

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: Врио ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 10.07.2023 15:47:53

Уникальный программный ключ:

b2fd765521f4c570b8c6e8e502a10b4f1de8ae0d

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Институт Институт менеджмента

Кафедра Прикладной информатики

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета

(протокол № 11 от 30 мая 2023 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины Б1.О.13 Информатика

Основная профессиональная образовательная программа 38.03.05 Бизнес-информатика программа ИТ-Предпринимательство

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Самара 2023

Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Информатика входит в обязательную часть блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Пакеты офисных программ

Последующие дисциплины по связям компетенций: Основы алгоритмизации и программирование, Технологии цифровой экономики

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Информатика в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-3 - Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации;

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине			
	ОПК-3	ОПК-3.1: Знать:	ОПК-3.2: Уметь:	ОПК-3.3: Владеть (иметь навыки):
		особенности управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, особенности разработки алгоритмов и программ для их практической реализации	управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	навыками управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, разработки алгоритмов и программ для их практической реализации

ОПКМ-6 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине			
	ОПКМ-6	ОПКМ-6.1: Знать:	ОПКМ-6.2: Уметь:	ОПКМ-6.3:
		терминологию в области цифровой экономики и цифровых технологий	выполнять трудовые действия с использованием информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	Уметь: выполнять трудовые действия с использованием информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности

3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 2
Контактная работа, в том числе:	54.15/1.5
Занятия лекционного типа	18/0.5
Занятия семинарского типа	36/1
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Самостоятельная работа:	35.85/1
Промежуточная аттестация	18/0.5
Вид промежуточной аттестации: Зачет	Зач
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	108
Зачетные единицы	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Информатика представлен в таблице.

Разделы, темы дисциплины и виды занятий Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
		Лекции	Занятия семинарского типа	ИКР	ГКР		
			Практич. занятия				
1.	Основные понятия информатики. Технические и программные средства реализации информационных процессов.	9	18	0,075		17	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПКМ-6.1, ОПКМ-6.2, ОПКМ-6.3
2.	Прикладное программное обеспечение. Информационная безопасность.	9	18	0,075		18,85	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПКМ-6.1, ОПКМ-6.2, ОПКМ-6.3
	Контроль	18					
	Итого	18	36	0,15		35.85	

4.2 Содержание разделов и тем

4.2.1 Контактная работа

Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия лекционного типа*	Тематика занятия лекционного типа
1.	Основные понятия информатики. Технические и программные средства	лекция	Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.

	реализации информационных процессов.	лекция	Правовая и экономическая информатика. Информационные процессы. Цифровая экономика: цифровая трансформация, НТИ и сквозные технологии. VUCA-мир и цифровая экономика.
		лекция	Архитектура современного компьютера. Аппаратная конфигурация.
		лекция	Представление информации в компьютере.
2.	Прикладное программное обеспечение. Информационная безопасность.	лекция	Виды программного обеспечения.
лекция		Прикладное программное обеспечение: MS Word, MS Excel, MS Power Point.	
лекция		Основы алгоритмизации.	
лекция		Основы программирования на VBA.	
лекция		Информационная безопасность.	

*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

Тематика занятий семинарского типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия семинарского типа**	Тематика занятия семинарского типа
1.	Основные понятия информатики. Технические и программные средства реализации информационных процессов.	практическое занятие	Настройки ОС Windows
		практическое занятие	Системы счисления
		практическое занятие	Приобретение навыков обработки информации. Создание и редактирование основного документа Word
		практическое занятие	Приобретение навыков работы с информацией: работа со списками и таблицами. Автозамена
		практическое занятие	Приобретение навыков работы с графической информацией: работа с рисунками в MS Word
		практическое занятие	Оформление электронных документов в соответствии с ГОСТ
		практическое занятие	Подготовить доклад и презентацию в Power Point по теме «Аппаратное обеспечение и информационные технологии»
		практическое занятие	MS Excel. Ввод и редактирование данных
		практическое занятие	MS EXCEL. Создание таблиц
2.	Прикладное программное обеспечение. Информационная безопасность.	практическое занятие	MS EXCEL. Работа с формулами
		практическое занятие	MS EXCEL. Работа с функциями категории ДАТА И ВРЕМЯ
		практическое занятие	MS EXCEL. Работа со списками, фильтрами, сортировкой, диаграммами
		практическое занятие	Разработка алгоритмов
		практическое занятие	VBA. Макросы
		практическое занятие	VBA. Адресация

		практическое занятие	VBA. Условия
		практическое занятие	VBA. Циклы и условия
		практическое занятие	Word, Excel, VBA. Проект «Разработка информационной системы»

** семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
1.	Основные понятия информатики. Технические и программные средства реализации информационных процессов.	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование
2.	Прикладное программное обеспечение. Информационная безопасность.	- тестирование

*** самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература

1. офимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 553 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02613-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512761>

2. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 406 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02615-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512762>

Дополнительная литература

1. Информатика для экономистов : учебник для вузов / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 524 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11211-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510774>

5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows 10 Education / Microsoft Windows 7 / Windows Vista Business
2. Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)

5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
2. Электронная библиотечная система Юрайт Издательство Юрайт <https://biblio-online.ru/>
3. Платформа «Библиокомлектатор» <http://www.bibliocomplectator.ru/>

5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

5.6 Лаборатории и лабораторное оборудование

Лаборатория	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
-------------	---

6. Фонд оценочных средств по дисциплине Информатика:

6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком « + »
Текущий контроль	Тестирование	+
	Практические задачи	+
Промежуточный контроль	Зачет	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования; Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный экономический университет».

6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-3 - Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации;

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-3.1: Знать:	ОПК-3.2: Уметь:	ОПК-3.3: Владеть (иметь навыки):
	особенности управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, особенности разработки алгоритмов и программ для их практической реализации	управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	навыками управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, разработки алгоритмов и программ для их практической реализации
Пороговый	основные понятия информатики; характеристику процессов сбора, накопления, обработки, хранения и передачи информации	работать с персональным компьютером и периферийными устройствами	основными приемами работы на персональном компьютере
Стандартный (в дополнение к пороговому)	современные принципы работы с информацией; современное программное обеспечение на пользовательском уровне;	текстовыми и графическими редакторами для решения стандартных задач	основными приемами работы с аппаратными и программными средствами персонального компьютера для решения стандартных

			задач профессиональной деятельности
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	особенности разработки алгоритмов и программ	разрабатывать алгоритмы и программы	навыками составления алгоритмов

ОПКМ-6 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПКМ-6.1: Знать: терминологию в области цифровой экономики и цифровых технологий	ОПКМ-6.2: Уметь: выполнять трудовые действия с использованием информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	ОПКМ-6.3: Уметь: выполнять трудовые действия с использованием информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности
Пороговый	терминологию в области цифровой экономики	выбирать нужную информационную технологию	применять нужную информационную технологию
Стандартный (в дополнение к пороговому)	современные информационные технологии и программные средства	использовать современные информационные технологии и программные средства	базовыми навыками решения профессиональных задач с применением современных информационных технологий (владеть навыками работы в MS WORD, MS Excel, MS PowerPoint, современных поисковых систем и др.)
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	основы информационных и «сквозных» технологий»	уметь анализировать полученные результаты, делать выводы	углубленными навыками решения профессиональных задач с применением современных информационных технологий (владеть навыками работы в MS WORD, MS Excel, MS PowerPoint, современных поисковых систем и др.); навыками работы с информацией, навыками анализа полученных результатов

6.3. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контролируемые планируемые	Вид контроля/используемые оценочные средства
-------	--	----------------------------	--

		результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Текущий	Промежуточный
1.	Основные понятия информатики. Технические и программные средства реализации информационных процессов.	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПКМ-6.1, ОПКМ-6.2, ОПКМ-6.3	Тестирование Практическое занятие	Зачет
2.	Прикладное программное обеспечение. Информационная безопасность.	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПКМ-6.1, ОПКМ-6.2, ОПКМ-6.3	Тестирование Практическое занятие	Зачет

6.4.Оценочные материалы для текущего контроля

Ссылка на текущую академическую активность, точки текущего контроля для всех оценочных материалов, размещенных в БРСО ЭИОС СГЭУ: <https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=1910>

Примерная тематика докладов

Раздел дисциплины	Темы
Основные понятия информатики. Технические и программные средства реализации информационных процессов	<ol style="list-style-type: none"> 1. История развития вычислительной техники. Поколения ЭВМ. 2. Архитектура ЭВМ: базовые понятия и определения. 3. Микропроцессор: история, внутренняя организация и работа. 4. Носители информации 5. Архитектура современного компьютера. 6. Внутренние устройства ПК. 7. Внешние устройства ПК. 8. Искусственный интеллект. Основные понятия. 9. Программное обеспечение: уровни и классификация. 10. Современные операционные системы, их разновидности и различия. 11. Аспекты создания электронного правительства: международный опыт и российская практика. 12. Научные электронные библиотеки: актуальные задачи и современные пути их решения. 13. Перспективность использования конструкторов сайтов при создании Web-ресурсов. 14. Вопросы комплексной системы защиты информации. 15. Операционная система Android: особенности и перспективы. 16. Перспективы использования облачных технологий. 17. Анализ процесса балканизации в Российской Федерации. 18. Интернет в каждый дом. Доступность Интернета в России и в мире. 19. Интернет вещей. Умные города. 20. Интернет вещей. Умный дом. 21. Беспилотный автомобиль. 22. Роботы в сфере услуг. 23. Современные компьютерные технологии в медицине. 24. Поисковые технологии. Сколько метрик у релевантности? 25. Машинный перевод: может ли компьютер переводить текст лучше, чем человек?

