5 Часы		4,1 Часы
1,63	Тема 1.6.3 Формирование базы данных для разработки схем интеграции технических средств		3,6 Часы	0,4 Часы		4 Часы
1,64	Тема 1.6.4 Разработка схем интеграции технических средств		3,6 Часы	0,5 Часы		4,1 Часы
1,7	Тема 1.7 Моделирование процессов управления судостроительным производством: назначение и основные задачи моделирования	0,4 Часы	2,6 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	0,4 Часы	3,6 Часы			4 Часы
1,81	Тема 1.8.1 Выбор математических средств обеспечения ИС АСУП		3,6 Часы	0,5 Часы		4,1 Часы
1,82	Тема 1.8.2 Разработка математического описания функционирования ИС АСУП		3,6 Часы	0,5 Часы		4,1 Часы
1,83	Тема 1.8.3 Формирование базы данных для разработки структурной схемы микрологистических производственных систем основных производств верфи		3,6 Часы	0,5 Часы		4,1 Часы
1,84	Тема 1.8.4 Разработка структурной схемы микрологистических производственных систем основных производств верфи: разработка схемы ПС		3,6 Часы	0,5 Часы		4,1 Часы
1,85	Тема 1.8.5 Разработка структурно-технологической схемы технологического процесса		2,6 Часы	0,5 Часы		3,1 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	0,4 Часы	3,6 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	0,4 Часы	3,6 Часы			4 Часы
2,11	Тема 2.1.1 Создание информационной базы микрологистической ПС (разработка се-тевой модели): обработка и интеграция существующих моделей. Исходные данные		2,6 Часы	0,4 Часы		3 Часы
2,12	Тема 2.1.2 Создание информационной базы микрологистической ПС (разработка се-тевой модели): обработка и интеграция существующих моделей		2,6 Часы	0,5 Часы		3,1 Часы
2,13	Тема 2.1.3 Создание информационной базы микрологистической ПС (разработка се-тевой модели): обработка и интеграция прогнозных моделей. Исходные данные		2,6 Часы	0,4 Часы		3 Часы
2,14	Тема 2.1.4 Создание информационной базы микрологистической ПС (разработка се-тевой модели): обработка и интеграция прогнозных моделей		3 Часы	0,5 Часы		3,5 Часы

2,2	Тема 2.2 Использование технических средств для обработки информационных массивов	0,4 Часы	2,6 Часы			3 Часы
2,3	Тема 2.3 Документообразование и документооборот: особенности конструкторских, организационных и технологических документов судостроительной верфи	0,4 Часы	3,6 Часы			4 Часы
2,4	Тема 2.4 Автоматизация анализа документооборота на предприятии	0,4 Часы	2,6 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	0,4 Часы	3,6 Часы			4 Часы
3,2	Тема 3.2 Использование технических средств для организации информационных массивов в подсистеме оперативного управления производством верфи	0,4 Часы	3,6 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 предприятиях	0,4 Часы	3,6 Часы			4 Часы
3,4	Тема 3.4 Подсистема управления машиностроительным производством; автоматизация обработки данных в подсистеме	0,4 Часы	3,6 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	0,4 Часы	3,6 Часы			4 Часы
3,6	Тема 3.6 Автоматизация решения задачи выбора мероприятий, обеспечивающих заданный рост технического уровня судостроительного производства	0,4 Часы	3,6 Часы			4 Часы
3,61	Тема 3.6.1 Проверка и отладка моделей АСУП: проверка адекватности модели АСУП		2,6 Часы	0,5 Часы		3,1 Часы
3,62	Тема 3.6.2 Проверка и отладка моделей АСУП: корректировка и отладка модели АСУП		2,6 Часы	0,5 Часы		3,1 Часы

4. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Формируемые компетенции			
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.	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;)		
1,1	Тема 1.10 Автоматизация формирования рабочих программ	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;)		
1,2	Тема 1.2 Влияние изменений технических средств и технологии, с учетом современных экологических требований, на характер организации производства и управления им	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;)		
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)	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;)		
1,31	Тема 1.3.1 Подготовка базы данных для проектирования АСУП	ПК-5(ИДК: ПК-5.У.1;ПК-5.У.2;ПК-5.В.1;ПК-5.В.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.У.1;ПК-6.В.1;)		
1,32	Тема 1.3.2 Расчёт показателей технического уровня производственной системы	ПК-5(ИДК: ПК-5.У.1;ПК-5.У.2;ПК-5.В.1;ПК-5.В.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.У.1;ПК-6.В.1;)		

