МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Глазовский инженерно-экономический институт (филиал) Федерального государственного бюджетного образовательногоучреждения высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
(ГИЭИ (филиал) ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
М.А.Бабушкин
14 06 2023 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 3DA273AA38C240BA869FA062FFFB332C
Владелец: Золотов Алексей Васильевич
Действителен: с 29.07.2026 до 22.10.2027

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Введение в профессиональную деятельность

направление подготовки: **09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

направленность (профиль): **Автоматизированные системы обработки информации и управления**

уровень образования: **бакалавриат**

форма обучения: **очная**

общая трудоемкость дисциплины составляет: **3 зачетных единиц**

Кафедра «Машиностроение и информационные технологии»

Составитель:

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» и рассмотрена назаседании кафедры.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» и рассмотрена на заседании кафедры.

Протокол от 22.05.2023 г. № 5

Заведующий кафедрой  А.Г. Горбушин

22.05.2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Количество часов рабочей программы и формируемые компетенции соответствуют учебному плану по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

Протокол заседания учебно-методической комиссии от 22 мая 2023 г. № 2

Председатель учебно-методической комиссии ГИЭИ

 А.Г. Горбушин

Руководитель образовательной программы  А.Г. Горбушин

22.05.2023 г.

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Введение в профессиональную деятельность
Направление подготовки (специальность)	09.03.01 «Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль/программа/специализаци я)	Автоматизированные системы обработки информации и управления
Место дисциплины	Обязательная часть Блока 1 Дисциплины (модули)
Трудоемкость (з.е. / часы)	3 з.е. / 108 часов
Цель изучения дисциплины	Получение знаний об истории и тенденциях развития информационных технологий и программных средств, принципах, методах и средствах решения стандартных задач профессиональной деятельности.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности; ОПК -3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Основные этапы становления и развития вычислительной техники и аппаратного обеспечения ВТ. Основные понятия современных информационных технологий и программных средств. Тенденции и современные концепции развития вычислительной техники и информатики. Принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности
Форма промежуточной аттестации	Зачет (1 семестр), Реферат (1 семестр)

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины является получение знаний об истории и тенденциях развития информационных технологий и программных средств, принципах, методах и средствах решения стандартных задач профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:
- получение знаний об истории развития вычислительной техники и аппаратного обеспечения;
- получение знаний о принципах, методах и средствах решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры;
- получить навыки работы в группе, навыки самостоятельной работы, подготовки докладов и устного выступления.

2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы

Знания, приобретаемые в ходе освоения дисциплины

№ п/п	Знания
1	основные этапы и общие закономерности становления и развития вычислительной техники и аппаратного обеспечения в России и за рубежом
2	основные понятия современных информационных технологий и программных средств
3	тенденции и современные концепции развития вычислительной техники и информатики
4	принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности

Умения, приобретаемые в ходе освоения дисциплины

№ п/п	Умения
1	выделять общие черты развития информационных, интеллектуальных систем и систем поддержки принятия решений
2	применять полученные знания для повышения своего культурного уровня
3	ориентироваться в изучаемых вопросах, обобщать материал, делать выводы
4	выбирать современные информационные технологии и программные средства

Навыки, приобретаемые в ходе освоения дисциплины

№ п/п	Навыки
1	навыками работы в группе
2	навыками устного выступления и подготовки материалов для докладов

Компетенции, приобретаемые в ходе освоения дисциплины

Компетенции	Индикаторы	Знания	Умения	Навыки
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе	ОПК-2.1 Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2.2 Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ОПК-2. Владеть: навыками применения	1,2,3,4	1,2,3	1,2

отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности			
ОПК -3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.2. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Иметь навыки: подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.	1, 2	1, 4	1, 2

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при освоении дисциплин (модулей): *Математика (среднее (полное) общее образование), информатика (среднее (полное) общее образование), история (среднее (полное) общее образование).*

Перечень последующих дисциплин (модулей), для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем): *Информационные системы, Операционные системы, Программирование, Базы данных, Геоинформационные системы*.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплин

№ п/п	Раздел дисциплины. Форма промежуточной аттестации *(по семестрам)*	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы					Содержание самостоятельной работы
				контактная				СРС	
				лек	пр	лаб	КЧА		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Основные этапы становления и развития вычислительной техники и аппаратного обеспечения ВТ	27	1	8	4			15	Подготовка реферата (п.6а, б, в, г). Подготовка к коллоквиуму (п.6в, г). Подготовка к тестированию.
2	Основные понятия современных информационных технологий и программных средств	27	1	8	4			15	Подготовка реферата. (п.6а, б, в, г) Подготовка к коллоквиуму. (п.6в, г). Подготовка к тестированию. (п.6в, г).
3	Тенденции и	27	1	8	4			15	Подготовка реферата. (п.6а, б, в, г)

	современные концепции развития вычислительной техники и информатики								Подготовка к коллоквиуму. (п.6в, г). Подготовка к тестированию. (п.6в, г).
4	Принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности	25	1	8	4			13	Подготовка реферата (п.6а, б, в, г) Подготовка к коллоквиуму (п.6в, г). Подготовка к тестированию. (п.6в, г).
5	Зачет	2		–	–	–	0,3	1,7	Зачет выставляется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости или проводится в устной форме
	Итого:	**108**		**32**	**16**		**0,3**	**59,7**	

4.2 Содержание разделов курса и формируемых в них компетенций

№ п/п	Раздел дисциплины	Коды компетенции и индикаторов	Знания	Умения	Навыки	Форма контроля
1	Основные этапы становления и развития вычислительной техники и аппаратного обеспечения ВТ	ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3) ОПК -3 (ОПК -3.1, ОПК -3.2, ОПК -3.3)	1,2,3,4	1,3,4,5	1	Оценивается участие в коллоквиуме, Тестирование
2	Основные понятия современных информационных технологий и программных средств	ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3) ОПК -3 (ОПК -3.1, ОПК -3.2, ОПК -3.3)	1,2,3,4	1,3,4,5	1,2	Оценивается участие в коллоквиуме, Тестирование
3	Тенденции и современные концепции развития вычислительной техники и информатики	ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3) ОПК -3 (ОПК -3.1, ОПК -3.2, ОПК -3.3)	3,4	2,3,4,5	1,2	Оценивается участие в коллоквиуме, Тестирование
4	Принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности	ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3) ОПК -3 (ОПК -3.1, ОПК -3.2, ОПК -3.3)	1,3,4	2,3,4,5	1,2	Оценивается участие в коллоквиуме Реферат

4.3 Наименование тем лекций, их содержание и объем в часах

№ п/п	№ разд. дисциплины	Наименование лекций	Трудоемкость (час)
1	1	1.1. Основные этапы и общие закономерности становления и развития ВТ в России. Отличительные черты разных поколений ВТ	2
2	1	1.2. Основные этапы и общие закономерности становления и развития ВТ за рубежом.	2
3	1	1.3. Основные этапы становления и развития аппаратного обеспечения.	2
4	1	1.4. История создания и развития кафедр ИВТ факультета в истории ВУЗа. Выдающиеся преподаватели факультета.	2
5	2	2.1. Информационные системы: задачи, свойства, процессы, пользователи. Классификация.	2
6	2	2.2. Основные принципы создания автоматизированной системы	2
7	2	2.3. Назначение, задачи, состав и методы автоматизированных систем обработки информации и управления	2
8	2	2.4. Применение вычислительной техники, информационных систем обработки информации и управления в различных сферах деятельности	2

9	3	3.1.Предпосылки быстрого развития информационных технологий	2
10	3	3.2 Этапы развития информационных технологий	2
11	3	3.3 Тенденции развития информационных технологий	2
12	3	3.4 Развитие информационных технологий и организационные изменения на предприятиях	2
13	4	4.1.Методы проектирования программных продуктов	2
14	4	4.2. Этапы и элементы процесса разработки	2
15	4	4.3. Инструментарий технологии программирования	2
16	4	4.4. История развития и парадигмы языков программирования.	2
	Всего		32

