

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Разработка АРМ-экономиста»**

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И  
МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Образовательная программа  
09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль подготовки  
Прикладная информатика в экономике

Уровень высшего образования  
Бакалавриат

Форма обучения  
очная

---

Статус дисциплины: *вариативная по выбору*

Махачкала 2018 г.

Рабочая программа дисциплины «Разработка АРМ-экономиста» составлена в 2018 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавриат 09.03.03 «Прикладная информатика»

от «12» марта 2015 г. № 207

Разработчики: кафедра «Информационных технологий и моделирования экономических процессов», Гасанова Н.Р. ст. преподаватель Насиб

Рабочая программа дисциплины «Разработка АРМ - экономиста» одобрена

на заседании кафедры ИТ и МЭП от «29» 06 2018г., протокол № 10

Зав. кафедрой А.А.Адамдзиев Адамдзиев К.Р.

на заседании Методической комиссии факультета информатики и информационных технологий от «3» июль 2018г., протокол № 10.

Председатель М.К.Б. Камил Камилев М-К.Б.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением «28» 08 2018г. А.В.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Разработка автоматизированных рабочих мест экономистов» входит в вариативную по выбору часть образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика.

Дисциплина реализуется на факультете информатики и информационных технологий кафедрой информационных технологий и моделирования экономических процессов (ИТиМЭП).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов: понятие, состав, структуру, классификацию АРМ экономистов; особенности и методику разработки автоматизированных рабочих мест экономистов; вычислительные системы и сетевые информационные ресурсы; состояние развития рынка ИКТ (мировой, российский); использование АРМ в различных сферах экономики.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-24.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекций -32 часов, практических занятий – 18ч., лабораторных занятий – 18 ч., СРС– 40 ч., экзамен- 36 ч.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольной работы и промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины– 4зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

Семестр	Учебные занятия							СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					консультации		
		всего	из них						
Лекции	Лабораторные занятия		Практические занятия	КСР	консультации	экзамен			
8	144	144	32	18	18		76	экзамен	

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Разработка автоматизированных рабочих мест экономистов» являются формирование у студентов фундамента знаний в области создания, проектирования, внедрения и функционирования автоматизированных рабочих мест экономистов.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.

Дисциплина «Разработка АРМ - экономиста» входит в вариативную часть в блок дисциплин по выбору образовательной программы бакалавриата, по направлению 09.03.03 – Прикладная информатика

Содержание дисциплины «Разработка АРМ - экономиста» опирается на знания, умения, навыки, сформированные в процессе обучения по образовательной программе – программе бакалавриата. Дисциплина ориентирована на формирование у студентов: полного и логически непротиворечивого набора представлений о теоретической картине социально-экономического мира, базирующейся на информационных сетевых взаимодействиях индивидов; знания теоретического и методиче-

ского инструментария для исследования сетевой экономики; свойств модели и имитаций различных сценариев развития сетевой экономики;

Данный курс подготовит студентов к изучению курса «Разработка АРМ экономиста-аналитика» для магистров, а также к прослушиванию в дальнейшем спецкурсов, связанных с цифровой экономикой и экономическими информационными системами и технологиями.

Данная дисциплина является логическим продолжением предшествовавших дисциплин: «Информатика и программирование», «Аналитические информационные системы», «Экономические информационные системы».

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения).

Код компетенции из ФГОС ВО	Наименование компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения
<b>ПК -17</b>	способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Знать: различные виды информационных ресурсов и ИС Уметь: прогнозировать на основе применения стандартных эконометрических моделей дальнейшее развитие экономических процессов и явлений Владеть: современной методикой управления с помощью средств вычислительной техники и программного обеспечения
<b>ПК-18</b>	способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	Знать: методы оценки и анализа показателей социально-экономического развития экономических объектов, регионов Уметь: осуществлять поиск, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач Владеть: современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных показателей развития различных объектов
<b>ПК-19</b>	способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем	Знать: – принципы реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп Уметь: – принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем Владеть: - способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем
<b>ПК-20</b>	способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем	Знать: современные средства и методы сбора, анализа, прогнозирования исходных данных и формирования технико-экономического обоснования Уметь: выбирать наиболее эффективные варианты проектных решений проектирования информационных систем Владеть: навыками формальной постановки и решения задач обеспечения информационной

