

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

РЕКОМЕНДОВАНО К  
УТВЕРЖДЕНИЮ


Директор филиала ДГТУ в  
г. Дербенте И.М. Мейланов

  
Подпись ИОФ

20.08. 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе  
Н.С. Суракатов

  
Подпись ИОФ

24.09 2018 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине: Б1.В.ДВ.1 – История отрасли

наименование дисциплины по ООП и код по ФГОС

для направления (специальности) 09.03.03 – Прикладная информатика

по профилю 09.03.03 – Прикладная информатика в экономике

шифр и полное наименование направления (специальности)

Факультет: Филиал в г. Дербент

наименование факультета, где ведется дисциплина

Квалификация выпускника (степень) бакалавр

бакалавр

Форма обучения очная, курс 2 семестр(ы) 3

очная, заочная, др.

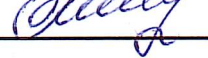
Всего трудоемкость в зачетных единицах (часах) 3 ЗЕТ (108)

лекции 17 (час) экзамен - (семестр)

практические (семинарские) занятия 34 (час); зачет 3 (сем)

лабораторные занятия - (час); самостоятельная работа 57 (час);

курсовой проект (работа, РГР) - (семестр).

Зав. кафедрой ЕГО и СД  Г.М. Гусейнова  
подпись

Начальник УО  Э.В. Магомаева

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций примерной ООП ВО по направлению 09.03.03- «Прикладная информатика» по профилю «Прикладная информатика в экономике».

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры от 06.09.2018 года, протокол № 1.

Зав. выпускающей кафедрой по данному профилю



подпись

Г.М. Гусейнова  
И.О.Ф

**ОДОБРЕНО**

**Методическим советом филиала**

**09.00.00**

шифр и полное наименование

**Прикладная информатика**

направления

**Председатель к.ф.и., Г.М.Гусейнова**



подпись, ИОФ

06.09.2018 г.

**АВТОР ПРОГРАММЫ**



подпись,

Джумалиева Е.Р.

И.О.Ф

ст.преподаватель

ФИО, уч.степень, ученое звание, подпись



1	<p><u>Лекция 1.</u> Тема 1.: «Введение в историю прикладной информатики» Понятия информации, информатики, прикладной информатики, прикладной информатики в (область). Понятия вычислительной техники и программного обеспечения. Системы счисления. Абак и счеты. Логарифмическая линейка. Арифмометр. Вычислительные машины Беббиджа. Алгебра Д.Буля. ТабуляторХоллерита, счетно-перфораторные машины.* Электромеханические и релейныемашины. Аналоговые вычислитель- ные машины.* Исследования в области теории ин- формации. Различные определения информации. Философские пробле-мы информатики. «Стрела времени»и работы И.Р.Пригожина.*</p>	3	1	2	4	-	7	Входная кон- трольная рабо-та
2	<p><u>Лекция 2.</u> Тема 2. «История развития вычислительной техники». История и основные этапы развития вычислительной техники. Поколения ЭВМ. Современные супер – ЭВМ. Первые электронные вычислительные машины ENIAC, EDSAC, МЭСМ, М-1. Роль первых ученых – разработчиков ЭВМ – Атанасова, Эккерта, Моучли, Дж. Фон Неймана, С.А.Лебедева, И.С. Брука.* Развитие элементной базы, архитектуры и структуры компьютеров. Поколения ЭВМ. Семейство машин IBM 360/370, машины "Атлас" фирмы ICL, машины фирм Burroughs, CDC, DEC.* Отечественные ЭВМ серий "Стрела", БЭСМ, М-20, "Урал", "Минск". ЭВМ "Сетунь". ЭВМ БЭСМ-6. Семейства ЕС ЭВМ, СМ ЭВМ и "Электроника". Отечественные ученые - разработчики ЭВМ - Ю.Я. Базилевский, В.А. Мельников, В.С. Бурцев, Б.И. Рамеев, В.В. Пржиялков- ский, Н.П. Брусенцов, М.А. Карцев, Б.Н. Наумов.*</p>	3	3	2	4	-	7	Контрольная работа №1
3	<p><u>Лекция 3.</u> Тема 3. «Этапы развития информационно-телекоммуникационных технологий». История и этапы развития информационно-телекоммуникационных технологий. Современное состояние ИТК – технологий. Специализированные компьютеры. Специализированные вычислительные комплексы систем ПВО и ПРО, контроля космического пространства. Корабельные системы "Курс", авиационные бортовые системы "Аргон", ракетные бортовые системы.*</p>		5	2	4	-	7	

4	<p><u>Лекция 4.</u>  Тема 4. «История развития математическо- го и программного обеспечения вычисли- тельной техники».  История развития математического обеспечения ВТ.  История развития программного обес- печения ВТ.  Развитие параллелизма в работе устройств компьютера, многопроцес- сорные и многомашинные вычисли- тельные системы.  Суперкомпьютеры. ILLIAC IV. Векторно - конвейерные ЭВМ. "Cray-1" и другие ЭВМ Сеймура Крея.*  Многопроцессорные ЭВМ классовSMP, MPP, NUMA. Вычислительные кластеры. СуперЭВМ в списке "ТОР-500". Отечественные многопроцессор- ные вычислительные комплексы "Эль- брус-2" (Бурцев В.С.), ПС- 2000 и ПС- 3000 (Прангишвили И.В.), МВС- 100, МВС-1000 и МВС-1000М (В.К. Левин).*  Персональные компьютеры и рабочие станции. Микропроцессоры. Роль фирм Apple, IBM, Intel, HP и др.*</p>	7	2	4	-	6	Контр. № 2
5	<p><u>Лекция 5.</u>  Тема 5. «Типы информационных систем и ис- тория их развития».  Понятие информационной системы.  Типы информационных систем.  История развития информационных систем.  Компьютерные сети. Начальный пери- од развития сетей. Сети с коммутацией каналов. Сети пакетной коммутации. От сети ARPAnet до Интернета.*  Локальные вычислительные сети. Сетевые протоколы. Сетевые услуги (удаленный доступ, передача файлов, электронная почта).*  История Интернет. Основные области применения компьютеров и вычисли- тельных систем.*  История математического моделирования и вычислительного эксперимента(Самарский А.А.). Роль применения отечественных компьютеров в атомной и космической программах СССР.*  История автоматизированных систем управления промышленными предприятиями (Глушков В.М.).*  История систем массового обслуживания населения ("Сирена", "Экспресс").*</p>	9	2	4	-	6	

6	<p><u>Лекция 6.</u> Тема 6. «Прикладная информатика и ее развитие в Российской Федерации». Предмет и методы прикладной информатики. Развитие прикладной информатики в Российской Федерации. Этапы развития программного обеспечения. Развитие теории программирования. Библиотеки стандартных программ, ассемблеры (50-е годы XX века).* Языки и системы программирования (60-е годы).* Операционные системы (60-70-е годы).* Системы управления базами данных и пакеты прикладных программ (70-80-е годы). * Ведущие мировые ученые. Ведущие отечественные ученые и организаторы разработок программного обеспечения - А.А. Ляпунов, М.Р. Шура-Бура, С.С. Лавров, А.П. Ершов, Е.Л. Ющенко, Л.Н. Королев, В.В. Липаев, И.В. Поттосин, Э.З. Любимский, В.П. Иванников, Г.Г. Рябов, Б.А. Бабаян.*</p>	11	2	4	-	6	
7	<p><u>Лекция 7.</u> Тема 7. «История развития прикладной информатики в Республике Дагестан». Развитие прикладной информатики в Республике Дагестан История развития прикладной информатики в ФГБОУ ВО «ДГТУ». Языки и системы программирования. Первые языки - Фортран, Алгол-60, Кобол. * Языки Ada, Pascal, PL/1. История развития объектно-ориентированного программирования. Simula и Smalltalk. Языки C и Java.* Операционные системы. Системы "Автооператор". Мультипрограммные (пакетные) ОС. ОС с разделением времени, ОС реального времени, сетевые ОС. Диалоговые системы. * ОС для ЭВМ БЭСМ-6, ОС ЕС ЭВМ. История C и UNIX.*</p>	13	2	4	-	6	Контр. № 3
8	<p><u>Лекция 8.</u> Тема 8. «Направление подготовки кадров «Прикладная информатика». Направление подготовки бакалавров 09.03.03 – «Прикладная информатика» (по областям). Профиль подготовки бакалавров «Прикладная информатика в экономике». Системы управления базами данных и знаний, пакеты прикладных программ. Модели данных СУБД. * Реляционные и объектно-ориентированные СУБД. *</p>	15	2	4	-	6	

9	Лекция 9. Тема8.«Направление подготовки кадров «Прикладная информатика». Подготовка магистров по направлению 09.04.03 – «Прикладная информатика» (по областям). Системы, основанные на знаниях (искусственный интеллект). Графические пакеты. Машинный перевод. Программная инженерия. * Защита информации. *	17	1	2-	6	
<b>Итого</b>		<b>2</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>34-</b>	<b>57</b> Зачет

#### 4.2Содержание практических занятий

№п/п	№ лек-ции израбо-чей про-грам-мы	Наименование практического занятия	Ко-личество часов	Рекомендуе-мая литерату-ра и методиче-ские разработ-ки (№ источ-ника из списка литературы)
1	1	Понятия информации, информатики, прикладной информатики, прикладной информатики в экономике.	2	№№1-10
2	1	Понятия вычислительной техники и программного обеспечения.	2	№№1,2,3,4,5, 10, 15, 16
3	2	История и основные этапы развития вычислительной техники.	2	№№1,2,3,5,6, 10
4	2	Поколения ЭВМ. Современные супер – ЭВМ.	2	№1,3,4,5,6,10, 16
5	3	История и этапы развития информационно-телекоммуникационных технологий.	2	№№2,5,6,7, 9, 11
6	3	Современное состояние ИТК – технологий.	2	№№2,5,6,7, 10, 14, 15
7	4	История развития математического обеспече-ния ВТ.	2	№№1,3,5,6, 7, 8, 9
8	4	История развития программного обеспечения ВТ.	2	№№4,5,6, 15, 16
9	5	Понятие информационной системы. Типы информационных систем.	2	№№4,5,6, 12, 13, 15, 16
10	5	История развития информационных систем.	2	№№1,2,3,5,6, 10
11	6	Предмет и методы прикладной информатики.	2	№1,3,4,5,6,10, 16
12	6	Развитие прикладной информатики в Российской Федерации.	2	№№2,5,6,7, 9, 11
13	7	Развитие прикладной информатики в Республике Дагестан.	2	№№2,5,6,7, 10, 14, 15
14	7	История развития прикладной информатики в ФГБОУ ВО «ДГТУ».	2	№№1,3,5,6, 7, 8, 9

15	8	Направление подготовки специалистов «Прикладная информатика -080800» (по областям).	2	№№4,5,6. 15, 16
16	8	Направление подготовки бакалавров 230700.62. – «Прикладная информатика» (по областям).	2	№№4,5,6, 12, 13, 15, 16
17	9	Подготовка магистров по направлению 230700.68 – «Прикладная информатика» (по областям).	2	№№1,3,5,6. 7, 8, 9
<b>Итого:</b>			<b>34</b>	

#### 4.3 Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины	Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
1	2	3	4	5
1	Системы счисления. Абак и счеты. Логарифмическая линейка. Арифмометр. Вычислительные машины Беббиджа. Алгебра Д.Буля. Табулятор Холлерита, счетно-перфораторные машины. 2. Электромеханические и релейные машины. Аналоговые вычислительные машины. 3. Исследования в области теории информации. Различные определения информации. Философские проблемы информатики. «Стрела времени» и работы И.Р.Пригожина	7	№№ 5-16	Реферат, статья
2	Первые электронные вычислительные машины ENIAC, EDSAC, МЭСМ, М-1. Роль первых ученых – разработчиков ЭВМ – Атанасова, Эккерта, Моучли, Дж. Фон Неймана, С.А.Лебедева, И.С. Брука. Развитие элементной базы, архитектуры и структуры компьютеров. Поколения ЭВМ. Семейство машин IBM 360/370, машины "Атлас" фирмы ICL, машины фирм Burroughs, CDC, DEC. Отечественные ЭВМ серий "Стрела", БЭСМ, М-20, "Урал", "Минск". ЭВМ "Сетунь". ЭВМ БЭСМ-6. Семейства ЕС ЭВМ, СМ ЭВМ и "Электроника". Отечественные ученые - разработчики ЭВМ – Ю.Я. Базилевский, В.А. Мельников, В.С. Бурцев, Б.И. Рамеев, В.В. Пржиялковский, Н.П. Брусенцов, М.А. Карцев, Б.Н. Наумов.	7	№№ 1-11	Реферат, статья
3	Специализированные компьютеры. Специализированные вычислительные комплексы систем ПВО и ПРО, контроля космического пространства. Корабельные системы "Курс", авиационные бортовые системы "Аргон",	7	№№ 6,11,12	Реферат, статья



	ра- кетные бортовые системы.			
4	<p>Развитие параллелизма в работе устройств компьютера, много- процессорные и многомашиные вычислительные системы. Суперкомпьютеры. ILLIAC IV. Век-торно - конвейерные ЭВМ. "Cray-1" и другие ЭВМ Сеймура Крея.</p> <p>Многопроцессорные ЭВМ классов SMP, MPP, NUMA. Вычислительные кластеры. СуперЭВМ в списке "ТОР-500". Отечественные многопроцессорные вычислительные комплексы "Эльбрус- 2" (Бурцев В.С.), ПС-2000 и ПС-3000 (Прангишвили И.В.), МВС- 100, МВС-1000 и МВС-1000М (В.К. Левин).</p> <p>3. Персональные компьютеры и рабочие станции. Микропроцессоры. Роль фирм Apple, IBM, Intel, HP и др.</p>	6	№№ 5, 15, 16	Реферат, статья
5	<p>Компьютерные сети. Начальный период развития сетей. Сети с коммутацией каналов. Сети пакетной коммутации. От сети ARPAnet до Интернета.</p> <p>Локальные вычислительные сети. Сетевые протоколы. Сетевые услуги (удаленный доступ, передача файлов, электронная почта).</p> <p>История Интернет. Основные области применения компьютеров и вычислительных систем.</p> <p>История математического моделирования и вычислительного эксперимента (Самарский А.А.). Роль применения отечественных компьютеров в атомной и космической программах СССР.</p> <p>История автоматизированных систем управления промышленными предприятиями (Глушков В.М.).</p> <p>История систем массового обслуживания населения ("Сирена", "Экспресс").</p>	6	№№ 1-16, 21. 22	Реферат, статья
6	<p>Этапы развития программного обеспечения. Развитие теории программирования. Библиотеки стандартных программ, ассемблеры (50-е годы XX века).</p> <p>Языки и системы программирования (60-е годы).</p> <p>Операционные системы (60-70-е годы).</p> <p>Системы управления базами данных и пакеты прикладных программ (70-80-е годы). Ведущие мировые ученые. Ведущие отечественные ученые и организаторы разработок программного обеспечения - А.А. Ляпунов, М.Р. Шура-Бура, С.С. Лавров, А.П. Ершов, Е.Л. Ющенко, Л.Н. Королев, В.В. Липаев,</p>	6	№№ 4, 15, 16	Реферат, статья

	И.В. Поттосин, Э.З. Любимский, В.П. Иванников, Г.Г. Рябов, Б.А. Бабаян.			
7	Языки и системы программирования. Первые языки - Фортран, Алгол-60, Кобол. Языки Ada, Pascal, PL/1. История развития объектно-ориентированного программирования. Simula и Smalltalk. Языки C и Java. Операционные системы. Системы "Автооператор". Мультипрограммные (пакетные) ОС. ОС с разделением времени, ОС реального времени, сетевые ОС. Диалоговые системы. ОС для ЭВМ БЭСМ-6, ОС ЕС ЭВМ. История C и UNIX.	6	№№ 3-9, 15	Реферат, статья
8	Системы управления базами данных и знаний, пакеты прикладных программ. Модели данных СУБД. Реляционные и объектно-ориентированные СУБД.	6	№№ 1-11, 15, 16	Реферат, статья
9	Системы, основанные на знаниях (искусственный интеллект). Графические пакеты. Машинный перевод. Программная инженерия. Защита информации.	6	№№ 5-10, 12-14	Реферат, статья
	<b>Итого:</b>	<b>57</b>		

#### Структура и содержание дисциплины «История отрасли» по заочной форме обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3 зачетные единицы – 108 часа**, в том числе – лекционные **4 часа**, практических **9 часа**, СРС **91 часов**, форма отчетности: 2 курс – зачет

#### 4.4. Содержание дисциплины.

№ п/п	Раздел дисциплины Тема лекции и вопросы	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего* контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
		ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
		курс				

1	<p><u>Лекция 1.</u> Тема 1.: «Введение в историю прикладной информатики» Понятия информации, информатики, прикладной информатики, прикладной информатики в (область). Понятия вычислительной техники и программного обеспечения. Системы счисления. Абак и счеты. Логарифмическая линейка. Арифмометр. Вычислительные машины Беббиджа. Алгебра Д.Буля. ТабуляторХоллерита, счетно-перфораторные машины.* Электромеханические и релейныемашины. Аналоговые вычислитель- ные машины.* Исследования в области теории ин- формации. Различные определения информации. Философские пробле-мы информатики. «Стрела времени»и работы И.Р.Пригожина.*</p>	2	2	1	-	10	
2	<p><u>Лекция 2.</u> Тема 2. «История развития вычислительной техники». История и основные этапы развития вычислительной техники. Поколения ЭВМ. Современные супер – ЭВМ. Первые электронные вычислительные машины ENIAC, EDSAC, МЭСМ, М-1. Роль первых ученых – разработчиков ЭВМ – Атанасова, Эккерта, Моучли, Дж. Фон Неймана, С.А.Лебедева, И.С. Брука.* Развитие элементной базы, архитектуры и структуры компьютеров. Поколения ЭВМ. Семейство машин IBM 360/370, машины "Атлас" фирмы ICL, машины фирм Burroughs, CDC, DEC.* Отечественные ЭВМ серий "Стрела", БЭСМ, М-20, "Урал", "Минск". ЭВМ "Сетунь". ЭВМ БЭСМ-6. Семейства ЕС ЭВМ, СМ ЭВМ и "Электроника". Отечественные ученые - разработчики ЭВМ - Ю.Я. Базилевский, В.А. Мельников, В.С. Бурцев, Б.И. Рамеев, В.В. Пржиялков- ский, Н.П. Брусенцов, М.А. Карцев, Б.Н. Наумов.*</p>			1	-	10	
3	<p><u>Лекция 3.</u> Тема 3. «Этапы развития информационно-телекоммуникационных технологий». История и этапы развития информационно-телекоммуникационных технологий. Современное состояние ИТК – технологий. Специализированные компьютеры. Специализированные вычислительные комплексы систем ПВО и ПРО, контроля космического пространства. Корабельные системы "Курс", авиационные бортовые системы "Аргон", ракетные бортовые системы.*</p>		2	1	-	10	

4	<p><u>Лекция 4.</u>  Тема 4. «История развития математическо- го и программного обеспечения вычисли- тельной техники».  История развития математического обеспечения ВТ.  История развития программного обес- печения ВТ.  Развитие параллелизма в работе устройств компьютера, многопроцес- сорные и многомашинные вычисли- тельные системы.  Суперкомпьютеры. ILLIAC IV. Векторно - конвейерные ЭВМ. "Cray-1" и другие ЭВМ Сеймура Крея.*  Многопроцессорные ЭВМ классовSMP, MPP, NUMA. Вычислительные кластеры. СуперЭВМ в списке "ТОР-500". Отечественные многопроцессор- ные вычислительные комплексы "Эль- брус-2" (Бурцев В.С.), ПС- 2000 и ПС- 3000 (Прангишвили И.В.), МВС- 100, МВС-1000 и МВС-1000М (В.К. Левин).*  Персональные компьютеры и рабочие станции. Микропроцессоры. Роль фирм Apple, IBM, Intel, HP и др.*</p>	1	-	10	
5	<p><u>Лекция 5.</u>  Тема 5. «Типы информационных систем и ис- тория их развития».  Понятие информационной системы.  Типы информационных систем.  История развития информационных систем.  Компьютерные сети. Начальный пери- од развития сетей. Сети с коммутацией каналов. Сети пакетной коммутации. От сети ARPAnet до Интернета.*  Локальные вычислительные сети. Сетевые протоколы. Сетевые услуги (удаленный доступ, передача файлов, электронная почта).*  История Интернет. Основные области применения компьютеров и вычисли- тельных систем.*  История математического моделирования и вычислительного эксперимента(Самарский А.А.). Роль применения отечественных компьютеров в атомной и космической программах СССР.*  История автоматизированных систем управления промышленными предприятиями (Глушков В.М.).*  История систем массового обслуживания населения ("Сирена", "Экспресс").*</p>	1	-	10	

6	<p><u>Лекция 6.</u>  Тема 6. «Прикладная информатика и ее развитие в Российской Федерации».  Предмет и методы прикладной информатики.  Развитие прикладной информатики в Российской Федерации.  Этапы развития программного обеспечения.  Развитие теории программирования.  Библиотеки стандартных программ, ассемблеры (50-е годы XX века).*  Языки и системы программирования (60-е годы).*  Операционные системы (60-70-е годы).*  Системы управления базами данных и пакеты прикладных программ (70-80-е годы). *  Ведущие мировые ученые. Ведущие отечественные ученые и организаторы разработок программного обеспечения - А.А. Ляпунов, М.Р. Шура-Бура, С.С. Лавров, А.П. Ершов, Е.Л. Ющенко, Л.Н. Королев, В.В. Липаев, И.В. Поттосин, Э.З. Любимский, В.П. Иванников, Г.Г. Рябов, Б.А. Бабаян.*</p>	1	-	10	
7	<p><u>Лекция 7.</u>  Тема 7. «История развития прикладной информатики в Республике Дагестан».  Развитие прикладной информатики в Республике Дагестан  История развития прикладной информатики в ФГБОУ ВО «ДГТУ».  Языки и системы программирования. Первые языки - Фортран, Алгол-60, Кобол. *  Языки Ada, Pascal, PL/1. История развития объектно-ориентированного программирования. Simula и Smalltalk. Языки C и Java.*  Операционные системы. Системы "Автооператор". Мультипрограммные (пакетные) ОС. ОС с разделением времени, ОС реального времени, сетевые ОС. Диалоговые системы. *  ОС для ЭВМ БЭСМ-6, ОС ЕС ЭВМ. История C и UNIX.*</p>	1	-	10	
8	<p><u>Лекция 8.</u>  Тема 8. «Направление подготовки кадров «Прикладная информатика».  Направление подготовки бакалавров 09.03.03 – «Прикладная информатика» (по областям).  Профиль подготовки бакалавров «Прикладная информатика в экономике».  Системы управления базами данных и знаний, пакеты прикладных программ. Модели данных СУБД. *  Реляционные и объектно-ориентированные СУБД. *</p>	1	-	10	

9	<p>Лекция 9.</p> <p>Тема 8. «Направление подготовки кадров «Прикладная информатика».</p> <p>Подготовка магистров по направлению 09.04.03 – «Прикладная информатика» (по областям).</p> <p>Системы, основанные на знаниях (искусственный интеллект).</p> <p>Графические пакеты. Машинный перевод.</p> <p>Программная инженерия. *</p> <p>Защита информации. *</p>			1-		11	
<b>Итого</b>		<b>2</b>	<b>4</b>	<b>9-</b>		<b>91</b>	<b>Зачет</b>

#### 4.5 Содержание практических занятий

№п/п	№ лек-ции израбо-чей про-грам-мы	Наименование практического занятия	Ко-личе-ство часов	Рекомендуе-мая литерату-ра и методиче-ские разработ-ки (№ источ-ника из списка литературы)
1	1	Понятия информации, информатики, прикладной информатики, прикладной информатики в экономике.	1	№№1-10
2	1	Понятия вычислительной техники и программного обеспечения.		№№1,2,3,4,5, 10, 15, 16
3	2	История и основные этапы развития вычислительной техники.	1	№№1,2,3,5,6, 10
4	2	Поколения ЭВМ. Современные супер – ЭВМ.		№1,3,4,5,6,10, 16
5	3	История и этапы развития информационно-телекоммуникационных технологий.	1	№№2,5,6,7, 9, 11
6	3	Современное состояние ИТК – технологий.		№№2,5,6,7, 10, 14, 15
7	4	История развития математического обеспече-ния ВТ.	1	№№1,3,5,6, 7, 8, 9
8	4	История развития программного обеспечения ВТ.		№№4,5,6, 15, 16
9	5	Понятие информационной системы. Типы информационных систем.	1	№№4,5,6, 12, 13, 15, 16
10	5	История развития информационных систем.		№№1,2,3,5,6, 10
11	6	Предмет и методы прикладной информатики.	1	№1,3,4,5,6,10, 16
12	6	Развитие прикладной информатики в Российской Федерации.		№№2,5,6,7, 9, 11
13	7	Развитие прикладной информатики в Республике Дагестан.	1	№№2,5,6,7, 10, 14, 15
14	7	История развития прикладной информатики в ФГБОУ ВО «ДГТУ».		№№1,3,5,6, 7, 8, 9

15	8	Направление подготовки специалистов «Прикладная информатика -080800» (по областям).	1	№№4,5,6, 15, 16
16	8	Направление подготовки бакалавров 230700.62. – «Прикладная информатика» (по областям).		№№4,5,6, 12, 13, 15, 16
17	9	Подготовка магистров по направлению 230700.68 – «Прикладная информатика» (по областям).	1	№№1,3,5,6, 7, 8, 9
<b>Итого:</b>			<b>9</b>	

#### 4.6 Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов содержания дисциплины	Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
1	2	3	4	5
1	Системы счисления. Абак и счеты. Логарифмическая линейка. Арифмометр. Вычислительные машины Беббиджа. Алгебра Д.Буля. Табулятор Холлерита, счетно-перфораторные машины. 2. Электромеханические и релейные машины. Аналоговые вычислительные машины. 3. Исследования в области теории информации. Различные определения информации. Философские проблемы информатики. «Стрела времени» и работы И.Р.Пригожина	10	№№ 5-16	Реферат, статья
2	Первые электронные вычислительные машины ENIAC, EDSAC, МЭСМ, М-1. Роль первых ученых – разработчиков ЭВМ – Атанасова, Эккерта, Моучли, Дж. Фон Неймана, С.А.Лебедева, И.С. Брука. Развитие элементной базы, архитектуры и структуры компьютеров. Поколения ЭВМ. Семейство машин IBM 360/370, машины "Атлас" фирмы ICL, машины фирм Burroughs, CDC, DEC. Отечественные ЭВМ серий "Стрела", БЭСМ, М-20, "Урал", "Минск". ЭВМ "Сетунь". ЭВМ БЭСМ-6. Семейства ЕС ЭВМ, СМ ЭВМ и "Электроника". Отечественные ученые - разработчики ЭВМ – Ю.Я. Базилевский, В.А. Мельников, В.С. Бурцев, Б.И. Рамеев, В.В. Пржиялковский, Н.П. Брусенцов, М.А. Карцев, Б.Н. Наумов.	10	№№ 1-11	Реферат, статья
3	Специализированные компьютеры. Специализированные вычислительные комплексы систем ПВО и ПРО, контроля космического пространства. Корабельные системы "Курс", авиационные бортовые системы "Аргон",	10	№№ 6,11,12	Реферат, статья

	ра- кетные бортовые системы.			
4	<p>Развитие параллелизма в работе устройств компьютера, много- процессорные и многомашиные вычислительные системы. Суперкомпьютеры. ILLIAC IV. Век-торно - конвейерные ЭВМ. "Cray-1" и другие ЭВМ Сеймура Крея.</p> <p>Многопроцессорные ЭВМ классов SMP, MPP, NUMA. Вычислительные кластеры. СуперЭВМ в списке "ТОР-500". Отечественные многопроцессорные вычислительные комплексы "Эльбрус- 2" (Бурцев В.С.), ПС-2000 и ПС-3000 (Прангишвили И.В.), МВС- 100, МВС-1000 и МВС-1000М (В.К. Левин).</p> <p>3. Персональные компьютеры и рабочие станции. Микропроцессоры. Роль фирм Apple, IBM, Intel, HP и др.</p>	10	№№ 5, 15, 16	Реферат, статья
5	<p>Компьютерные сети. Начальный период развития сетей. Сети с коммутацией каналов. Сети пакетной коммутации. От сети ARPAnet до Интернета.</p> <p>Локальные вычислительные сети. Сетевые протоколы. Сетевые услуги (удаленный доступ, передача файлов, электронная почта).</p> <p>История Интернет. Основные области применения компьютеров и вычислительных систем.</p> <p>История математического моделирования и вычислительного эксперимента (Самарский А.А.). Роль применения отечественных компьютеров в атомной и космической программах СССР.</p> <p>История автоматизированных систем управления промышленными предприятиями (Глушков В.М.).</p> <p>История систем массового обслуживания населения ("Сирена", "Экспресс").</p>	10	№№ 1-16, 21. 22	Реферат, статья
6	<p>Этапы развития программного обеспечения. Развитие теории программирования. Библиотеки стандартных программ, ассемблеры (50-е годы XX века).</p> <p>Языки и системы программирования (60-е годы).</p> <p>Операционные системы (60-70-е годы).</p> <p>Системы управления базами данных и пакеты прикладных программ (70-80-е годы). Ведущие мировые ученые. Ведущие отечественные ученые и организаторы разработок программного обеспечения - А.А. Ляпунов, М.Р. Шура-Бура, С.С. Лавров, А.П. Ершов, Е.Л. Ющенко, Л.Н. Королев, В.В. Липаев,</p>	10	№№ 4, 15, 16	Реферат, статья



	И.В. Поттосин, Э.З. Любимский, В.П. Иванников, Г.Г. Рябов, Б.А. Бабаян.			
7	Языки и системы программирования. Первые языки - Фортран, Алгол-60, Кобол. Языки Ada, Pascal, PL/1. История развития объектно-ориентированного программирования. Simula и Smalltalk. Языки C и Java. Операционные системы. Системы "Автооператор". Мультипрограммные (пакетные) ОС. ОС с разделением времени, ОС реального времени, сетевые ОС. Диалоговые системы. ОС для ЭВМ БЭСМ-6, ОС ЕС ЭВМ. История C и UNIX.	10	№№ 3-9, 15	Реферат, статья
8	Системы управления базами данных и знаний, пакеты прикладных программ. Модели данных СУБД. Реляционные и объектно-ориентированные СУБД.	10	№№ 1-11, 15, 16	Реферат, статья
9	Системы, основанные на знаниях (искусственный интеллект). Графические пакеты. Машинный перевод. Программная инженерия. Защита информации.	11	№№ 5-10, 12-14	Реферат, статья
	<b>Итого:</b>	<b>91</b>		

## 5. Образовательные технологии

### Используется технология учебного исследования:

При проведении практических занятий и самостоятельной работы студентов могут использоваться пакеты программ Microsoft Office 2003|2007|2016 (MS WinWord 2003|2007|2016, MS Excel 2003|2007|2016, MS PowerPoint 2003|2007|2016), ППП Turbo Pascal, ППП Borland C++, Internet Explorer, Firefox, MathCad, MatLab. Данные программы позволяют изучить возможности создания электронных документов, таблиц, рисунков, пользоваться информационными ресурсами Интернет. При чтении лекционного материала используются современные технологии проведения занятий, основанные на использовании проектора, обеспечивающего наглядное представление методического и лекционного материала. При составлении лекционного материала используется пакет прикладных программ презентаций MS Power Point. Использование данной технологии обеспечивает наглядность излагаемого материала, экономит время затрачиваемое преподавателем на построение графиков, рисунков.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентного подхода предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебного курса предусматриваются встречи с преподавателями других вузов Республики Дагестан, занимающимися в области прикладной информатики.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе они составляют 20% аудиторных занятий или 14 ч.

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

### Вопросы

#### контрольной работы для проверки входных знаний студентов

1. Понятия информации, информатики, информационной технологии.
2. Перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную систему с точностью  $2^{-5}$ .

3. Решить квадратное уравнение (написать блок-схему алгоритма и программу на языке Borland C++):  $ax^2 + bx + c = 0$ .
4. Понятие информационной системы. Структурная схема фактографической информационной системы.

### **Контрольные работы по проверке текущих знаний студентов**

#### **Контрольная работа № 1**

1. Понятия вычислительной техники и программного обеспечения.
2. История и основные этапы развития вычислительной техники.
3. Поколения ЭВМ.
4. Современные супер – ЭВМ.
5. История и этапы развития информационно-телекоммуникационных технологий.
6. Современное состояние ИТК - технологий

#### **Контрольная работа № 2**

1. История развития математического обеспечения ВТ.
2. История развития программного обеспечения ВТ.
3. Понятие информационной системы.
4. Типы информационных систем.
5. История развития информационных систем.

#### **Контрольная работа № 3**

1. Предмет и методы прикладной информатики.
2. Развитие прикладной информатики в Российской Федерации.
3. Развитие прикладной информатики в Республике Дагестан
4. История развития прикладной информатики в ФГБОУ ВО «ДГТУ»

### **Перечень**

#### **вопросов на зачет по дисциплине «История отрасли»**

1. Понятия информации, информатики, прикладной информатики, прикладной информатики в (область).
2. Понятия вычислительной техники и программного обеспечения.
3. История и основные этапы развития вычислительной техники.
4. Поколения ЭВМ.
5. Современные супер – ЭВМ.
6. История и этапы развития информационно-телекоммуникационных технологий.
7. Современное состояние ИТК - технологий
8. История развития математического обеспечения ВТ.
9. История развития программного обеспечения ВТ.
10. Понятие информационной системы.
11. Типы информационных систем.
12. История развития информационных систем.
13. Предмет и методы прикладной информатики.
14. Развитие прикладной информатики в Российской Федерации.
15. Развитие прикладной информатики в Республике Дагестан
16. История развития прикладной информатики в ФГБОУ ВО «ДГТУ»
17. Направление подготовки бакалавров 09.03.03 – «Прикладная информатика» (по областям).
18. Профиль подготовки бакалавров «Прикладная информатика в экономике».
19. Подготовка магистров по направлению 09.04.03 – «Прикладная информатика» (по областям).

### **Вопросы**

#### **для проверки остаточных знаний студентов**

1. Понятия вычислительной техники и программного обеспечения.
2. Основные этапы развития вычислительной техники.
3. Поколения ЭВМ.
4. Этапы развития информационно-телекоммуникационных технологий.
5. История развития математического обеспечения ВТ.
6. История развития программного обеспечения ВТ.
7. Понятие информационной системы.

8. История развития информационных систем.
9. Предмет и методы прикладной информатики.
10. Развитие прикладной информатики в Российской Федерации.
11. Развитие прикладной информатики в Республике Дагестан
12. История развития прикладной информатики в ФГБОУ ВО «ДГТУ»

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины  
«История отрасли»:**

**Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)**

№ №п/п	Вид занятия	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Автор(ы)	Издательство, год издания	Количество изданий	
					в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6	7
<b>Основная</b>						
1	, пр,ср	История вычислительной техники в лицах.	Малиновский Б.Н.	Киев. 1995.		
2	, пр,ср	Очерки истории информатики в России.	Поспелов Д.А., Фет Я.И.	Новосибирск, Научно-издательский центр ОИГГМ, 1998.		
3	, пр,ср	Становление программирования в СССР.	Ершов А. П., Шура-Бура М.Р.	Кибернетика, 1976, №1		
4	, пр,ср	Развитие вычислительных машин.	Алокин И. А., Яйстров Л. Е.	М.: Наука, 1974.- 396 с.		
5	, пр,ср	Медали <i>-Computer Pioneer!</i> — российским ученым	-	Природа, 1997 - №12.		
6	, пр,ср	Развитие вычислительной техники и систем на ее основе.	Алокин И.А.	Новости искусственного интеллекта, 1994 - №1.		
7	, пр,ср	К 100-летию со дня рождения С.А. Лебедева	-	Информационные технологии и вычислительные системы. № 3, 2002.		
8	, пр,ср	Очерки по истории советской вычислительной техники и школ программирования		Открытые системы. №№ 1-3, 1999. <i>Computerworld</i> №№ 32-48, 1999; №№ 1-36, 2000.		
9	, пр,ср	Очерки истории информатики в России.		Новосибирск: Научно-издательский центр ОИ ГГМ СО РАН, 1998 –185с..		
9	, пр,ср	Информатика.	учебник /под ред. В.В.Трофимова	М.: Издательство Юрайт: Исшее образование, 2010		
10	, пр,ср	Информационная безопасность.	Абдулгалимов А.М.,	Ученое пособие с грифом УМО.-		

			Оруджев М.И.	Махачкала, ДГТУ, 2011.–167 с.			
<b>Дополнительная</b>							
11	, пр,ср	Современные информационные технологии	Попов И.И. Максимов Н.В. Пар- тыка Т.Л.	М.: Форум, 2010.			
12	, пр,ср	Информатика и информационные технологии	Лесничая И.Т.	М.: Эксмо, 2007			
13	, пр,ср	Информационные системы предметных областей экономики: учебное пособие	рзаев Г.Х.	Махачкала, ДГТУ, 2010.- 249 с.			
	Лк, пр,ср	Журнал «LAN»					
	Лк, пр,ср	Журнал «Компьютерра»					
	Лк, пр,ср	Журнал «Мир ПК»					
	Лк, пр,ср	Журнал «Computer World»					
	Лк, пр,ср	<a href="http://www.window.edu.ru">www. window.edu.ru</a> – единое окно доступа к образовательным ресурсам					
<b>Программное обеспечение</b>							
	ср	MS Windows XP/ Vista / 7/10					
	ср	Microsoft Office 2003/2007/2016					
	ср	Microsoft Visual FoxPro 9.0					
	ср	Borland C++					
	ср	Internet Explorer					
	ср	Mozilla Firefox					

### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины «История отрасли»**

Для изучения дисциплины «История отрасли» используется следующее материально-техническое обеспечение:

- библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная математическая и экономическая литература, экономическая научная и деловая периодика);
- компьютеризированные рабочие места для обучаемых с доступом в Интернет;
- аудитории, оборудованные проекционной техникой.

Для проведения лабораторных работ используются компьютерные классы (№№301,302,303,306,308), оборудованные современными персональными компьютерами.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03 – «Прикладная информатика» с учетом рекомендаций ООП ВО по профилю подготовки бакалавров 09.03.03 – «Прикладная информатика в экономике».

Рецензент от кафедры (работодателя) по направлению

Н.Н. Абдурахманова

подпись                      И.О.Ф.