1,4	Тема 1.4 Подсистемы ERP: автоматизация управления финансами; управления материальными потоками; управления производством; управления проектами; управления сервисным обслуживанием; управления качеством; управления персоналом	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;)	
1,5	Тема 1.5 Принцип и порядок проектирования, создания и внедрения АСУП на базе ИТ: основные положения и организация работ по созданию АСУП	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;)	
1,6	Тема 1.6 Принцип 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	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;)	
1,61	Тема 1.6.1 Выбор технических средств обеспечения функционирования ИС АСУП с учетом современных экологических требований	ПК-5(ИДК: ПК-5.У.1;ПК-5.У.2;ПК-5. В.1;ПК-5.В.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.У.1;ПК-6.В.1;)	
1,62	Тема 1.6.2 Создание каталога технических средств	ПК-5(ИДК: ПК-5.У.1;ПК-5.У.2;ПК-5. В.1;ПК-5.В.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.У.1;ПК-6.В.1;)	
1,63	Тема 1.6.3 Формирование базы данных для разработки схем интеграции технических средств	ПК-5(ИДК: ПК-5.У.1;ПК-5.У.2;ПК-5. В.1;ПК-5.В.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.У.1;ПК-6.В.1;)	
1,64	Тема 1.6.4 Разработка схем интеграции технических средств	ПК-5(ИДК: ПК-5.У.1;ПК-5.У.2;ПК-5. В.1;ПК-5.В.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.У.1;ПК-6.В.1;)	
1,7	Тема 1.7 Моделирование процессов управления судостроительным производством: назначение и основные задачи моделирования	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;)	
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	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;)	
1,81	Тема 1.8.1 Выбор математических средств обеспечения ИС АСУП	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;ПК-5. У.1;ПК-5.У.2;ПК-5.В.1;П К-5.В.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;ПК-6.У.1;ПК-6. В.1;)	
1,82	Тема 1.8.2 Разработка математического описания функционирования ИС АСУП	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;ПК-5. У.1;ПК-5.У.2;ПК-5.В.1;П К-5.В.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;ПК-6.У.1;ПК-6. В.1;)	
1,83	Тема 1.8.3 Формирование базы данных для разработки структурной схемы микрологистических производственных систем основных производств верфи	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;ПК-5. У.1;ПК-5.У.2;ПК-5.В.1;П К-5.В.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;ПК-6.У.1;ПК-6. В.1;)	
1,84	Тема 1.8.4 Разработка структурной схемы микрологистических производственных систем основных производств верфи: разработка схемы ПС	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;ПК-5. У.1;ПК-5.У.2;ПК-5.В.1;П К-5.В.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;ПК-6.У.1;ПК-6. В.1;)	
1,85	Тема 1.8.5 Разработка структурно-технологической схемы технологического процесса	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;ПК-5. У.1;ПК-5.У.2;ПК-5.В.1;П К-5.В.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;ПК-6.У.1;ПК-6. В.1;)	
1,9	Тема 1.9 Алгоритмы сетевого моделирования при различной форме задания информации: матричная организация информационных массивов; алгоритмы сетевого моделирования при задании матрицы смежности	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;)	
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	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;)	

2,11	Тема 2.1.1 Создание информационной базы микрологистической ПС (разработка се-тевой модели): обработка и интеграция существующих моделей. Исходные данные	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;ПК-5.У.1;ПК-5.У.2;ПК-5.В.1;ПК-5.В.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;ПК-6.У.1;ПК-6.В.1;)	
2,12	Тема 2.1.2 Создание информационной базы микрологистической ПС (разработка се-тевой модели): обработка и интеграция существующих моделей	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;ПК-5.У.1;ПК-5.У.2;ПК-5.В.1;ПК-5.В.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;ПК-6.У.1;ПК-6.В.1;)	
2,13	Тема 2.1.3 Создание информационной базы микрологистической ПС (разработка се-тевой модели): обработка и интеграция прогнозных моделей. Исходные данные	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;ПК-5.У.1;ПК-5.У.2;ПК-5.В.1;ПК-5.В.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;ПК-6.У.1;ПК-6.В.1;)	
2,14	Тема 2.1.4 Создание информационной базы микрологистической ПС (разработка се-тевой модели): обработка и интеграция прогнозных моделей	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;ПК-5.У.1;ПК-5.У.2;ПК-5.В.1;ПК-5.В.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;ПК-6.У.1;ПК-6.В.1;)	
2,2	Тема 2.2 Использование технических средств для обработки информационных массивов	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;)	
2,3	Тема 2.3 Документообразование и документооборот: особенности конструкторских, организационных и технологических документов судостроительной верфи	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;)	
2,4	Тема 2.4 Автоматизация анализа документооборота на предприятии	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;)	
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	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;)	
3,2	Тема 3.2 Использование технических средств для организации информационных массивов в подсистеме оперативного управления производством верфи	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;)	
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	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;)	
3,4	Тема 3.4 Подсистема управления машиностроительным производством; автоматизация обработки данных в подсистеме	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;)	
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	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;)	
3,6	Тема 3.6 Автоматизация решения задачи выбора мероприятий, обеспечивающих заданный рост технического уровня судостроительного производства	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;)	
3,61	Тема 3.6.1 Проверка и отладка моделей АСУП: проверка адекватности модели АСУП	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;ПК-5.У.1;ПК-5.У.2;ПК-5.В.1;ПК-5.В.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;ПК-6.У.1;ПК-6.В.1;)	
3,62	Тема 3.6.2 Проверка и отладка моделей АСУП: корректировка и отладка модели АСУП	ПК-5(ИДК: ПК-5.3.1;ПК-5.3.2;ПК-5.У.1;ПК-5.У.2;ПК-5.В.1;ПК-5.В.2;)	ПК-6(ИДК: ПК-6.3.1;ПК-6.У.1;ПК-6.В.1;)	

5. 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	ПК-5.	ПК-5.3.1 методы и способы технического сопровождения работ на этапах монтажа, наладки, испытаний и сдачи заказчику	ПК-5.У.1 применять принятые в судостроении подходы к техническому сопровождению работ на этапах монтажа, наладки, испытаний и сдачи судна заказчику	ПК-5.В.1 навыками технического сопровождения работ на этапах монтажа, наладки, испытаний и сдачи судна заказчику
2	ПК-5.	ПК-5.3.2 назначение, содержание и объёмы контроля выполнения работ на различных этапах монтажа, наладки, испытаний и сдачи судна заказчику	ПК-5.У.2 организовывать и проводить мероприятия по контролю выполнения работ на этапах монтажа, наладки и сдачи судна заказчику	ПК-5.В.2 навыками осуществления надзора и контроля за выполнением работ на этапах монтажа, наладки, испытаний и сдачи судна заказчику
3	ПК-6.	ПК-6.3.1 технологическую, планово-учётную и нормативную документацию на изготовление отдельных судовых конструкций и технологические процессы, в том числе с учётом современных экологических требований	ПК-6.У.1 разрабатывать технологическую, планово-учётную и нормативную документацию на изготовление отдельных судовых конструкций и разработку технологических процессов, в том числе с учётом современных экологических требований	ПК-6.В.1 практическими навыками разработки технологической, планово-учётной и нормативной документации на изготовление отдельных судовых конструкций и разработку технологических процессов, в том числе с учётом современных экологических требований

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			

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

6.1 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

6.2 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))

6.3 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	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,<null>; <null>; http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 004	Электронный ресурс	0

3	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
4	Бражников, М.А.; Стратегические приоритеты машиностроительного комплекса: инновационное развитие предприятий; монография; Бражников, М.А. Лебедева, Ю.Г. Мельников, М.А. Сафронов, Е.Г.-М., Дашков и К; URL: https://e.lanbook.com/book/70575 ;<null>	2 015	Электронный ресурс	0
5	Яманин, А.И.; Компьютерно-информационные технологии в двигателестроении; учеб. пособие; Голубев, Ю.В. Жаров, А.В. Шилов, С.М. Яманин, А.И.-М., Машиностроение; URL: https://e.lanbook.com/book/788 ;<null>	2 005	Электронный ресурс	0
6	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

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/>.

6.4 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/

6.5 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)