		поддержки при принятии грамотных управленческих решений
<b>ПК-21</b>	способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем	Знать: – способы оценки экономических затрат и рисков при создании информационных систем Уметь: – проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем Владеть: - способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем
<b>ПК-24</b>	способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	Знать: современные средства и методы сбора и представления научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Уметь: осуществлять выбор наиболее полезной научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для применения их в своей профессиональной деятельности Владеть: навыками поиска, редактирования и анализа социально-экономической и научной информации для решения задач обеспечения информационной поддержки при принятии управленческих решений

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

4.2. Структура дисциплины

№ №	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Аудиторные занятия, в том числе				СРС, в том числе экзамен	
				лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы	Контроль самостоятел. раб		
<b>I.</b>	<b>Модуль I. АРМы экономистов: основные понятия, состав и структура</b>								
1.	1.АРМы экономистов, их назначение, задачи, решаемые в АРМах	8		2	2	2		3	Опрос, реферат

2.	2 АРМы экономистов: состав, структура, классификация	8		2	2	2		3	Опрос, реферат
3.	3. Методика проектирования и разработки АРМов	8		2	1	1		3	Опрос, реферат
4.	4. Вычислительные системы и сети. Сетевые информационные ресурсы	8		2	1	1		3	Опрос, реферат
	<i>Итого по 1 модулю</i>			8	6	6		12	
<b>II.</b>	<b>Модуль II. Автоматизированные рабочие места экономистов различных специальностей.</b>								
5.	1. Банковские информационные системы и АРМы	8		4	2	2		3	реферат
6.	2. Автоматизированные рабочие места по обработке статистической информации	8		4	2	2		3	опрос
7.	3. Бухгалтерские информационные системы и АРМы	8		4	2	2		3	Опрос, реферат
	<i>Итого по 2 модулю</i>			12	6	6		9	
<b>III.</b>	<b>Модуль III. Средства разработки АРМ экономистов.</b>								
8.	1. CASE-средства для разработки АРМ-экономистов	8		4	2	2		3	Опрос, реферат
9.	2.. CASE-технологии и структурный анализ как основы создания информационной системы предприятия	8		4	2	2		3	Опрос, реферат
10.	3. Разработка АРМ для анализа поступления и переработки виноградного сырья (пример)	8		4	2	2		3	Опрос, реферат
	<i>Итого по 3 модулю</i>			12	6	6		9	
<b>IV</b>	<b>Модуль IV. Подготовка к экзаменам</b>								
	<b>Итого по модулю IV</b>							36	Письменно-устный опрос
	<b>ИТОГО:</b>			<b>32</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		<b>76</b>	

### 4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

#### 4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине.

#### Модуль 1. АРМ экономистов: основные понятия, состав и структура

Тема 1. АРМ экономистов, их назначение, задачи, решаемые в АРМ

Необходимость моделирования и компьютеризации в экономике и управленческой деятельности. АРМ экономистов: сущность, назначение, принципы создания

Тема 2. АРМ экономистов: состав, структура, классификация

Состав и структура АРМ экономистов. Классификация АРМ

Тема 3. Методика проектирования и разработки АРМ

Постановка, алгоритмизация задач, решаемых в АРМ. Программирование и сопровождение экономических задач, решаемых в АРМ

Тема 4. Вычислительные системы и сети.

Сетевые информационные ресурсы Понятия и особенности вычислительных систем и сетей. Сетевые информационные ресурсы и распределенные информационные банки. АРМ и их место в вычислительных сетях

## **Модуль II. Автоматизированные рабочие места экономистов различных специальностей.**

Тема 5. Банковские информационные системы и АРМ

АРМ - банковских работников. Особенности АРМ - банковских работников

Тема 6. Автоматизированные рабочие места по обработке статистической информации

АРМ работника по статистической обработке экономической информации (АРМ-СТОЭИ) на предприятиях. АРМ экономиста-статистика для системы «Росстата» 8

Тема 7. Бухгалтерские информационные системы и АРМ

АРМ работников бухгалтерии. АРМ для экономистов аналитиков

## **Модуль III. Средства разработки АРМ экономистов.**

Тема 8. CASE-средства для разработки АРМ-экономистов

Сущность и особенности CASE-средств. Классификация CASE-средств и технология их внедрения

Тема 9. CASE-технологии и структурный анализ как основы создания информационной системы предприятия

CASE-технологии и структурный анализ как основы создания информационной системы предприятия. Построение логической модели предметной области с помощью CASE-технологий. Краткая характеристика и применение CASE-системы VisibleAnalystWorkbench. CASE-средства моделирования баз данных, хранилищ данных, компонентов ПО, оргструктур, бизнес-процессов

