

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет
имени Владимира Даля»

Стахановский инженерно-педагогический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Кафедра информационных систем

УТВЕРЖДАЮ:
Директор СИПИ (филиала)
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»
А.А. Авершин
« 27 » 11 2023 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИОННОГО
УПРАВЛЕНИЯ»**

По направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по
отраслям)
Профиль: «Информационные технологии и системы»

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Автоматизированные системы организационного управления» по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям). – 24 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Автоматизированные системы организационного управления» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 124 (с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2020 г., 27 февраля 2023 г.)

СОСТАВИТЕЛИ:

ст.преп. Авершина М.В., канд. техн. наук, доцент Карчевский В.П.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры информационных систем «18» апреля 2023 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой
информационных систем _____ В.П. Карчевский

Переутверждена: «___» _____ 20__ г., протокол № _____.

Переутверждена: «___» _____ 20__ г., протокол № _____.

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии Стахановского инженерно-педагогического института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный университет имени Владимира Даля» «21» апреля 2023 г., протокол № 3.

Председатель учебно-методической комиссии
СИПИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля» _____ Н.В. Банник

© Авершина М.В., Карчевский В.П., 2023 год
© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2023 год

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Целью изучения дисциплины «Автоматизированные системы организационного управления» является формирование у будущих инженеров-педагогов системы базовых знаний по автоматизированным системам организационного управления, усвоение закономерностей функционирования современных автоматизированных систем организационного управления и получение практических навыков работы с информационными системами.

Основными задачами изучения дисциплины «Автоматизированные системы организационного управления» являются: использование прикладного программного обеспечения, предназначенного для эффективного решения разнообразных задач в практической деятельности; обеспечение теоретической и практической подготовки будущих специалистов по вопросам современных информационных систем и тенденций их развития; изучение проблем информационной безопасности и основных направлений их решения.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Автоматизированные системы организационного управления» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знания основных понятий информационных технологий; основных требований техники безопасности при работе на персональном компьютере, о возможностях применения информационных технологий в сфере образования, управления и бизнеса; умения регулировать основные настройки операционной системы, пользоваться встроенной помощью; обрабатывать числовые и текстовые данные при помощи электронных таблиц; навыки работы с текстовым редактором; работы в электронных таблицах, выполнения простейших вычислений с использованием функций; индивидуальной самостоятельной работы.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: «Информатика и информационные технологии», «Высшая математика», «Физика», «История развития техники. Техническое и методическое творчество», «Программное обеспечение систем управления и обучения» и служит основой для освоения дисциплин: «Системы автоматизированного проектирования», «Управление информацией» «Интеллектуальные системы», «Программная инженерия», «Вычислительные системы и сети», «Объектно-ориентированное программирование и технологии разработки программного обеспечения», «Методика профессионального обучения», «Профессионально-педагогические технологии».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде УК-3.2. Планирует последовательность шагов для достижения заданного результата УК-3.3. Осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды УК-3.4. Осуществляет выбор стратегий и тактик взаимодействия с заданной категорией людей (в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному классу)	Знать: базовые экономические понятия и объективные основы функционирования экономики; базовые и ключевые понятия, цели создания автоматизированных систем организационного управления, технологии их создания и особенности эксплуатации; основные типы информационных систем, современные требования к их созданию и функционированию, а также их место в управлении организацией; основные понятия системного анализа и системного подхода; основы и структуру самостоятельной работы.
		Уметь: самостоятельно организовывать свою деятельность, заниматься самообразованием.
		Владеть: навыками проведения структурного анализа организации; навыками прогнозирования результатов внедрения управленческих информационных систем; способностью к обобщению, анализу, восприятию информации; навыками получения информации из различных типов источников, включая Интернет и зарубежную литературу; навыками использования современных инструментальных средств при разработке информационных систем.
ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1. Демонстрирует знания нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики ОПК-1.2. Строит образовательные отношения в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности ОПК-1.3. Организует образовательную среду в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности ОПК-1.4. Выстраивает образовательный процесс в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности	Знать: сущность системы управления, условия получения качественных управленческих решений; отрасли использования, основы организации и принципах работы экспертных систем и систем принятия решений; основные тенденции, наиболее характерные для современной практики в области разработки и применения информационных систем.
		Уметь: анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных решений; на основе знаний об отрасли приложения экспертных систем и систем принятия решений внедрять их в автоматизированные системы организационного управления.
		Владеть: методами моделирования информационных систем на нормативно-правовой основе; методами реализации основных управленческих функций; навыками проведения анализа возможности использования универсальных офисных программных средств с целью автоматизации обработки информации; проектными и прогнозными способами