	<p>26. Настольный компьютер vs Планшет. Кому принадлежит рынок?</p> <p>27. Инновационный центр «Сколково».</p> <p>28. Кремниевая долина – кто и почему в ней обитает?</p> <p>29. Интернет-магазины и онлайн-аукционы в России и за рубежом.</p> <p>30. Электронные платежные системы. Интернет-банкинг.</p> <p>31. Цифровая валюта (криптовалюта). Технический, экономический и правовой аспект.</p> <p>32. Особенности программного обеспечения как товара.</p> <p>33. Чем электронная коммерция отличается от обычной коммерции?</p> <p>34. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации.</p> <p>35. Электронное правительство в Российской Федерации.</p> <p>36. Европейский подход к развитию «электронного государства».</p> <p>37. Программа «Электронная Европа».</p> <p>38. Контекстная реклама в сети: затраты и эффект.</p> <p>39. Развлекательный контент в современной информационной экономике.</p> <p>40. Автоматизированное производство. Должны ли люди работать на заводе?</p> <p>41. Автоматизация учета торговли на малом предприятии – пожелание или жизненная необходимость?</p> <p>42. Система управления взаимоотношениями с клиентами (CRM).</p> <p>43. Планирование ресурсов, синхронизированное с потребителем (CSRP).</p> <p>44. Управление цепочками поставок (SCM).</p> <p>45. Открытое или закрытое программное обеспечение – «за» и «против».</p> <p>46. Программное обеспечение как сервис (SaaS): преимущества и недостатки.</p> <p>47. Методы и средства обеспечения информационной безопасности на предприятии.</p> <p>48. Аналитическая обработка информации в корпоративных информационных системах.</p> <p>49. Геоинформационные системы (ГИС) в экономике и управлении.</p> <p>50. Интеллектуальные информационные системы в управлении предприятием.</p> <p>51. Роль социальных сетей в современной коммерческой деятельности.</p> <p>52. Защита информации в управлении организацией.</p> <p>53. Долгий путь к первому компьютеру: от паровой машины к ЭВМ.</p> <p>54. Информатика и компьютеры в СССР.</p> <p>55. История появления и развития Интернета.</p> <p>56. Война браузеров. Кто победил?</p> <p>57. «Пузырь доткомов». Как это было.</p> <p>58. Роль игровых приставок в информатизации общества.</p> <p>59. Как мобильный телефон превратился в карманный компьютер.</p>
--	--

Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с тестами)

1. Какие федеральные проекты национальной программы "Цифровая экономика Российской Федерации" вы знаете?

- + Цифровое государственное управление
- Ненормативное регулирование
- + Цифровые технологии
- + Кадры для цифровой экономики

2. Что означает понятие "VUCA-мир"?

- Изменчивость Неопределенность Смелость Неоднозначность
- +Изменчивость Неопределенность Сложность Неоднозначность
- Изменчивость Неопределенность Сложность Недоходность
- Изменчивость Неожиданность Сложность Неоднозначность

3. Что не является рынком НТИ?

- +Кибернет
- Нейронет
- Аэронет
- Сэйфнет

4. Что относится к сквозным технологиям?

- +Нейротехнологии, технологии виртуальной и дополненной реальностей
- +Системы распределенного реестра
- +Большие данные
- Технологии проводной связи

5. Информационная технология – это: (альтернативный выбор)

- технология общения с компьютером
- +совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств обработки данных
- технология обработки данных
- технология описания информации

6. Качественно новая информация, полученная в результате применения информационной технологии и удовлетворяющая потребности пользователя, это – ... (вопрос с открытым ответом)

=информационный продукт

7. Информация, полученная от экспертов, специальным образом представленная и структурированная, тщательно протестированная и имеющая способность к развитию становится: (альтернативный выбор)

- данными
- +знаниями
- массивом
- операционной системой

8. Экспертные системы по своей сути — это: (альтернативный выбор)

- +программа моделирования рассуждений
- операционные системы
- системы программирования
- системы искусственного интеллекта

9. В ОС Windows реализован пользовательский интерфейс (альтернативный выбор)

- текстовый
- символьный
- +графический
- анимационный

10. При каком условии можно создать автоматическое оглавление в программе MS Word:

- абзацы будущего оглавления имеют одинаковый отступ
- + абзацы, предназначенные для размещения в оглавлении, отформатированы стилями заголовков
- абзацы будущего оглавления выровнены по центру страницы
- абзацы, предназначенные для размещения в оглавлении, собраны в одном разделе

11. Обозначение прямоугольного диапазона ячеек в MS Excel имеет вид ...