Тема 10. Разработка АРМ для анализа поступления и переработки виноградного сырья(пример)

Постановка задачи. Информационное обеспечение

### **4.3.2. а) Содержание практических занятий по дисциплине.**

Модуль 1. АРМ экономистов: основные понятия, состав и структура

Практическое занятие №1

Тема 1. АРМ экономистов, их назначение, задачи, решаемые в АРМ

1.1. Необходимость моделирования и компьютеризации в экономике и управленческой деятельности

1.2. АРМ экономистов: сущность, назначение, принципы создания

Тема 2. АРМ экономистов: состав, структура, классификация

2.1. Состав и структура АРМ в экономистов

2.2. Классификация АРМ

Практическое занятие № 2

Тема 3. Методика проектирования и разработки АРМ

3.1. Постановка, алгоритмизация задач, решаемых в АРМ

3.2. Программирование и сопровождение экономических задач, решаемых в АРМ

Практическое занятие № 3

Тема 4. Вычислительные системы и сети. Сетевые информационные ресурсы

4.1. Понятия и особенности вычислительных систем и сетей

4.2. Сетевые информационные ресурсы и распределенные информационные банки

4.3. АРМ и их место в вычислительных сетях

Модуль II. Автоматизированные рабочие места экономистов различных специальностей.

Практическое занятие № 4

Тема 5. Банковские информационные системы и АРМ

5.1. АРМ - банковских работников

5.2. Особенности АРМ - банковских работников

Практическое занятие № 5

Тема 6. Автоматизированные рабочие места по обработке статистической информации

- 6.1. АРМ работника по статистической обработке экономической информации (АРМ-СТОЭИ) на предприятиях
- 6.2. АРМ экономиста-статистика для системы «Росстата»

Практическое занятие № 6

Тема 7. Бухгалтерские информационные системы и АРМ

- 7.1. АРМ работников бухгалтерии
- 7.2. АРМ для экономистов аналитиков

Модуль III. Средства разработки АРМ экономистов.

Практическое занятие № 7

Тема 8. CASE-средства для разработки АРМ-экономистов

- 8.1. Сущность и особенности CASE-средств
- 8.2. Классификация CASE-средств и технология их внедрения

Практическое занятие № 8

Тема 9. CASE-технологии и структурный анализ как основы создания информационной системы предприятия

- 9.1. CASE-технологии и структурный анализ как основы создания информационной системы предприятия
- 9.2. Построение логической модели предметной области с помощью CASE-технологий
- 9.3. Краткая характеристика и применение CASE-системы VisibleAnalystWorkbench
- 9.4. CASE-средства моделирования баз данных, хранилищ данных, компонентов ПО, структур, бизнес-процессов

Практическое занятие № 9

Тема 10. Разработка АРМ для анализа поступления и переработки виноградного сырья(пример)

- 10.1. Постановка задачи
- 10.2. Информационное обеспечение

### ***б) Содержание лабораторных занятий по дисциплине***

Лабораторная работа 1

По социально-экономическим показателям регионов Северокавказского федерального округа, за 2017г. требуется построить различные виды однофакторных эконометрических моделей.

В качестве исходных данных приняты два показателя регионов: валовой региональный продукт (ВРП, млрд. руб.) и стоимость основных фон- 10 дов (ОФ, млрд. руб.). Валовой региональный продукт принимаем за результативный показатель (Y), а стоимость основных фондов за показатель-фактор (X).

В качестве выборочной совокупности принимаются группы регионов по федеральному округу.

Требуется: а) выявить наличие зависимости валового регионального продукта от показателя-фактора и степень тесноты этой зависимости; б) рассчитать параметры и статистические характеристики и дать их экономическую интерпретацию.

Лабораторная работа 2

По социально-экономическим показателям регионов Северокавказского федерального округа, за 2017г. требуется построить различные виды многофакторных факторных эконометрических моделей.

В качестве исходных данных приняты следующие показатели регионов: валовой региональный продукт, стоимость основных фондов, инвестиции, сельское хозяйство и промышленность регионов. Валовой региональный продукт принимаем за результативный показатель (Y), а стоимость основных фондов (X1), промышленность(X2) и инвестиции (X3) регионов за показатели-факторы. В качестве выборочной совокупности принимаются группы регионов по федеральному округу. Исходные данные приведены в таблице 7. Требуется: а) выявить наличие зависимости валового регионального продукта от показателя-фактора и степень тесноты этой зависимости; б) рассчитать параметры и статистические характеристики и дать их экономическую интерпретацию.

## **5. Образовательные технологии**

В рамках изучаемой дисциплины «Разработка автоматизированных рабочих мест экономистов» предполагается приобретение навыков работы в поиске необходимых информационных ресурсов

предприятий различных сфер экономики, грамотное использование информационных ресурсов различных агентств, ведомств.

С целью формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: - во время лекционных занятий используется презентация с применением слайдов с графическим и табличным материалом, что повышает наглядность и информативность используемого теоретического материала; - практические занятия предусматривают использование групповой формы обучения, которая позволяет студентам эффективно взаимодействовать в микрогруппах при обсуждении теоретического материала; - использование кейс-метода (проблемно-ориентированного подхода), то есть анализ и обсуждение в микрогруппах конкретной деловой ситуации из практического опыта использования ИКТ в отечественных и зарубежных кампаниях; 18 - использование тестов для контроля знаний во время текущих аттестаций и промежуточной аттестации; - решение задач по анализу состояния и прогнозирования социально-экономических показателей развития предприятий и регионов РФ; - подготовка рефератов и докладов по самостоятельной работе студентов и выступление с докладом перед аудиторией группы и проводимых конференциях, что способствует формированию навыков устного выступления по изучаемой теме и активизирует познавательную активность студентов.

Предусмотрены также встречи с представителями предпринимательских структур, государственных и общественных организаций, мастерклассы специалистов из ИТ-подразделений.

#### **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.**

Изучение курса «Разработка автоматизированных рабочих мест экономистов» предусматривает работу с основной специальной литературой, дополнительной обзорного характера, а также выполнение лабораторных и домашних заданий.

Самостоятельная работа студентов должна способствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Цель и задачи исследования - формирование у студентов фундамента знаний в области изучения, выявления, поиска необходимых информационных ресурсов предприятий различных сфер экономики, создания, проектирования, внедрения и функционирования информационных систем и технологий в сфере экономики и образования.

Целью подготовки реферата является приобретение навыков творческого обобщения и анализа имеющейся литературы по рассматриваемым вопросам, что обычно является первым этапом самостоятельной работы.

По каждому модулю предусмотрено написание и защита одного реферата. Всего по дисциплине студент может представить два реферата.

#### **7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования приведен в описании образовательной программы.

<b>Код и наименование компетенции из ФГОС ВО</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенций</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Процедура освоения</b>
<b>ПК -17</b>	способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Знать: различные виды информационных ресурсов и ИС Уметь: прогнозировать на основе применения стандартных эконометрических моделей дальнейшее развитие экономических процессов и явлений Владеть: современной методикой управления с помо-	Устный опрос, реферат

		щью средств вычислительной техники и программного обеспечения	
<b>ПК-18</b>	способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	Знать: методы оценки и анализа показателей социально-экономического развития экономических объектов, регионов Уметь: осуществлять поиск, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач Владеть: современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных показателей развития различных объектов	Устный опрос, реферат
<b>ПК-19</b>	способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем	Знать: – принципы реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп Уметь: – принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем Владеть: - способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем	Устный опрос, реферат
<b>ПК-20</b>	способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем	Знать: современные средства и методы сбора, анализа, прогнозирования исходных данных и формирования технико-экономического обоснования Уметь: выбирать наиболее эффективные варианты проектных решений проектирования информационных систем Владеть: навыками формальной постановки и решения задач обеспечения информационной поддержки при принятии грамотных управленческих решений	Устный опрос, реферат
<b>ПК-21</b>	способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем	Знать: – способы оценки экономических затрат и рисков при создании информационных систем Уметь: – проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем Владеть: - способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем	Устный опрос, реферат
<b>ПК-24</b>	способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	Знать: современные средства и методы сбора и представления научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Уметь: осуществлять выбор наиболее полезной научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для применения их в своей профессиональной деятельности Владеть: навыками поиска, редактирования и анализа социально-экономической и научной информации для решения задач обеспечения информационной поддержки при принятии управленческих решений	Устный опрос, реферат

## 7.2. Типовые контрольные задания

Тематика рефератов:

1. Необходимость моделирования и компьютеризации в экономике и управленческой деятельности
2. АРМ экономистов: сущность, назначение, принципы создания
3. Состав и структура АРМ экономистов
4. Классификация АРМ
5. Постановка, алгоритмизация задач, решаемых в АРМ
6. Программирование и сопровождение экономических задач, решаемых в АРМ
7. Понятия и особенности вычислительных систем и сетей
8. Сетевые информационные ресурсы и распределенные информационные банки
9. АРМ и их место в вычислительных сетях
10. АРМ - банковских работников
11. Особенности АРМ - банковских работников
12. АРМ работника по статистической обработке экономической информации (АРМ-СТОЭИ) на предприятиях
14. АРМ экономиста-статистика для системы «Росстата»
15. АРМ работников бухгалтерии
16. АРМ для экономистов аналитиков
17. Сущность и особенности CASE-средств
18. Классификация CASE-средств и технология их внедрения
19. CASE-технологии и структурный анализ как основы создания информационной системы предприятия
20. Построение логической модели предметной области с помощью CASE-технологий
21. Краткая характеристика и применение CASE-системы VisibleAnalystWorkbench
22. CASE-средства моделирования баз данных, хранилищ данных, компонентов ПО, оргструктур, бизнес-процессов

### **Примерный перечень вопросов к промежуточному контролю или экзамену по всему изучаемому курсу:**

1. Особенности математических моделей, используемых в экономике
2. Система управления, его особенности, логический принцип управления
3. Имитация как экспериментальный метод изучения экономики
4. Основные принципы создания АРМ
5. Классификация АРМ по признаку подготовленности пользователей
6. Группировка задач, решаемых в АРМ
7. Сущность постановки задач при разработке АРМ
8. Сущность технического задания при разработке АРМ
9. Алгоритмизация задач решаемых в АРМ: сущность, требования
10. Сущность блок схемы программы при разработке АРМ
11. Требования, предъявляемые к информационным сетям
12. Сетевые информационные банки данных
13. Сущность видеотека
14. АРМы в условиях вычислительных сетей
15. Сопровождение программного обеспечения для АРМ
16. Процессы, автоматизируемые в АРМ «Пермстат»
17. Функции, реализованные в «Пермстат»
18. Компоненты АРМ «Пермстат»
19. Признаки группировки данных в АРМ «Пермстат»
20. Этапы организации работы в АРМ «Пермстат»

21. Факторы, влияющие на состав АРМ в банковских информационных системах
22. Перечислить АРМы, создаваемые в рамках банковской ИС
23. АРМ сотрудника кредитного отдела банка и выполняемые с его помощью функции
24. Информационное содержание кредитного договора
25. Документы, формируемые в АРМ сотрудника кредитного отдела банка
26. Схема концептуальной модели АРМ работника по статистической обработке данных
27. Сущность и назначение статистического процессора и конвертора в АРМ работника по статистической обработке данных
28. Модули пакета прикладных программ Statistica (американской компании StatSoft)
29. Графические возможности пакета Statistica (компании StatSoft)
30. Перечислите АРМы управленческого учёта в бухгалтерских ИС
31. Перечислите АРМы финансового учёта в бухгалтерских ИС
32. Функции, выполняемые в АРМ финансового анализа и планирования в бухгалтерских ИС
33. Различные подходы к созданию АРМ-экономиста-аналитика
34. Проблемы разработки АРМ-экономистов-аналитиков
35. Сущность CASE -технологии
36. Архитектура CASE - средств
37. Структурный анализ как этап создания ИС (АРМ), его цель
38. Структурный анализ как этап создания ИС (АРМ), его стадии
39. Средства (группы) структурного анализа
40. CASE-технология: сущность функционального и информационного обследования системы управления (предметной области)
41. CASE-технология: сущность разработки моделей деятельности структурных элементов и системы управления в целом
42. CASE-технология: сущность разработки информационных моделей структурных элементов и модели информационного пространства системы
43. CASE-технология: логическая модель предметной области как законченный результат
44. Основа CASE-технологии: анализ и проектирование ИС (АРМ)
45. Характеристика CASE-системы Visible Analyst Workbench
46. Применение CASE-системы Visible Analyst Workbench

### **7.3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля – 50 % и промежуточного контроля – 50 %.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий - 5 баллов,
- участие на практических занятиях - 30 баллов,
- выполнение лабораторных заданий – 15 баллов,
- выполнение домашних (аудиторных) контрольных работ - \_\_\_\_ баллов.

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- устный опрос - 50 баллов,
- письменная контрольная работа - 50 баллов,
- тестирование - \_\_\_\_ баллов.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

а) основная литература:

1. Ковалева В.Д. Автоматизированное рабочее место экономиста [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Д. Ковалева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 328 с. — 978-5-4487-0150-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72533.html>
2. Балдин К.В. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс] : учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2015. — 395 с. — 978-5-394-01449-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52298.html>
3. Ковалева В.Д. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Д. Ковалева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 88 с. — 978-5-4487-0108-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72536.html>

#### Б) дополнительная литература

1. Быстров А.И. Информационные системы в экономике (балансовые задачи) [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов финансово-экономических и юридических специальностей / А.И. Быстров. — Электрон. текстовые данные. — Уфа: Башкирский институт социальных технологий (филиал) ОУП ВО «АТиСО», 2015. — 89 с. — 978-5-904354-58-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66755.html>
2. Информационно-аналитические системы и сети. Часть 1. Информационно-аналитические системы [Электронный ресурс] : учебное пособие по специальности 080801 «Прикладная информатика (в информационной сфере)», квалификации «Информатик-аналитик» / О.И. Алдохина, О.Г. Басалаева. — Электрон. текстовые данные. — Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2010. — 148 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21973.html>
3. Системы и технологии управления [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Менеджмент» и «Экономика», специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»/ И.А. Коноплева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 591 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7041>
4. Малышева Е.Н. Экспертные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие по специальности 080801 «Прикладная информатика (в информационной сфере)» / Е.Н. Малышева. — Электрон. текстовые данные. — Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2010. — 86 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22126.html>
5. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Экономические информационные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Акимова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 172 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47675.html>

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

Бухарин, С.В. Информационные системы в экономике : учебное пособие / С.В. Бухарин, А.В. Мельников ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2012. - 103 с. : табл., схем. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141650> (04.12.2018).  
 Корпоративные системы (Intelligent Enterprise). [www.iemag.ru](http://www.iemag.ru)  
 PC Week/Russian Edition. [www.pcweek.ru](http://www.pcweek.ru)  
<http://www.iprbookshop.ru/47675.html>  
<http://biblioclub.ru>  
<http://edu.dgu.ru/login/index.php>

#### 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Для изучения теоретического курса студентам необходимо использовать лекционный материал, учебники и учебные пособия из списка основной и дополнительной литературы, интернет источники.

По дисциплине «Разработка АРМ - экономиста» в конце каждого модуля проводится контрольная работа.

В контрольную работу включаются теоретические вопросы, которые были разобраны на предшествующих практических занятиях.

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студентов в объеме 40 часа. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- чтение студентами рекомендованной литературы и усвоение теоретического материала дисциплины;
- подготовку к практическим занятиям;
- выполнение индивидуальных заданий;
- подготовку к контрольным работам и к экзамену.

Дисциплина предусматривает лекции раз в две недели, практические занятия раз в две недели и лабораторные работы по два часа раз в две недели. Изучение курса завершается экзаменом. Успешное изучение курса требует посещения лекций, активной работы на практических занятиях и лабораторных работах, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой. Во время лекции студент должен вести краткий конспект. Практические занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических занятий - формирование у студентов аналитического, творческого мышления путем приобретения практических навыков.

Методические указания к практическим занятиям по дисциплине наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса относятся к методическим документам, определяющим уровень организации и качества образовательного процесса. Основное внимание на практических занятиях уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов

Лабораторные работы составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Они направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений. Выполнение студентами лабораторных работ направлено на: - обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплин; - формирование необходимых профессиональных умений и навыков;

Самостоятельная работа студентов (СРС) по дисциплине играет важную роль в ходе всего учебного процесса. Методические материалы и рекомендации для обеспечения СРС готовятся преподавателем и выдаются студенту. Методические материалы и рекомендации для обеспечения самостоятельной работы студентов представлены в методических указаниях для обучающихся по освоению дисциплины.

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

При проведении лекционных занятий предусматривается использование систем мультимедиа. При проведении лабораторных работ предусматривается использование сети Интернет. Программные продукты: MicrosoftOffice; интернет-браузер; для лекционных презентаций приложение Microsoft Office PowerPoint. При выполнении расчетно-графической работы студентами предусматривается использование программного обеспечения Microsoft Office (электронные таблицы Microsoft Excel и текстовый редактор Microsoft Word).

**12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Аудитория, оснащенная презентационной мультимедийной техникой (проектор, экран, ноутбук). Практические занятия и лабораторные работы по данной дисциплине проводятся в компьютерном классе, оборудованном современными лицензионными программно-техническими средствами, с доступом к сети Интернет.