		анализа организационных структур предприятия, анализа и моделирования деятельности организации для целей управления.
ПК–6. Способен применять технические средства обучения, компьютеры, гаджеты, информационные технологии, автоматизированные системы обучения, роботы для повышения эффективности обучения	ПК 6.1. Владеет методологией использования технических средств обучения в учебном процессе	Знать: принципы и технологии, методы и средства самоорганизации и самообразования; разновидности методов публикации письменных документов, организацию справочно-информационной деятельности.
	ПК 6.2. Умеет использовать компьютеры, всевозможные гаджеты, информационные технологии в профессиональной деятельности	Уметь: внедрять программные средства для автоматизации организационного управления; использовать средства информационного обмена в рамках локальной и глобальной компьютерных сетей; использовать информационные технологии для обработки и презентации результатов проектных решений.
	ПК 6.3. Знает достоинства и характеристики автоматизированных систем обучения ПК 6.4. Умеет разрабатывать и/или применять роботы, компьютерные программы в обучении.	Владеть: использовать математический аппарат для моделирования задач и автоматизации вычислений при решении задач оптимизации ресурсов; обнаруживать задачи обработки информации на предприятии, требующие автоматизации.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	72 (2 зач. ед)	-	72 (2 зач. ед)
Обязательная контактная работа (всего)	36	-	8
в том числе:			
Лекции	18	-	4
Семинарские занятия	-	-	-
Практические занятия	-	-	-
Лабораторные работы	18	-	4
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т.п.</i>)	-	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	36	-	64
Форма аттестации	зачет	-	зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Основные понятия и определения автоматизированных систем организационного управления.

Понятия и определения автоматизированных систем управления. Общее представление о системах. Сущность системы управления.

Тема 2. Системный анализ деятельности организации.

Понятие организации. Понятие системы. Системный подход. Системный анализ.

Тема 3. Структурный анализ организации. Методология и этапы структурного анализа.

Структура системы. Структурный анализ. Методология структурного анализа. Этапы структурного анализа. Понятие модели и моделирования.

Тема 4. Концептуальные основы управленческих информационных систем.

Роль и место информационных систем в управленческой деятельности. История развития информационных систем. Классификация управленческих информационных систем.

Тема 5. Принципы построения управленческих информационных систем.

Проектирование и функционирование управленческих информационных систем. Влияние информационных систем на организационную структуру компании.

Тема 6. Современные инструментальные средства для работы пользователя.

Современные технологические средства автоматизации функций управления предпринимательской деятельностью. Электронная документация и ее защита. Основные аналитические технологии в процессе поддержки принятия решений.

Тема 7. Новейшие информационные технологии и их классификация.

Классификация видов информационных технологий. Информационная технология обработки данных. Информационная технология управления. Автоматизация офисной деятельности.

Тема 8. Системы поддержки принятия решений. Экспертные системы.

Назначение и краткая характеристика систем поддержки принятия решений (СППР). Схема процесса принятия решений. Компоненты системы поддержки принятия решений. Использование систем поддержки принятия решений. Понятие экспертная система. Характеристики экспертной системы. Назначение и особенности экспертной системы. Структура и режимы экспертной системы. Классификация экспертных систем. Средства построения ЭС. Трудности разработки ЭС.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1.	Основные понятия и определения автоматизированных систем организационного управления.	2	-	1
2.	Системный анализ деятельности организации.	2	-	1
3.	Структурный анализ организации. Методология и	2	-	1

	этапы структурного анализа.			
4.	Концептуальные основы управленческих информационных систем.	2	-	-
5.	Принципы построения управленческих информационных систем	2	-	1
6.	Современные инструментальные средства для работы пользователя.	2	-	-
7.	Новейшие информационные технологии и их классификация.	2	-	-
8.	Системы поддержки принятия решений. Экспертные системы.	4	-	-
Итого:		18	-	4

4.4. Практические (семинарские) занятия не предусмотрены учебным планом

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Итого:				

4.5. Лабораторные работы

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1.	Разработка организационной структуры предприятия в различных системах моделирования	6	-	2
2.	Анализ и моделирование деятельности организации	4	-	-
3.	Автоматизация поиска решений и анализа данных с использованием Microsoft Excel	4	-	2
4.	Технологии анализа и прогнозирования на основе трендов	4	-	-
Итого:		18	-	4

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1.	Общее представление о системах. Сущность систем управления.	Домашнее задание	2	-	4
2.	Объект и субъект управления.	Домашнее задание	2	-	4
3.	Функционально-	Домашнее	2	-	4

	ориентированные организации.	задание			
4.	Процессно-ориентированная организация	Домашнее задание	2	-	4
5.	Понятие системы. Системный подход. Системный анализ.	Домашнее задание	2	-	4
6.	Методология системного анализа.	Домашнее задание	2	-	4
7.	Модели, свойства моделей, классификация моделей, моделирование.	Домашнее задание	2	-	4
8.	История развития управленческих информационных систем.	Домашнее задание	2	-	4
9.	Влияние внедрения информационных систем на организационную структуру компании.	Домашнее задание	2	-	4
10.	Классификация управленческих информационных систем.	Домашнее задание	2	-	4
11.	Проектирование и функционирование управленческих информационных систем	Домашнее задание	2	-	4
12.	Основные аналитические технологии в процессе поддержки принятия решений	Домашнее задание	2	-	4
13.	Корпоративные информационные системы.	Домашнее задание	2	-	4
14.	Информационная безопасность управленческих информационных систем.	Домашнее задание	4	-	4
15.	Оценка экономического эффекта от внедрения информационных систем.	Домашнее задание	4	-	6
16.	Зачет		2	-	2
	Итого:		36	-	64

4.7. Курсовые работы/проекты по дисциплине «Автоматизированные системы организационного управления» не предполагаются учебным планом.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: объяснительно-иллюстративного обучения (технология поддерживающего обучения, технология проведения учебной дискуссии), информационных технологий (презентационные материалы), развивающих и инновационных образовательных технологий.

Лабораторные работы проводятся с использованием развивающих, проблемных, проектных, информационных (использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект) образовательных технологий.

6. Формы контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем(ями), ведущими лабораторные работы по дисциплине, в форме контрольных работ.

Промежуточная аттестации по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного/письменного зачета (включает в себя ответы на теоретические вопросы и ответы на практические задания). Студенты, выполнившие 75% текущих и контрольных мероприятий на «отлично», а остальные 25 % на «хорошо», имеют право на получение итоговой оценки.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания (экзамен)	Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и	не зачтено

	навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.	
--	--	--

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Акатова Н.А. Автоматизация бизнес-процессов предприятия средствами типовых программных решений : учеб. -метод. пособие / Н. А. Акатова. - Москва : МИСиС, 2020. - 262 с. - ISBN 978-5-907227-15-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907227156.html>
2. Волкова В.Н. Теория систем и системный анализ в управлении организациями : Справочник учеб. пособие / Под ред. В. Н. Волковой, А. А. Емельянова. - Москва : Финансы и статистика, 2021. - 847 с. - ISBN 978-5-00184-041-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001840411.html>
3. Гладков Л.А. Методы решения задач оптимизации : учебное пособие / Л. А. Гладков, Н. В. Гладкова. - Ростов н/Д : ЮФУ, 2019. - 118 с. - ISBN 978-5-9275-3436-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927534364.html>
4. Ильин В.В. Моделирование бизнес-процессов. Практический опыт разработчика / В. В. Ильин. - 5-е изд. - Москва : Агентство электронных изданий "Интермедиатор", 2021. - 252 с. Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5; экран 10". - ISBN 978-5-91349-099-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913490995.htm>
5. Информационные технологии в управлении [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Н.В. Галиева, Ж.К. Галиев. - М. : МИСиС, 2020. Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907226814.html>
6. Кильдишов В.Д. MS Excel и VBA для моделирования различных задач / Кильдишов В. Д. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2019. - 256 с. - ISBN 978-5-91359-315-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913593153.html>
7. Козичев В. Н. Автоматизированные системы управления специального назначения : учебное пособие / В. Н. Козичев и др. - Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2020. - 212 с. - ISBN 978-5-7038-5429-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703854297.html>

б) дополнительная литература:

1. Козлов А.Д., Методы анализа предметных областей: учебное пособие / А.Д. Козлов, В.А. Лекае, М.С. Шаповалова. - 3-е изд. (эл.). - М.: Рос. гос. гуманитарн. ун-т, 2019. - 203 с. Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5; экран 10 (1 файл pdf: 203 с.). - ISBN 978-5-7281-2489-4 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785728124894.html>
2. Прикладная информатика: справочник [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Б. Анисифоров, Л. О. Анисифорова, В. Н. Волкова, А. Н. Данчул;

под ред. В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. - Москва : Финансы и статистика, 2021.
Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001840558.html>

3. Теория экономической организации : учебное пособие / В. Б. Акулов - Москва : ФЛИНТА, 2022. - ISBN 978-5-9765-1174-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976511743.html>

4. Целых А.Н. Современные методы прикладной информатики в задачах анализа данных : учебное пособие по курсу "Методы интеллектуального анализа данных" / А. Н. Целых, А. А. Целых, Э. М. Котов. - Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2021. - 130 с. - ISBN 978-5-9275-3783-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927537839.html>

5. Шабаршина И. С. Основы компьютерной математики. Задачи системного анализа и управления : учебное пособие / И. С. Шабаршина, Е. В. Корохова, В. В. Корохов. - Ростов н/Д : ЮФУ, 2019. - 142 с. - ISBN 978-5-9275-3118-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927531189.html>

6. Журнал «Информационно-управляющие системы» . – СПб.: ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения. – Режим доступа: <https://www.i-us.ru/jour>

7. Журнал «Информатика и системы управления». – Благовещенск: ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет». – Режим доступа: <http://ics.khstu.ru/>

8. Журнал «Проблемы теории и практики управления». – М.: Общество с ограниченной ответственностью «Ленанд». – Режим доступа: <http://uptp.ru>

в) методические рекомендации:

1. Карчевский В.П., Волков А.П., Чёрная Е.С., Авершина М.В., Тимошенко Д.С., Ганзенко И.В., Труфанова М.К., Владарский И.В. Исследование тенденций развития и инноваций в образовании с использованием искусственного интеллекта: учебное пособие для дополнительного изучения информационных технологий, робототехники и искусственного интеллекта в инженерно-педагогическом образовании для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки «Профессиональное обучение. Информационные технологии и системы» / В.П. Карчевский, А.П. Волков, Е.С. Чёрная, М.В. Авершина, Д.С. Тимошенко, И.В. Ганзенко, М.К. Труфанова, И.В. Владарский; под общ. редакцией В.П. Карчевского. – Луганск: СИПИМ ЛГУ им. В.ДАЛЯ, 2021. – 1024 с.

г) интернет-ресурсы:

Министерство науки и высшего образования РФ – <https://minobrnauki.gov.ru/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Электронная библиотека ФГБОУ ВО «ЮРГПУ (НПИ) имени М.И. Платова» «МегаПро» <https://libweb.srspu.ru/MegaProWeb/Web>.

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Автоматизированные системы организационного управления» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

9. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт

оценочных средств по учебной дисциплине

«Автоматизированные системы организационного управления»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1	УК-3.	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. УК-3.2. УК-3.3. УК-3.4.	Тема 1.	4
				Тема 2.	4
				Тема 3.	4
				Тема 4.	4
				Тема 5.	4
				Тема 6.	4
				Тема 7.	4
				Тема 8.	4
2	ОПК-1.	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1. ОПК-1.2. ОПК-1.3. ОПК-1.4.	Тема 1.	4
				Тема 2.	4
				Тема 3.	4
				Тема 4.	4
				Тема 5.	4
				Тема 6.	4
				Тема 7.	4
				Тема 8.	4
	ПК-6	Способен применять технические средства обучения, компьютеры, гаджеты, информационные технологии, автоматизированные системы обучения, роботы для повышения эффективности обучения	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4	Тема 1.	4
				Тема 2.	4
				Тема 3.	4
				Тема 4.	4
				Тема 5.	4
				Тема 6.	4
				Тема 7.	4
				Тема 8.	4

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1	УК-3.	УК-3.1. УК-3.2. УК-3.3. УК-3.4.	знать: базовые экономические понятия и объективные основы функционирования экономики; базовые и ключевые понятия, цели создания автоматизированных систем организационного управления, технологии их создания и особенности эксплуатации; основные типы информационных систем, современные требования к их созданию и функционированию, а также их место в	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7 Тема 8	Вопросы и задания к лабораторным работам, вопросы к контрольным работам, вопросы к зачету.

			управлении организацией; основные понятия системного анализа и системного подхода; основы и структуру самостоятельной работы. уметь: самостоятельно организовывать свою деятельность, заниматься самообразованием. владеть: навыками проведения структурного анализа организации; навыками прогнозирования результатов внедрения управленческих информационных систем; способностью к обобщению, анализу, восприятию информации; навыками получения информации из различных типов источников, включая Интернет и зарубежную литературу; навыками использования современных инструментальных средств при разработке информационных систем.		
2	ОПК-1.	ОПК-1.1. ОПК-1.2. ОПК-1.3. ОПК-1.4.	знать: сущность системы управления, условия получения качественных управленческих решений; отрасли использования, основы организации и принципах работы экспертных систем и систем принятия решений; основные тенденции, наиболее характерные для современной практики в области разработки и применения информационных систем. уметь: анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных решений; на основе знаний об отрасли приложения экспертных систем и систем принятия решений внедрять их в автоматизированные системы организационного управления. владеть: методами моделирования информационных систем на нормативно-правовой основе; методами реализации основных управленческих функций; навыками проведения анализа возможности использования универсальных офисных программных средств с целью автоматизации обработки информации; проектными и прогнозными способами анализа организационных структур предприятия, анализа и моделирования деятельности организации для целей управления.	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7 Тема 8	Вопросы и задания к лабораторным работам, вопросы к контрольным работам, вопросы к зачету.
3	ПК–6.	ПК 6.1 ПК 6.2 ПК 6.3 ПК 6.4	знать: принципы и технологии, методы и средства самоорганизации и самообразования; разновидности методов публикации письменных документов, организацию справочно-информационной деятельности; уметь: внедрять программные средства для автоматизации организационного управления;	Тема 1 Тема 2 Тема 3 Тема 4 Тема 5 Тема 6 Тема 7 Тема 8	Вопросы и задания к лабораторным работам, вопросы к контрольным работам, вопросы к зачету.

			использовать средства информационного обмена в рамках локальной и глобальной компьютерных сетей; использовать информационные технологии для обработки и презентации результатов проектных решений. владеть: использовать математический аппарат для моделирования задач и автоматизации вычислений при решении задач оптимизации ресурсов; обнаруживать задачи обработки информации на предприятии, требующие автоматизации.		
--	--	--	--	--	--

Оценочные средства по дисциплине «Автоматизированные системы организационного управления»

Вопросы к контрольным работам

1. Какие существуют типы организационных структур? Перечислите их преимущества и недостатки.
2. Какие способы создания нового документа, листа схемы в программе MS Visio вы знаете?
3. Какие группы фигур программы MS Visio используются для создания схем и других графических изображений?
4. Какие способы настройки окна и панели инструментов программы MSVisio вы знаете?
5. Назовите основные категории бизнес-процессов.
6. Проведите сравнительный анализ процессов построения организационных структур в различных программных системах.
7. Дайте определение тренда.
8. Как изменить формат представления регрессионной линии?
9. Что такое экспертная система?
10. Назначение компонент блока объяснений экспертной системы.

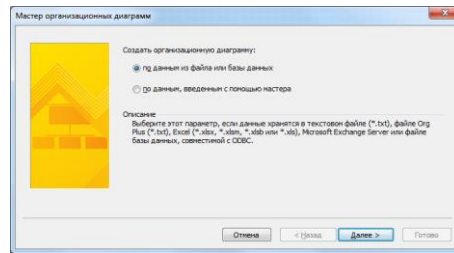
Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «контрольная работа»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
4	Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
3	Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов/задач)
2	Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%)

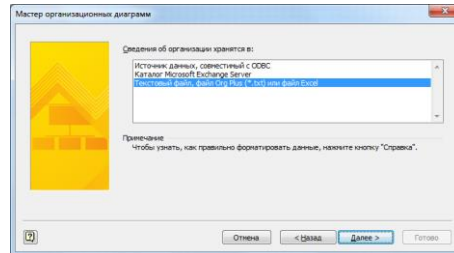
Задания к лабораторным работам

1. Открыть документ MS Excel «База для организационной диаграммы», ознакомиться со структурой таблицы.

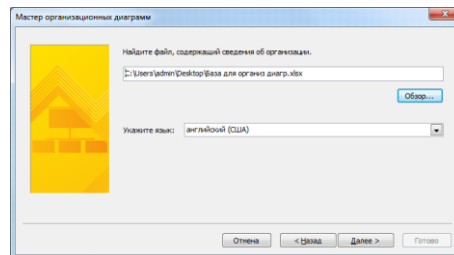
2. Запустить MS Visio, выбрать Файл – Создать – Шаблон «Бизнес» – Мастер организационных диаграмм.
3. Далее осуществить выбор – по данным из файла или базы данных:



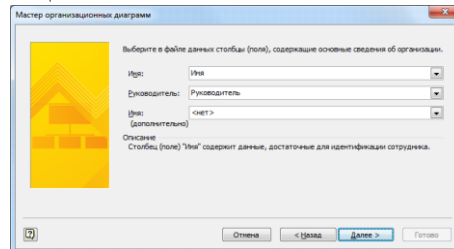
4. Далее выбрать тип файла, в котором находятся сведения об организации:



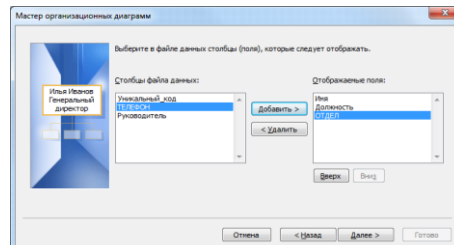
5. Далее указать путь к файлу, содержащему сведения об организации:



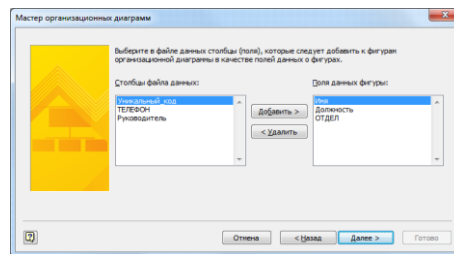
6. Далее выбрать в файле данных поля, содержащие основные сведения об организации:



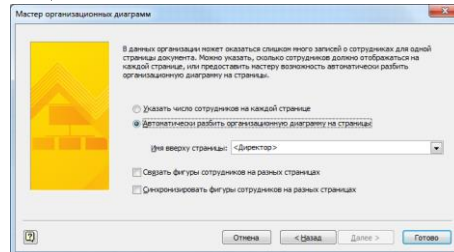
7. Далее выбрать в файле данных поля, которые следует отображать:



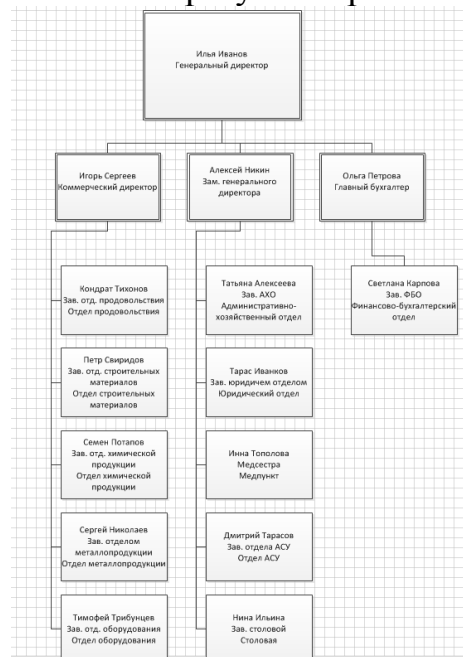
8. Далее выбрать в файле данных поля, которые следует добавить к фигурам организационной диаграммы в качестве полей данных о фигурах.



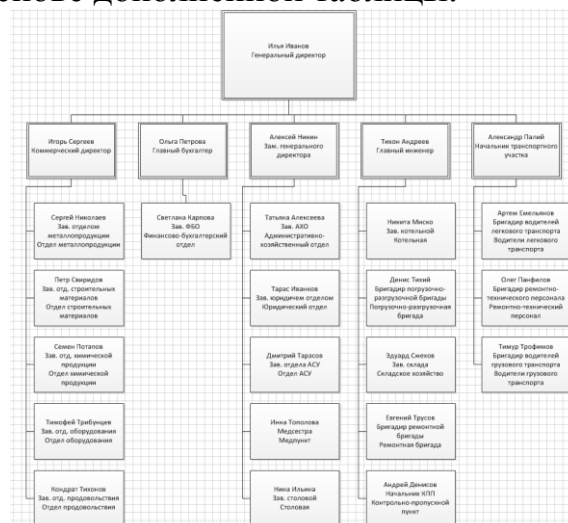
9. Далее выбрать автоматическое разбиение организационной диаграммы на страницы.



10. Приблизительный результат работы Мастера:



11. Добавить данные в таблицу Excel, создать еще одну диаграмму на основе дополненной таблицы.



12. Самостоятельно составить таблицу Excel, добавить данные, создать на основании таблицы организационную диаграмму. Направление деятельности предприятия выбрать согласно варианту:

№	Вид деятельности предприятия	Тип предприятия
1.	Учреждение образования	вуз
2.	Учреждение образование	колледж (СПО)
3.	Предприятие торговли компьютерной техникой	Сеть магазинов
4.	Учебные курсы	Компьютерные
5.	Учебные курсы	Водительские
6.	Прием заказов и доставка металло-пластиковых окон	«Окна»
7.	Производственное предприятие	Мебель
8.	Производственное предприятие	Швейный цех
9.	Производственное предприятие	Типография
10.	Ремонтно-сервисное предприятие	Компьютерной техники
11.	Ремонтное предприятие	Строительный ремонт
12.	Бытовые услуги	Прачечная – химчистка
13.	Сеть торговых точек	Мобильные телефоны
14.	Сеть торговых точек	Аптека
15.	Сеть салонов фото услуг	Прием заказов и печать фотографий

Контрольные вопросы к лабораторным работам

1. Что такое организационная структура предприятия? Для чего необходимо разрабатывать организационную структуру?

2. Проведите сравнительный анализ линейно-функциональной структуры управления и проектной? В каких видах бизнеса используются эти структуры?

3. Проведите сравнительный анализ матричной структуры управления и процессной? В каких видах бизнеса используются эти структуры?

4. Назначение и возможности Microsoft Office Visio.

5. Какие способы добавления фигуры в схему вы знаете?

6. Какие способы форматирования фигур вы знаете?

7. Какие инструменты для работы с текстом доступны в программе MSVisio?

8. Как создать календарь?

9. Как создать организационную диаграмму?

10. Какие элементы можно устанавливать для календаря?

11. Особенности построения организационных структур в системах моделирования CA ERwin Process Modeler, ARIS и Business Studio?

12. Что такое «бизнес-инжиниринг»?

13. Что включает в себя модель организационной структуры.

14. Минимальное количество шагов для описания структуры организации. Назовите эти шаги.

15. Какой подход рекомендуется использовать при построении организационной структуры? Приведите пример.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «лабораторная работа»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Задание выполнено на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Задание выполнено на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Задание выполнено на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Задание выполнено на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачет)

Теоретические вопросы

1. Что представляют собой автоматизированные системы организации управления и организационное управление в целом? Кто принимает решение при таком типе управления?
2. Что закладывается в основу автоматизированной системы организационного управления? Какие возможности предоставляет данная система?
3. Что представляет собой термин системный анализ и термин системный подход?
4. В чем состоит функция управления? В соответствии с чем организуется система управления? Субъект и объект управления это ...? Привести пример субъекта и объекта управления производственного объединения.
5. Представьте схематически (в виде блок-схемы) производственное объединение и предприятие.
6. Что представляет собой внешняя среда в системе управления? Как она воздействует на систему управления? Что такое обратная связь в системах управления?
7. На каком принципе основана система управления производственным объединением?
8. Что представляет собой термин управленческие решения? Условия получения качественных управленческих решений?
9. Привести полную классификацию организаций с точки зрения заинтересованности сторон.
10. Основные функции организации с точки зрения многофункциональности?
11. Функционально-ориентированная (иерархическая) организация. Чем характеризуется, недостатки. Блок-схема функционально-ориентированной организации.
12. Процесс (процессно-ориентированная организация). Собственник процесса. Границы процесса. Интерфейс процесса.

13. Процесс. Блок-схема понятия «процесс».
14. Понятие системы в процессно-ориентированной организации. Начальные характеристики системы.
15. Основные свойства системы в процессно-ориентированной организации.
16. Связи системы организации с внешней средой. Блок-схема системы организации с внешней средой.
17. Цель, задачи и система целей системы организации с внешней средой.
18. Системный анализ. Принцип системного анализа.
19. Структура системы – это ...? На что направлена структуризация в структурном анализе организации?
20. Как происходит переход от системы до структуры в структурном анализе организации?
21. Типовые структуры организаций.
22. Организационная и производственная структуры в структурном анализе организации?
23. Функциональная и информационная структуры в структурном анализе организации?
24. Структура выходов и входов организации в структурном анализе организации?
25. Юридическая и финансово – экономическая (финансовая) структуры в структурном анализе организации?
26. Штатная, социальная и территориальная структуры в структурном анализе организации?
27. Структурный анализ – основные особенности. Что лежит в основе структурного анализа?
28. Структурный анализ. Цели структурного анализа.
29. Атрибут. Связь атрибута со структурными элементами в структурном анализе организации.
30. Характеристики структурных элементов и связей в структурном анализе организации. Блок-схема характеристик структурных элементов.
31. Методология структурного анализа. CASE-системы.
32. Модель, нотации и средства в структурном анализе.
33. Что отражают разные модели в структурном анализе.
34. Основные средства, которые наиболее эффективно используются для проведения структурного анализа (перечислить основные).
35. Этапы структурного анализа.
36. Модели, моделирование.
37. Характерные основные четыре свойства присущие модели.
38. Основные признаки, по которым проводится классификация моделей.
39. Нотации. Основные требования, которые предъявляются к нотациям.
40. Графическая модель. Что допускают нотации графической модели.
41. Единая пакетная платформа программных компонентов. За счет чего достигается единая пакетная платформа программных компонентов.

42. Современные технологические средства автоматизации функций управления. Перечислить какими особенностями характеризуются современные технологические средства автоматизации функций управления. Привести пример нескольких таких особенностей.

43. Современные технологические средства автоматизации функций управления. Унификация механизма взаимодействия модулей системы. Поддержка компонентного ПО с контролем версий компонентов.

44. Современные технологические средства автоматизации функций управления. Универсальный доступ к данным. Универсальный интерфейс пользователя.

45. Современные технологические средства автоматизации функций управления. Стандартизация механизма обработки и протоколирования внештатных ситуаций. Встроенная система безопасности.

46. Современные технологические средства автоматизации функций управления. Штатная подсистема администрирования и мониторинга. Развитая система генерации, предназначенная для пользователя интерфейсом. Независимость от языковой реализации.

47. Система входящая и реализующая результаты интеграции программного обеспечения. Чем обеспечивает пользователя такая система программного обеспечения.

48. Средства автоматизированного формирования документов. Системная унификации документов. Ее назначение.

49. Средства автоматизированного формирования документов. Интеграция данных в системе. Проблема одновременного использования документов в системе.

50. Унифицированные системы документооборота. Автоматизация документооборота.

51. Системы автоматизации документооборота. Привести примеры современных систем документооборота.

52. Системы управления документами (СУД). Функции развитых систем управления документами.

53. Системы управления документами на архитектуре сервер клиента. Четыре основных элемента системы управления документами на архитектуре сервер клиента.

54. Программное обеспечение для рабочих групп (groupware) в компаниях с постоянным документооборотом. Основные функции ПО для рабочих групп.

55. Технологические средства работы с базами данных (БД). Четыре типа информационных баз данных.

56. Основные аналитические технологии в процессе поддержки принятия решений. Основные блоки технологии поддержки принятия решений.

57. Интегрированные системы управления (ИСУ). Основные блоки и компоненты ИСУ.

58. Модель оптимального бюджетирования (планирования). Модель оптимального бюджетирования большого производственного объединения, задачи, решаемые этой моделью.

59. Информационно-аналитические технологии управления. Основные характеристики новых информационных технологий.

60. Новые информационные технологии. Основные концепции и компоненты их реализации.

Практические задания

Задача 1

Пусть имеется ($n=4$) производителя с производственными запасами 200, 150, 225 и 175 единиц продукции соответственно. Центры потребления продукции ($m=5$) имеют потребности 100, 200, 50, 250 и 150 единиц продукции соответственно. Стоимость перевозки единицы продукции от i -го производителя j – му потребителю задана матрицей C :

$$C = \begin{bmatrix} 1.5 & 2.0 & 1.75 & 2.25 & 2.25 \\ 2.5 & 2.0 & 1.75 & 1.00 & 1.50 \\ 2.0 & 1.5 & 1.50 & 1.75 & 1.75 \\ 2.0 & 0.5 & 1.75 & 1.75 & 1.75 \end{bmatrix}$$

Необходимо так спланировать перевозки, чтобы минимизировать суммарные транспортные расходы.

Задача 2

Пусть некоторое предприятие располагает возможностями для производства четырех видов продукции при потреблении трех видов материалов. Нормы расхода материалов, объемы материальных ресурсов и прибыль от реализации единицы продукции каждого вида приведены в таблице.

Вид продукции	Норма расхода материалов на единицу			Прибыль от реализации единицы продукции
	1	2	3	
А	7	5	2	3
Б	2	8	4	4
В	2	4	1	3
Г	6	3	8	1
Ресурсы материалов	80	480	130	

Службе маркетинга предприятия необходимо проверить, будет ли оптимальным в данных условиях план выпуска 30 единиц продукции Б и 10 единиц продукции В (продукция видов А и Г не выпускается) по критерию максимума прибыли. Кроме того, требуется оценить влияние на максимальный размер прибыли предполагаемого изменения объемов ресурсов: увеличения ресурса материала 1 на 3 единицы, уменьшение ресурса материала 2 на 10 единиц и уменьшение ресурса материала 3 на 6 единиц.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству промежуточный контроль («зачет»)

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
зачтено	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
не зачтено	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)