- A:F
- 1A:5F
- 1:5
- +A1:F5

12. Приложение WORD является (альтернативный выбор)

- графическим редактором
- табличным процессором
- центральный процессором
- +текстовым процессором

13. К настройкам шрифта документа относятся: (множественный выбор)

- +гарнитура
- +начертание
- ширина полей
- +цвет текста

14. При работе в редакторе Word для удаления выделенного фрагмента текста необходимо выполнить команду

- “сохранить”
- “предварительный просмотр”
- + “вырезать”
- “отменить”

15. Адрес ячейки $\$B\12 является ... (альтернативный выбор)

- +абсолютным
- относительным
- временным
- постоянным

16. В ячейке C3 электронной таблицы записана формула $=D\$2+\$C4$. Какой вид приобретет формула, после того как ячейку C3 скопируют в ячейку B2? (Знак \$ используется для обозначения абсолютной адресации) (альтернативный выбор)

- = $D\$1 + \$B4$
- = $E\$2 + \$C5$

-=D\$3 + \$D4
+=C\$2 + \$C3

17. На тип файла указывает ... (альтернативный выбор)

- имя файла
- папка, в которой он хранится
- пользователь
- +расширение

18. В соответствии с Федеральным законом №149-ФЗ, информация – это: (альтернативный выбор):

- последовательности сигналов, которые хранятся, передаются или обрабатываются с помощью технических средств
- +сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления
- отражение реального мира, сведения об одном объекте, имеющиеся у другого или того же самого объекта
- текст, зафиксированный в знаковой форме в виде документа и имеющий идентификационные реквизиты

19. Информационные процессы – это: (множественный выбор)

- процессы сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации с целью получения информационного продукта
- произвольная последовательность действий, производимых над информацией
- +совокупность последовательных действий, для получения какого-либо результата
- +процессы сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации

20. К информационным процессам относятся ... (альтернативный выбор)

- сбор данных
- передача данных
- + фальсификация данных
- + потеря данных
- интерполяция данных

Практические задачи (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с электронным изданием, если имеется)

Раздел дисциплины	Задачи
Основные понятия информатики. Технические и программные средства реализации информационных процессов	Задача. ОС Windows Отчеты по практической работе должны быть полными и представлены в электронном виде, можно воспользоваться клавишей Prt Sc (для пояснения). <ol style="list-style-type: none">1. Для чего предназначена операционная система.2. Откройте справочную систему Windows.3. Какая ОС установлена на вашем компьютере? Определите объем памяти ОЗУ и винчестера.4. Что такое Файл и что такое Папка? Что означает расширение файла?5. Как найти нужный файл на компьютере? Как вызвать окно Поиск?6. Что такое корневой каталог? На сколько логических дисков разделен ваш винчестер?

7. Что такое Рабочий стол? Для чего предназначена Панель задач?
8. Какие значки вы видите на рабочем столе, и что они означают?
9. Что входит в меню Пуск?
10. Назовите основные разновидности окон Windows.
11. Какие основные программы входят в состав Microsoft Office?
12. Какие элементы интерфейса приложений Microsoft Office присутствуют в любом окне?
13. Как настроить параметры приложений Microsoft Office?
14. Как установить принтер на компьютере?
15. Как осуществить настройку Экрана, Даты и время, Панели задач?
16. Как выполнить дефрагментацию диска? А для чего это нужно?
17. Откройте Панель управления, найдите Параметры папок, снимите флажок, если он установлен на параметре: Скрыть расширения для зарегистрированных типов файлов.

Откройте программу Проводник, откройте свою флэшку, представьте содержимое флэшки в виде таблицы, отсортируйте по Дате изменения. Укажите файл, который был записан последним.

Задача. Системы счисления

1. Переведите десятичное число в шестнадцатеричную систему, шестнадцатеричной системы в двоичную, из двоичной системы в восьмеричную $908,74_{10} \rightarrow 16 \rightarrow 2 \rightarrow 8$
(Ответ: $908,74_2 = 001110001110,1011101011_2 = 1614,5727..._8 = 38C, BD7..._{16}$)

2. Переведите числа

$723,745_8 \rightarrow 2, 10, 16$

$F15, A6_{16} \rightarrow 2, 8, 10$

$10111011, 11101_2 \rightarrow 8, 10, 16$

(Ответы:

$723,745_8 = 111010011, 111100101_2 = 467,947265_{10} = 1D3, F28_{16}$

$F15, A6_{16} = 111100010101, 1010011_2 = 3861,6484375_{10} = 7425,514_8$

$10111011, 11101_2 = 187,90625_{10} = 273,72_8 = BB, E8_{16}$)

3. Выполните следующие арифметические операции. Правильность полученных результатов проверьте с помощью калькулятора

a) $10111011 + 1110011 = 100101110$

b) $111011 - 10111 = 100100$

c) $101111 + 10100 = 1000011$

d) $1011101 - 110110 = 100111$

e) $1111000 - 100001 = 1010111$

f) $11000011 + 1111111 = 101000010$

Задача.