4.4 Наименование тем практических занятий, их содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических работ	Трудоемкость (час)
1.	**1**	Коллоквиум на тему «Основные этапы и общие закономерности становления и развития ВТ»	2
2.	**1**	Тест на тему «Основные этапы и общие закономерности становления и развития ВТ»	2
3.	**2**	Коллоквиум на тему «Основные понятия современных информационных технологий и программных средств»	2
4.	**2**	Тест на тему «Основные понятия современных информационных технологий и программных средств»	2
5.	**3**	Коллоквиум на тему «Тенденции развития вычислительной техники»	2
6.	**3**	Тест на тему «Тенденции развития вычислительной техники»	2
7	**4**	Коллоквиум на тему «Применение вычислительной техники, информационных систем обработки информации и управления»	2
8	**4**	Доклады и обсуждение рефератов	2
	Всего		16

4.5 Наименование тем лабораторных работ, их содержание и объем в часах

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

5. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

Для контроля результатов освоения дисциплины проводятся*:*

– тестирование:

1. Тестирование по теме «Основные этапы и общие закономерности становления и развития ВТ»

2. Тестирование по теме «Основные понятия современных информационных технологий и программных средств»

3. Тестирование по теме «Тенденции развития вычислительной техники»

– коллоквиумы:

1. Коллоквиум по теме «Основные этапы и общие закономерности становления и развития ВТ»

2. Коллоквиум по теме «Основные понятия современных информационных технологий и программных средств»

3. Коллоквиум по теме «Тенденции развития вычислительной техники»

4. Коллоквиум на тему «Применение вычислительной техники, информационных систем обработки информации и управления»

– защита (презентация) реферата;

– зачет.

Примечание: оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины – Зачет.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Исакова, А. И. Основы информационных технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Исакова. — Электрон. текстовые данные. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. — 206 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72154.html

б) дополнительная литература:

1. Левин В.И. История информационных технологий [Электронный ресурс]/ Левин В.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 751 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52218.html

в) методические указания:

1. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлениям: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, всех форм обучения / сост. Ермилов В.В., Исенбаева Е.Н., Исупов Н.С., Касимов Д.Р., Коробейников А.А., Кучуганов А.В., Кучуганов В.Н., Мокроусов М.Н., Соболева Н.В., Соловьева А.Н., Телегина М.В. Ижевск: ИжГТУ, 2018. (Элект. издание) Рег. номер № 53/003

г) перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети Интернет:

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks http://istu.ru/material/elektronno-bibliotechnaya-sistema-iprbooks.
2. Электронный каталог научной библиотеки ИжГТУ имени М.Т. Калашникова Web ИРБИС http://94.181.117.43/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS.
3. Национальная электронная библиотека – http://нэб.рф.
4. Мировая цифровая библиотека – http://www.wdl.org/ru/.
5. Международный индекс научного цитирования Web of Science – http://webofscience.com.
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – https://elibrary.ru/defaultx.asp.
7. Справочно-правовая система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru/.

д) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. LibreOffice (Свободно распространяемое ПО)

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

1. Лекционные занятия.

Учебные аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия, тематические иллюстрации).

2. Практические занятия.

Учебные аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

3. Лабораторные работы.

Для лабораторных занятий используется аудитория, оснащенная следующим оборудованием: доской, компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет», столами, стульями.

4. Самостоятельная работа.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде ИжГТУ имени М.Т. Калашникова:

- научная библиотека ИжГТУ имени М.Т. Калашникова;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся.

При необходимости рабочая программа дисциплины (модуля) может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»

Оценочные средства
по дисциплине
Введение в профессиональную деятельность
наименование – полностью

направление 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника
код, наименование – полностью

профиль Автоматизированные системы обработки информации и управления
наименование – полностью

уровень образования: бакалавриат

форма обучения: очная
очная/очно-заочная/заочная

общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетных единицы

1. Оценочные средства

Оценивание формирование компетенций производится на основе результатов обучения, приведенных в п. 2 рабочей программы и ФОС. Связь разделов компетенций, индикаторов и форм контроля (текущего и промежуточного) указаны в таблице 4.2 рабочей программы дисциплины.

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций, представлены ниже.

№ п/п	Коды компетенции и индикаторов	Результат обучения *(знания, умения и навыки)*	Формы текущего и промежуточного контроля
1	ОПК-2 (ОПК-2.1)	З1. Знать основные этапы и общие закономерности становления и развития вычислительной техники и аппаратного обеспечения в России и за рубежом З2. Знать основные понятия современных информационных технологий и программных средств З3. Знать тенденции и современные концепции развития вычислительной техники и информатики З4. Знать принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности	Тестирование (1-3). Контроль реферата. Зачет
2	ОПК- 2(ОПК-2.2)	У1. Уметь выделять общие черты развития информационных, интеллектуальных систем и систем поддержки принятия решений У2. Уметь применять полученные знания для повышения своего культурного уровня У3. Уметь ориентироваться в изучаемых вопросах, обобщать материал, делать выводы	Контроль реферата. Участие в коллоквиумах (1-4) Зачет
3	ОПК-2(ОПК-2.3)	Н1. Владеть навыками работы в группе Н2. Владеть навыками устного выступления и подготовки материалов для докладов	Участие в коллоквиумах (1-4) Зачет
4	ОПК -3 (ОПК-3.1)	З1. Знать основные этапы и общие закономерности становления и развития вычислительной техники и аппаратного обеспечения в России и за рубежом З2. Знать основные понятия современных информационных технологий и программных средств	Тестирование (1-3) Контроль реферата. Зачет
5	ОПК-3 (ОПК-3.2)	У1. Уметь выделять общие черты развития информационных, интеллектуальных систем и систем поддержки принятия решений У4. Уметь выбирать современные информационные технологии и программные средства	Контроль реферата. Участие в коллоквиумах (1-4) Зачет
6	ОПК-3 (ОПК-3.2)	Н1. Владеть навыками работы в группе Н2. Владеть навыками устного выступления и подготовки материалов для докладов	Участие в коллоквиумах (1-4) Зачет

Описание элементов для оценивания формирования компетенций

Наименование: зачет

Перечень вопросов для проведения зачета:

Тема Основные этапы становления и развития вычислительной техники и аппаратного обеспечения ВТ

1. История становления процесса изучения ВТ в ИжГТУ.
2. Назовите и охарактеризуйте пять поколений ЭВМ.

3. Великие ученые, которые внесли вклад в историю ВТ.
4. История и тенденции развития сети Интернет.
5. Развитие ВТ в СССР.

Тема Основные понятия современных информационных технологий и программных средств
6. Разработчики пользователи информационных систем.
7. Структура, классификация информационных систем.
8. Характеристики информационных систем.
9. Назначение, задачи и состав и методы автоматизированных систем обработки информации и управления.
10. Методы автоматизированных систем обработки информации и управления.

Тема Тенденции и современные концепции развития вычислительной техники и информатики
11. Предпосылки быстрого развития информационных технологий.
12. Охарактеризуйте прогноз Н.Винера в области развития систем обработки информации.
13. Тенденции развития ВТ.
14. Три этапа эволюции программного обеспечения.
15. Великая когнитивная революция.

Тема Принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности
16. Методы проектирования программных продуктов.
17. Этапы и элементы процесса разработки ПП. Жизненный цикл.
18. Инструментарий технологии программирования.
19. Интеллектуальные системы обработки информации и управления.
20. Основные парадигмы языков программирования.

Критерии оценки:
Приведены в разделе 2

Наименование: тест
***Представление в ФОС*:** набор тестов по разделам дисциплины
Варианты тестов:
Тема Основные этапы становления и развития вычислительной техники и аппаратного обеспечения ВТ

1. Кого называют первой в истории женщиной-программистом:

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Марию Склодовскую-Кюри	Софью Ковалевскую	Грейс Хоппер	Аду Лавлейс

2. Какой язык программирования был разработан раньше других:

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Алгол	Паскаль	Бейсик	Си

3. Это язык для написания бизнес-приложений

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
COBOL	Python	PROLOG	Java

4. Языки программирования, в которых операторы представляют собой объявления или высказывания в символьной логике

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Императивные языки программирования	Декларативные языки программирования	Функциональные языки программирования	Языки объектно-ориентированные

5. Массовое производство персональных компьютеров началось в:

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
40-е годы	50-е годы	80-е годы	90-е годы

6. Где была создана первая ЭВМ

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4

В Германии	В США	В России	В Англии

7. Под термином «поколение ЭВМ» понимают …

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Все типы и модели ЭВМ одного производителя	Все типы и модели ЭВМ, построенных на одних и тех же научных и технических принципах	Все типы и модели, разработанные в течение одного десятилетия	Все типы и модели ЭВМ, созданные в одной и той же стране

Тема Основные понятия современных информационных технологий и программных средств

1. Когда стали применяться средства оперативного анализа информации (OLAP) и средства поддержки принятия решений (DSS)

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
70-80-е годы	конец 90-х	Начало 2000 х	Начало 80х

2. Это поколение информационных систем состоит из прикладных программ и СУБД

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
первое	второе	третье	четвертое

3. Кто из специалистов занимается разработкой и сопровождением ОС, СУБД, трансляторов, сервисных программ общего назначения

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Администраторы	Прикладные программисты	Системные программисты	Аналитики

4. Программные средства для выполнения задач, независимых от предметной области и функций автоматизированной информационной системы, называются:

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Общего назначения	Проблемно-ориентированные	Методо-ориентированные	CASE-ср-ва

5. Лицо или коллектив, в интересах которого работает информационная система

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
конечный пользователь	Системный аналитик	Начальник	Тестировщик

6. Что представляет собой упорядоченная совокупность элементов системы и их связей между ними

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Модуль	Структуру	Систему	Модель

7. Система как целое выполняет установленную ей функцию, которая не может быть сведена к функции чего?

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Конечного пользователя	Другой системы	подсистемы	отдельного элемента

Тема Тенденции и современные концепции развития вычислительной техники и информатики

1. Они позволяет в кратчайшие сроки получить нужную лично Вам информацию, не используя браузер для поиска этой информации в Интернете.

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Сервисы	Информеры	виджеты	гаджеты

2. Что такое Семантический WEB.

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Когда информации придается точно определенный смысл, что позволяет компьютерам «понимать» на семантическом уровне	Когда информация понимает пользователем на семантическом уровне семантическом уровне	Когда метаданные информации позволяет определить ее значимость	Когда компьютер может ее обрабатывать без участия человека

3. Что значит Интернет станет более «зеленым»

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Интернет будет без вирусов	Интерфейсы WEB страниц будут более зелеными	Просторы Интернета займет партия Зеленых	Тенденция к Экологизации Интернета

4. Что такое свопинг

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Процедура фрагментации ОЗУ	Процедура записи в ОЗУ исполняемых программ	Процедура удаления из ОЗУ программ, снятых с выполнения	Процедура выгрузки из ОЗУ во вторичную память программ, временно снятых с выполнения

5. Что значит *социализация информационных технологий*

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Масштабное использовании человеческих ресурсов для развития самих информационных технологий	Широкое распространение информационных технологий среди всех категорий пользователей	Возможность написания приложений без знания (использования) языков программирования	Применение информационных технологий для развития социальной активности

6. Что значит интеллектуальное программирование

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Программирование без участия человека	Программирование с применением интеллектуальных методов	Более высоко интеллектуальные программисты	Понимание созданного только интеллектуальными пользователями

7. Какой подход к созданию систем искусственного интеллекта основан на моделировании рассуждений

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Гибридный	Логический	Символьный	Агентно-ориентированный подход

Критерии оценки:
Приведены в разделе 2

Наименование: реферат
***Представление в ФОС*:** набор тематик рефератов
Варианты заданий:

1. Обучающие автоматизированные системы. Виды, методы, сферы применения.
2. Применение систем искусственного интеллекта в разных отраслях.
3. Автоматизированные системы обработки информации и управления с использованием нечетких данных.
4. Тенденции развития автоматизированных систем обработки информации и управления на современном этапе.
5. Автоматизированные системы управления технологическими процессами.
6. Автоматизированные системы для бизнеса и банковского дела.
7. Автоматизированные системы обработки информации и управления в нефтяной и газовой отрасли.
8. Автоматизированные системы обработки информации и управления в школьном образовании.
9. Автоматизированные системы обработки информации и управления в медицине.
10. Автоматизированные системы обработки информации и управления в торговле.
11. Автоматизированные системы обработки информации и управления в муниципальном управлении.
12. Автоматизированные системы обработки информации и управления в экологии.
13. Автоматизированные системы обработки информации и управления в техносферной безопасности (МЧС).
14. Применение автоматизированных систем обработки информации и управления в энергетике.
15. Автоматизированные системы в издательской деятельности.
16. Автоматизированные системы в ВУЗах.
17. Автоматизированные системы в работе МВД.
18. Автоматизированные системы в жилищно-коммунальном хозяйстве.
19. Автоматизированные системы в области охраны собственности.
20. Автоматизированные системы обработки статистических данных.
21. Автоматизированные системы в медицинских стационарных учреждениях.
22. Прогнозирующие системы в отраслях народного хозяйства.
23. История интеллектуальных систем у нас в стране и за рубежом

24. Интересные факты из истории IT технологий.
25. Автоматизированные системы в исторических исследованиях.

Критерии оценки:
Приведены в разделе 2

Наименование: коллоквиум
***Представление в ФОС*:** перечень заданий или вопросов
Варианты заданий:
Коллоквиум проводится в виде миниконференции.
Вопросы для коллоквиума по теме Основные этапы становления и развития вычислительной техники и аппаратного обеспечения ВТ
1. Процесс обучения в институте ИИВТ. Методы, способы, тенденции, применяемые технологии.
2. Роль личности в истории вычислительной техники.
3. Различные трактовки этапов становления IT отрасти.
4. Беседа по результатам посещения музея ВТ в ИжГТУ.

Вопросы для коллоквиума по теме Тема Основные понятия современных информационных технологий и программных средств
1. Применение информационных систем в различных отраслях народного хозяйства.
2. Модель системы, модель состава системы и модель структуры.
3. Роль системного анализа в разработке информационных систем.
4. Системы управления.
5. Интеллектуальные системы.

Вопросы для коллоквиума по теме Тенденции и современные концепции развития вычислительной техники и информатики
1. Тенденции развития Интернет.
2. Новый статус человека в Интернете
3. Будущие поколения компьютеров.
4. Что учить программисту в 2021 году.
5. Самые востребованные и самые разрушительные тенденции в IT технологиях

Вопросы для коллоквиума по теме Принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности
1. Методы проектирования программных продуктов.
2. Этапы и элементы процесса разработки ПП. Жизненный цикл.
3. Инструментарий технологии программирования.
4. Интеллектуальные системы обработки информации и управления.
5. Основные парадигмы языков программирования.

Критерии оценки:
Приведены в разделе 2

При проведении диагностики освоения компетенций и оценки минимального уровня знаний могут быть использованы тестовые материалы:

1. Когда стали применяться средства оперативного анализа информации (OLAP) и средства поддержки принятия решений (DSS)?

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
70-80-е годы	конец 90-х	Начало 2000 х	Начало 80х

2. Это поколение информационных систем состоит из прикладных программ и СУБД

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
первое	второе	третье	четвертое

3. Кто из специалистов занимается разработкой и сопровождением ОС, СУБД, трансляторов, сервисных программ общего назначения

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Администраторы	Прикладные программисты	Системные программисты	Аналитики

4. Программные средства для выполнения задач, независимых от предметной области и функций автоматизированной информационной системы, называются:

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Общего назначения	Проблемно-ориентированные	Методо-ориентированные	CASE-ср-ва

5. Лицо или коллектив, в интересах которого работает информационная система

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
конечный пользователь	Системный аналитик	Начальник	Тестировщик

6. Что представляет собой упорядоченная совокупность элементов системы и их связей между ними

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Модуль	Структуру	Систему	Модель

7. Система как целое выполняет установленную ей функцию, которая не может быть сведена к функции чего?

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Конечного пользователя	Другой системы	подсистемы	отдельного элемента

8. Они позволяют в кратчайшие сроки получить нужную лично Вам информацию, не используя браузер для поиска этой информации в Интернете.

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Сервисы	Информеры	виджеты	гаджеты

9. Что такое Семантический WEB.

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Когда информации придается точно определенный смысл, что позволяет компьютерам «понимать» на семантическом уровне	Когда информация понимается пользователем на семантическом уровне	Когда метаданные информации позволяют определить ее значимость	Когда компьютер может обрабатывать информацию без участия человека

10. Что значит Интернет станет более «зеленым»?

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Интернет будет без вирусов	Интерфейсы WEB страниц будут более зелеными	Просторы Интернета займет партия Зеленых	Тенденция к Экологизации Интернета

11. Что такое свопинг?

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Процедура фрагментации ОЗУ	Процедура записи в ОЗУ исполняемых программ	Процедура удаления из ОЗУ программ, снятых с выполнения	Процедура выгрузки из ОЗУ во вторичную память программ, временно снятых с выполнения

12. Что значит *социализация информационных технологий?*

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Масштабное использование человеческих ресурсов для развития самих информационных технологий	Широкое распространение информационных технологий среди всех категорий пользователей	Возможность написания приложений без знания (использования) языков программирования	Применение информационных технологий для развития социальной активности

13. Что значит интеллектуальное программирование

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Программирование без участия человека	Программирование с применением интеллектуальных методов	Более высоко интеллектуальные программисты	Понимание созданного только интеллектуальными пользователями

14. Какой подход к созданию систем искусственного интеллекта основан на моделировании рассуждений

Вариант ответа 1	Вариант ответа 2	Вариант ответа 3	Вариант ответа 4
Гибридный	Логический	Символьный	Агентно-ориентированный подход

Ключи теста:

Вопрос	1.	2.	3.	4.	5.	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Ответ	2	3	3	1	1	2	4	3	3	4	4	2	2	2

2. Критерии и шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий (текущего контроля) устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей. Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Разделы дисциплины	***Форма контроля***	***Количество баллов***	
		min	***max***
1	Тестирование Участие в коллоквиуме	5 5	10 10
2	Тестирование Участие в коллоквиуме	5 5	10 10
3	Тестирование Участие в коллоквиуме	5 5	10 10
4	Участие в коллоквиуме	5	10

	Реферат	15	30
		50	100

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии. Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех показателей, допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала.

Наименование, обозначение	***Показатели выставления минимального количества баллов***
Коллоквиум	Доклад соответствует теме, тема раскрыта более чем наполовину. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий. На защите доклада даны ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Тест	Правильно решено не менее 50% тестовых заданий
Реферат	Тема реферата раскрыта. Использованы рекомендуемые источники. Соблюдены требования к объему и оформлению реферата.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Итоговая оценка по дисциплине может быть выставлена на основе результатов текущего контроля с использованием следующей шкалы:

Оценка	***Набрано баллов***
«зачтено»	50-100
«не зачтено»	0-49

Если сумма набранных баллов менее 50 – обучающийся не допускается до промежуточной аттестации.

Если сумма баллов составляет от 50 до 100 баллов – обучающийся допускается до зачета.

Промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Билет к зачету включает 2 теоретических вопроса.

.

Время на подготовку: 30 минут.

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкала оценки:

Оценка	***Критерии оценки***
«зачтено»	Обучающийся демонстрирует знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы, умеет применять его при выполнении конкретных заданий, предусмотренных программой дисциплины
«не зачтено»	Обучающийся демонстрирует значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение