

Приложение 2 к РПД Введение в профессию (адаптивная дисциплина)
09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль) – Программно-аппаратные комплексы
Форма обучения – очная
Год набора - 2020

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

1. Общие сведения

1	Кафедра	Информатики вычислительной техники
2	Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
3	Направленность (профиль)	Программно-аппаратные комплексы
4	Дисциплина (модуль)	Введение в профессию (адаптивная дисциплина)
5	Форма обучения	Очная
6	Год набора	2020

2. Перечень компетенций

– способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6).
--

3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
Тема 1. Характеристика профессиональной деятельности бакалавров	УК-6	место своей профессии в современной социальной системе общества, её особенности и технологий реализации основной профессиональной деятельности.	самостоятельно выстраивать мотивацию к выполнению профессиональной деятельности		Проверочная работа
Тема 2. Информатика и ее место в современном мире.	УК-6	место своей профессии в современной социальной системе общества, её особенности и технологий реализации основной профессиональной деятельности.	самостоятельно выстраивать мотивацию к выполнению профессиональной деятельности		Проверочная работа
Тема 3. Компьютеры: история развития.	УК-6	место своей профессии в современной социальной системе общества, её особенности и технологий реализации основной профессиональной деятельности.	самостоятельно выстраивать мотивацию к выполнению профессиональной деятельности		Проверочная работа
Тема 4. Введение в системный анализ.	УК-6	место своей профессии в современной социальной системе общества, её особенности и технологий реализации основной профессиональной деятельности.	самостоятельно выстраивать мотивацию к выполнению профессиональной деятельности		Проверочная работа

4. Критерии и шкалы оценивания

4.1. Проверочная работа

Процент правильных ответов	До 50	51-65	66-80	81-100
Количество баллов за работу	0	1-4	5-10	11-15

4.2. Реферат

Характеристики выполнения реферата	Баллы
1. Степень раскрытия сущности проблемы: соответствие плана теме реферата; соответствие содержания теме и плану; полнота и глубина раскрытия основных понятий; обоснованность способов и методов работы с материалом; умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.	15
3. Обоснованность выбора источников: круг, полнота использования литературных источников по теме; привлечение новейших работ (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).	2
4. Соблюдение требований к оформлению: правильное оформление ссылок на используемую литературу; грамотность и культура изложения; владение терминологией и понятийным аппаратом; соблюдение требований к объему работы; культура оформления: выделение абзацев; использование информационных технологий.	2
5. Грамотность: отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; наличие литературного стиля изложения.	1
Максимальное количество баллов	20

5. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

5.1. Примерные задания для проверочных работ

1. Дайте определения понятия информатика
2. Перечислите основные области исследований, входящих в структуру информатики
3. Укажите этапы становления информатики в России.
4. Дайте определения понятиям «информационное общество», «информатизация»
5. Укажите отличительные черты информационного общества
6. Перечислите этапы развития информационных технологий
7. Что такое аналоговая вычислительная машина
8. Что такое цифровая вычислительная машина
9. Перечислите поколения компьютеров и их характерные особенности
10. Перечислите виды вычислительных систем и их отличия
11. Что такое познавательные модели
12. Дайте определение прагматической модели

5.2. Темы рефератов

1. История становления информатики в СССР
2. История развития информатики как науки

3. Информатика как наука, её история и аспекты
4. Аналоговые вычислительные машины: история развития
5. Первые цифровые компьютеры
6. Доэлектронная история вычислительной техники
7. История информационных технологий
8. Информатизация общества: основные проблемы на пути к ликвидации компьютерной безграмотности
9. Основные этапы информатизации общества
10. История суперкомпьютеров
11. Локальные вычислительные сети. Состав и архитектура
12. Этапы эволюции информационных технологий
13. Характеристика основных этапов становления и развития системного подхода
14. Системный подход и системный анализ
15. Информационное общество
16. Мировая ИТ-индустрия: становление, современное состояние, тенденции развития
17. Современное состояние отрасли ИТ в России
18. Законодательная база информационных технологий в России
19. Этапы эволюции информационных технологий
20. Классификация компьютеров
21. История создания и развития поколений компьютеров
22. Персональные компьютеры, история создания, современные разновидности
23. Суперкомпьютерные системы
24. История развития и современное состояние локальных сетей
25. Понятие и виды протоколов передачи информации
26. Беспроводная связь
27. История развития Интернета
28. Программы поиска информации в Интернете
29. Основные сервисы Интернета
30. Языки программирования: поколения, виды, способы реализации

5.3. Вопросы к зачету

Тема 1.

1. Область профессиональной деятельности.
2. Объекты профессиональной деятельности.
3. Виды профессиональной деятельности бакалавра по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии».
4. Требования к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата. Структура основных образовательных программ бакалавриата.
5. Профессиональные стандарты.

Тема 2. Информатика и ее место в современном мире.

6. История термина «информатика». Структура информатики.
7. Зарождение и развитие информатики.
8. Начальный период становления информатики в СССР.
9. Расширение сферы информатики в СССР.
10. Понятие искусственного интеллекта.
11. Понятие постиндустриального и информационного общества.
12. Отличительные черты информационного общества.
13. Понятие информатизации.
14. Основные понятия информационных технологий.
15. История информационных технологий.
16. Системы поддержки принятия решений: основные определения

17. Системы поддержки принятия решений: классификация.
18. Автоматизированные системы управления: определение, виды АСУ.

Тема 3. Компьютеры: история развития.

19. История вычислительной техники: первые программируемые машины и настольные калькуляторы.
20. Аналоговые вычислительные машины: классификация,
21. Аналоговые вычислительные машины: история развития.
22. Электромеханические цифровые компьютеры.
23. Цифровые компьютеры: американские разработки цифровых компьютеров в 40-х-начале 50-х годов XX века
24. Первое поколение цифровых компьютеров с архитектурой фон Неймана.
25. Второе, третье и четвертое поколения цифровых компьютеров.
26. Компьютеры пятого поколения.
27. Классическая схема цифровой вычислительной машины
28. Понятие производительности цифровой вычислительной машины
29. Проблемы повышения производительности вычислительных систем.
30. Основные принципы организации языковых средств для параллельных вычислений.
31. Классификация параллельных вычислительных систем.
32. Системы векторной и матричной обработки.
33. Системы конвейерной обработки.
34. Многопроцессорные вычислительные системы.
35. Универсальные и специализированные высокопроизводительные вычислительные системы с фиксированной структурой
36. Универсальные и специализированные высокопроизводительные вычислительные системы с программируемой структурой.
37. Суперкомпьютеры и кластеры.
38. Распределительные вычислительные системы и сети.
39. Локальные вычислительные сети: основные определения; факторы, определяющие эффективность сетей
40. Пропускная способность локальной сети.
41. Топология сетей.
42. Grid-сети: определение, место Grid-сетей в ряду вычислительных архитектур
43. Категория Grid-сетей.

Тема 4. Введение в системный анализ.

44. Причины возникновения системного анализа.
45. Современное значение системности в науке и технике.
46. Понятие моделирования и модели. История развития этих понятий.
47. Определение модели в теории моделей. Понятие целенаправленной деятельности. Определение цели и алгоритма через определение цели.
48. Определение системы как средства достижения цели.
49. Модель «черного ящика».
50. Познавательные и прагматические модели.
51. Абстрактные модели и роль языков.
52. Материальные модели и виды подобия.
53. Знаковые модели и сигналы.
54. Модель состава системы.
55. Модель структуры системы.
56. Структурные схемы.

5.4. Темы для самостоятельного изучения

Номер темы	Тема	Кол- во часов	Темы для сам. работы	Литература
1	Информатика и ее место в современном мире	10	Информатика и ее предыстория Основные понятия информационных технологий	3, с. 33-49 4, 11-22
2	Компьютеры: история развития	10	Поколения цифровых компьютеров Вычислительные сети	2, с. 7-21, 45-49, 60-67 4, с. 25-57, 65-123, 143-162
3	Введение в системный анализ.	10	Модель «черного ящика». Познавательные и прагматические модели. Абстрактные модели и роль языков. Материальные модели и виды подобия. Знаковые модели и сигналы.	5, с. 68-79, 91-94

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) «Программно-аппаратные комплексы»

(код, направление, профиль)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Шифр дисциплины по РУП			ФТД.02		
Дисциплина		Введение в профессию (адаптивная дисциплина)			
Курс	1	семестр	2		
Кафедра		Информатики и вычислительной техники			
Ф.И.О. преподавателя, звание, должность			Малыгина Светлана Николаевна, канд. техн. наук, доцент кафедры информатики и вычислительной техники		
Общ. трудоемкость		час/ЗЕТ	72/2	Кол-во семестров	1
				Форма контроля	Зачет
ЛК общ./тек. сем		16/16	ПР/СМ общ./тек. сем	-/-	ЛБ общ./тек. сем
				-/-	СРС общ./тек. сем
					56/56

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

– способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6).

Код формируемой компетенции	Содержание задания	Количество мероприятий	Максимальное количество баллов	Срок предоставления
Вводный блок				
Не предусмотрен				
Основной блок				
УК-6	Выполнение проверочной работы	4	60	В течении семестра согласно учебному расписанию
Всего:			60	
УК-6	Зачет	Вопрос 1	20	Последнее занятие в семестре согласно учебному расписанию
		Вопрос 2	20	
Итого:			100	
Дополнительный блок				
УК-6	Реферат	2	40	По согласованию с преподавателем

Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы МАГУ: «2» - 60 баллов и менее, «3» - 61-80 баллов, «4» - 81-90 баллов, «5» - 91-100 баллов.