1. Откройте текстовый процессор WORD. Выполните разметку страницы документа
2. Создайте два собственных стиля: для абзаца и для заголовка документа
3. Используя созданные стили, вставьте в ваш файл текст, предложенный преподавателем.
4. Создайте электронное **двухуровневое оглавление** Вашего документа на последней странице.

Задача

1. Создайте новый документ Word и установите **поля страницы**, соответствующие ГОСТ.
2. Скопируйте текст задания в Ваш документ и сохраните его (Приложение 1).




3. Выполните редактирование и форматирование текстового документа в соответствии с требованиями ГОСТ.
4. С помощью **проверки правописания** (функциональная клавиша **F7** или команда **Рецензирование → Правописание**) исправьте ошибки в документе.
5. В документе на первом листе создайте титульный лист (Приложение 2).
6. Вставьте номера страниц.
7. Оформите библиографический список.

Задача

1. Создать **доклад** в Word и **презентацию** к нему в Power Point (о работе в Power Point можно ознакомиться здесь).

Список примерных тем доклада возьмите у преподавателя или в соответствующих разделах темы 3 электронного курса.

2. В тексте Word оформить двухуровневое оглавление, титульный лист (образец). Текст оформить в соответствии с ГОСТ. В докладе создать рисунок и таблицу, отражающие тему доклада, оформить по ГОСТ.
3. Список используемых источников оформить по образцу (литература).
4. Создайте презентацию из 8-10 слайдов по теме Вашего доклада:

-  Текст должен быть связанный.
-  Анимация обязательная и целесообразная.
-  Презентации по другим учебным дисциплинам не принимаются.

Картинки, фотографии, организационные диаграммы, управляющие кнопки обязательны. Применять различные варианты переходов слайдов.

Задача Ввод и редактирование данных

1. Войдите в пакет Excel и откройте файл [«lablist.xls»](#).
2. Перейдите на лист «таблица». Сколько таблиц Вы видите на листе (по правилам Excel!)?
3. Выделите таблицу 1 наиболее удобным способом («шапка»→Shift+Ctrl+↓).
4. Перейдите на лист «заполнение».
5. Скопируйте столбцы A:R в буфер обмена.
6. Создайте новый документ (книгу).
7. Вставьте информацию из буфера обмена на первый лист, выделив столбец A.
8. Выполните следующие задания:

№	Курсор в ячейку	Ввести
1	A8	я
2	A9	Б
3	A10	л
4	A10	ли

№	Курсор в ячейку	Ввести
5	A11	м
6	A11	ман
7	A11	манд

- Выделите диапазон C1 :C4, добейтесь маркера циклического копирования, протяните информацию до 20 строки.
- Выделите диапазон E1 :E2, проведите циклическое копирование до 20 строки.
- То же для G1 :G2, и J1:J2.
- Проведите циклическое копирование ячейки L1, затем N1 и P1 до 20 строки.
- Проведите циклическое копирование ячейки R1 при нажатой Ctrl.

Проанализируйте полученные результаты.

9. Создайте заголовок таблицы, включающей следующие графы:

	Дата продажи	День недели	Изготовитель	Наименование товара	Цена за единицу (руб)	Объем партии	Стоимость партии (руб)	Стоимость партии (евро)
1	2	3	4	5	6	7	8	
	<p>Установите для заголовков шрифт Times New Roman высотой 9. Примените выравнивание с переносом слов.</p> <p>10. Введите информацию в 4,5 и 6 графы, заполнив 40 строк (не забывайте о возможностях копирования и автовода).</p> <p>11. Рассчитайте 7 и 8 столбцы.</p>							
<p>Прикладное программное обеспечение. Информационная безопасность.</p>	<p style="text-align: center;">EXCEL. Работа с формулами</p> <ol style="list-style-type: none"> Откройте EXCEL Переименуйте Лист1 на Перепись населения. На этом листе создайте предложенную преподавателем таблицу. Вставьте перед первым столбцом Вашей таблицы новый столбец, который будет содержать порядковые номера записей – № п/п. Порядковые номера (№ п/п) ввести, используя правила заполнения числового ряда. <u>Перед первой строкой</u> Вашей таблицы <u>вставьте</u> пустую строку и введите: Данные переписи населения (тыс. человек) Обведите жирной рамкой полученную таблицу. Сохраните Вашу таблицу с названием: Перепись. В конец таблицы добавьте столбец Общая численность населения на 2000г и рассчитайте его как сумму столбцов D, E, F В конец таблицы добавьте столбец Прирост населения. Рассчитайте значений ячеек столбца Прирост населения как разницу общей численности населения на 2000г и на 1999г В конец таблицы добавьте ещё 3 столбца рассчитайте их: Процент населения на 2000г: <ul style="list-style-type: none"> до 15лет (численность до 15 лет/общую численность 2000г) от 16 до 64лет (численность от 16 до 64лет/ общую численность 2000г) от 65 и выше (численность от 65 и выше / общую численность 2000г) Под столбцами Общей численности на 2000г и Прирост населения подсчитайте средние, максимальные и минимальные значения. В конец таблицы добавьте столбцы Динамика роста населения, Нетрудоспособное население Столбец Динамика роста населения заполняется следующим образом если Прирост < 0, то ячейка в столбце остается пустой, а иначе – принимает значение “положительный” (=ЕСЛИ(...)) - логическая функция). Столбец Нетрудоспособное население рассчитывается как сумма процента населения на 2000г до 15 лет от 65 лет Отсортируйте таблицу по названиям стран, столбец № п/п не включать в диапазон сортировки. На отдельном листе постройте круговую диаграмму «Численность трудоспособного населения по странам». (Численность населения на 2000г от 16 до 64лет) <p>Задача. Работа с функциями категории ДАТА И ВРЕМЯ Наберите таблицу, предложенную преподавателем</p> <ol style="list-style-type: none"> Оформите данные в графе «Дата продажи» другим форматом. 							

2. Вычислите стоимость каждой партии, как произведение цены за единицу на объем партии.
3. Рассчитайте стоимость каждой операции в валюте, если валютный курс задан в ячейке A20.
4. Оформите полученные данные в графах «Стоимость партии» соответствующим денежным форматом.
5. Добавьте после графы «Дата продажи» графы, «Кол-во дней после продажи», используя функцию СЕГОДНЯ.
6. Рассчитайте данные в новых графах. После графы дата продажи введите дополнительные столбцы «День продажи», «Месяц продажи», «Год продажи», используя функции ДЕНЬ, МЕСЯЦ и ГОД соответственно.
7. Введите дополнительную графу «День недели». Определите какой день недели соответствует датам продаж.
8. Найдите:
 - среднюю стоимость партии (в рублях и долларах) (функция СРЗНАЧ);
 - максимальную стоимость партии (в рублях и долларах) (функция МАКС);
 - минимальную стоимость партии (в рублях и долларах) (функция МИН).

Задача. VBA. Создание макроса в режиме записи

1. Создайте новую книгу Ms Excel.
2. С помощью записи (Разработчик ⇒ Запись макроса) создайте макрос перехода на следующий лист (не забудьте остановить запись). Посмотрите полученный макрос (Разработчик ⇒ Макросы ⇒ Макросы <имя_макроса> ⇒ Изменить), разберитесь в его структуре и внесите код макроса в отчет.
3. Создайте элемент «кнопка» (Разработчик ⇒ Вставить ⇒ Элементы управления формы), которому назначьте только что созданный макрос.
4. Внесите любые числа в произвольные 2 ячейки Листа 2. Создайте кнопку возврата на исходный лист (и соответствующий макрос).
5. Создайте кнопки и соответствующие им макросы для получения суммы, произведения и частного указанных чисел.
6. Лист – меню должен иметь вид: (оформление на Ваш вкус)
7. На 3-м листе создайте таблицу, содержащую колонки «товар» и «количество». Внесите 20 строк информации (не более 5 разных товаров).
8. Запишите макрос построения диаграммы, иллюстрирующей объем продажи товаров (не забудьте отсортировать информацию и подвести итоги).
9. Создайте кнопку «диаграмма».
10. Измените часть исходных данных в таблице. Проверьте работоспособность Вашего макроса.
11. Определить имя модуля, в котором сохраняются макросы. Просмотреть программные коды, найти знакомые команды, добавить комментарии.

Задача. VBA. Адресация

1. Перейдите в VBA и самостоятельно составьте программу, используя различные способы адресации ячеек (Range, Cells), которая автоматически введет в ячейки **B3:B6** Листа1 следующий текст:

Лабораторную работу
выполнил(ла) студент(ка)
№ группы Фикр.
Фамилия И.О..

Выполните макрос.

2. Создайте новую процедуру и объявите в ней 3 переменные: 1 - строковую и 2 – числовых.
 - Присвойте числовым переменным значения в пределах от 4 до 15.

- Выведите их значения в окне сообщения (MsgBox <имя переменной>).
- Выведите значение строковой переменной в свободную ячейку Листа1 с помощью свойства Cells. Используйте имена числовых переменных в качестве номеров строки и столбца при указании адреса в свойстве Cells .
- Проверьте результат работы процедуры.
- Включите команды для увеличения значения одной из переменных, выведите результат в окне сообщения.

Лабораторная работа VBA. Команды ветвления

1. Откройте редактор VBA с помощью меню (Сервис-Макрос-Редактор Visual Basic) или с помощью сочетания клавиш (Alt+F11). Затем создайте в проекте VBA Модуль 1. Для этого откройте меню Insert / Module. Для освоения быстрого перехода с листа Excel в VBA и обратно, нажмите несколько раз сочетание клавиш Alt+F11 и запомните результат действия этих клавиш.

2. Создайте макрос, вычисляющий стоимость проданной партии товаров (Создайте табличку на листе "Лист2" как на картинке. В редакторе VBA наберите программку и выполните её).

```
Sub Стоимость ()
Dim d As Integer 'объявили переменную для подсчета Стоимость
Sheets("Лист2").Select
d = Range("B3").Value * Range("C3").Value 'Нашли значение п
Range("D3") = d 'вывели результат в ячейку E3
End Sub
```

1. Создайте программу, которая вносит в произвольную ячейку число «1» если бананов продано больше 3кг., и «0» в противоположном случае (В редакторе VBA наберите программку и выполните её).

```
Sub продано ()
Sheets("Лист2").Select
If Range("B3").Value > 3 Then Range("E3") = 1 Else Range
End Sub
```

2. Создайте программу, которая вносит в произвольную ячейку число «1» если бананов продано меньше 3кг., «0» если продали ровно 3 кг и «2» если продали больше 3 кг. (В редакторе VBA наберите программку и выполните её).

Задача. Циклы в VBA

1. Создать программу, вычисляющую сумму натурального ряда чисел от 1 до 500, применив операторы цикла For Next. Для этого перейдите в VBA (Модуль 1) и наберите следующую программу.

```

Sub Сумма_натур_ряда()
Worksheets(1).Activate
'Пункт 1. Лабораторная работа в VBA (Фикр. 1 курс)
s=0 'Очистить счетчик
For i=1 To 500
s=s+i
Next i
Range("E1")="1. Сумма натурального ряда:"
'Запись текста в ячейку E1 листа Excel
Range("H1")=s
'Запись Суммы s в ячейку H1 листа Excel
MsgBox("1. Сумма натурального ряда:"&s)
'Вывод на экран специального окна с текстом и получен
End Sub

```

После набора программы установите курсор в начало этой программы и нажмите клавишу (F5). Посмотрите результат вывода текста в ячейке E1, подсчитанную сумму натурального ряда чисел от 1 до 500 в ячейке H1 и специальное окно с указанным текстом и подсчитанной суммой. Закройте специальное окно, сотрите в ячейке E1 текст, а в ячейке H1 сотрите полученную сумму. Набранная Вами программа автоматически записалась в виде Макроса с именем (Сумма_натур_ряда).

Запустите этот Макрос через Меню (Сервис-Макрос-Макросы-Имя-Выполнить). Закройте специальное окно, перейдите опять в VBA (Alt+F11) и ниже наберите программу для выполнения задания по пункту 2.

2. Составьте программу по вычислению произведения только четных чисел в интервале от 1 до 10. Для ускорения набора программ используйте копирование блоков из уже набранных программ с последующей корректировкой под новую программу.

```

Sub Произвед_четных()
Worksheets(1).Activate
'Пункт 2.
Dim f As Integer, PR As Double
PR=1
For f=2 To 10 Step 2
PR=PR*f
Next f
Range("E3")="2. Произведение четных чисел:"
'Запись текста в ячейку E3 листа Excel
Range("H3")=PR
'Запись произведения PR в ячейку H3 листа Excel
MsgBox("2. Произведение четных чисел:"&PR)
'Вывод на экран спец. окна с текстом и полученным произведением
End Sub

```

После набора программы установите курсор в начало этой программы и нажмите клавишу (F5). Посмотрите результат вывода текста в ячейке E3, вычисленное произведение четных чисел в интервале от 1 до 10 в ячейке H3 и

	<p>специальное окно с указанным текстом и произведением чисел. Закройте специальное окно, сотрите в ячейке E3 текст, а в ячейке H3 сотрите полученное число. Набранная Вами вторая программа автоматически записалась в виде Макроса с именем (Произвед_четных).</p> <p>Закройте специальное окно, перейдите опять в VBA (Alt+F11), замените в интервале цифру 10 (TO10) на цифру 20 и запустите программу на выполнение (F5). Посмотрите результат выполнения. Определите и запишите полное число в десятичном виде, которое отражено в ячейке H3 (экспоненциальное представление большого числа). Закройте специальное окно, перейдите в VBA (Alt+F11) и приступайте к выполнению следующего пункта задания.</p> <p>3. Составьте программу по вычислению количества нечетных чисел в натуральном ряде от 1 до 500.</p> <p>Задача. Проект «Разработка информационной системы»</p> <p>1. Разработайте электронный магазин в Excel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - На первом листе создайте меню. Разместите кнопки для перехода по листам. - Создайте необходимые таблицы, заполните их данными. - в VBA напишите программу, подсчитывающую итоги (сумму сделок, например) в одной из ваших таблиц. <p>2. В Word подготовьте коммерческое предложение по внедрению на предприятии заказчика электронного магазина</p>
--	---

6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме зачета

Раздел дисциплины	Вопросы
<p>Основные понятия информатики. Технические и программные средства реализации информационных процессов.</p>	<p>Цифровая экономика: цифровая трансформация, НТИ и сквозные технологии</p> <p>VUCA-мир и цифровая экономика</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет и структура информатики. 2. Цифровая экономика: цифровая трансформация, НТИ и сквозные технологии 3. VUCA-мир и цифровая экономика 4. Правовая и экономическая информатика. 5. Подходы к определению информации. Аспекты информации. 6. Информационные процессы. Носитель информации. 7. Свойства информации. 8. Классификации информации 9. Информационное общество: понятие, нормативно-правовая база, основные элементы. 10. Информационная экономика. Информационные рынки. 11. Информационные революции. 12. Информационный взрыв и информационная перегрузка. 13. Электронное правительство: понятие, нормативно-правовая база, основные элементы. 14. Кодирование чисел. Двоичная система счисления. 15. Кодирование дат. Форматы представления и действия с датами. 16. Кодирование текста. Таблицы ASCII и Unicode. Специальные символы. Невидимые символы.

	<p>17. Виды компьютерной графики. Кодирование цвета (RGB, HSL). Цветовые палитры.</p> <p>18. Кодирование видео и аудио. Кодеки.</p> <p>19. Подходы к измерению информации.</p> <p>20. Понятие количества информации. Системы счисления.</p> <p>21. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические операции.</p> <p>22. Классификация компьютеров по областям применения</p>
<p>Прикладное программное обеспечение. Информационная безопасность.</p>	<p>23. Word. Работа с таблицами. Оформление таблиц по ГОСТ. Примеры.</p> <p>24. Word. Основные возможности Word по обработке рисунков. Оформление рисунков по ГОСТ. Примеры.</p> <p>25. Word. Расширенные возможности текстового процессора (ссылки, сноски, создание оглавлений, слияние документов).</p> <p>26. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма.</p> <p>27. Способы описания алгоритмов. Условные обозначения блоков схем алгоритмов.</p> <p>28. Структурные схемы алгоритмов (линейные, ветвящиеся, циклические).</p> <p>29. Принцип объектно-ориентированного программирования (ООП). Характеристики ООП.</p> <p>30. Инструментальная среда VBA. Проект VBA и его структура.</p> <p>31. VBA. Макросы. Создание макроса. Выполнение макроса.</p> <p>32. Язык программирования VBA. Синтаксис программного кода.</p> <p>33. Объекты VBA. Свойства объектов. События и методы. Процедуры.</p> <p>34. VBA. Типы данных. Объявление переменных.</p> <p>35. VBA. Адресация ячеек в Excel. Ссылка на одиночную ячейку.</p> <p>36. VBA. Условный оператор. Примеры.</p> <p>37. VBA. Циклы. Примеры.</p> <p>38. Понятие об архитектуре компьютера.</p> <p>39. Структура и принципы функционирования персонального компьютера.</p> <p>40. Виды программного обеспечения.</p> <p>41. Excel. Ввод и редактирование данных. Создание и элементарное редактирование таблиц. Автозаполнение, создание прогрессий для чисел и дат. Примеры.</p> <p>42. Excel. Использование формул. Абсолютная и относительная адресация. Примеры.</p> <p>43. Excel. Примеры использования встроенных функций: СУММ, СРЗНАЧ, МАКС, МИН.</p> <p>44. Excel. Использование автофильтра. Примеры.</p> <p>45. Excel. Построение диаграмм. Построение диаграмм по двум осям. Примеры.</p> <p>46. Excel. Примеры использования встроенных функций: ЕСЛИ. Примеры.</p> <p>47. Excel. Примеры использования встроенных функций: СУММЕСЛИ, СЧЕТЕСЛИ. Примеры.</p>

48.

6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 2-х балльной системы
«зачтено»	ОПК-3, ОПКМ-6
«не зачтено»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне