

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения и контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры математических и естественнонаучных дисциплин, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины модуля, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 3
оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-2 _{ук-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Знает понятие информации, ее виды и свойства, способы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Умеет выделять состав и структуру требуемых данных и свойства информации, для конкретных предметных областей, находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Владеет навыками сбора, обработки и интерпретации информации, критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.
		ИД-3 _{ук-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Знает методы сбора обработки информации, способы и вид ее представления для поиска возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, применяя ИТ	Умеет описывать состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации при обосновании возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Владеет навыками визуализации данных и презентации вариантов решений, оценивая их достоинства и недостатки, используя ИТ
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-1} Понимает принципы работы современных информационных технологий	Знает определение и задачи информационных технологий (ИТ), основы базовых ИТ, понимает принципы работы современных информационных технологий.	Умеет выделять информационные процессы для формирования структуры ИТ, применять принципы работы современных информационных технологий в конкретной предметной области	Владеет навыками анализа структуры и состава информационных процессов и технологий о конкретной предметной области, принципами работы современных информационных технологий в конкретной предметной области
		ИД-2 _{опк-1} Применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной	Знает состав, структуру, классификацию ИТ, современное состояние и тенденции их развития, базовые ИТ	Умеет определять, интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи,	Владеет навыками поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов, работы современных

		деятельности		учитывать предметную область в прикладных ИТ, применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности.	информационных технологий в решении задач профессиональной деятельности.
--	--	--------------	--	--	--

**ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ**

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

**2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения дисциплины в
рамках педагогического контроля**

Категория контроля и оценки	Режим контрольно-оценочных мероприятий				
	самооценка	взаимооценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
			преподавателя	представителя производства	
1	2	3	4	5	
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	1				
Расчетно-графическая работа РГР (очное)	1.1		Рецензирование		
Контрольная работа (заочное)	1.2		Рецензирование		
Текущий контроль:	2				
Самостоятельное изучение тем	2.1	Вопросы для самоконтроля	Проверка конспекта		
- в рамках лабораторных занятий и подготовки к ним	2.2	Вопросы для самоконтроля	Проверка выполненных работ		
- в рамках общеуниверситетской системы контроля успеваемости	2.3		Фронтальный контроль текущей успеваемости по контрольным неделям, установленным в университете		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	3		Экзамен		

* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

2.3 РЕЕСТР элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Типовая структура расчетно-графической работы
	Критерии оценки выполнения РГР
	Перечень заданий для контрольной работы
	Шкала и критерии оценивания индивидуальных результатов выполнения контрольной работы
2. Средства для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам лабораторных занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам лабораторных занятий
3. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Типовые тестовые вопросы для проведения итогового тестирования
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового тестирования
	Перечень типовых теоретических вопросов к экзамену
	Пример экзаменационного билета
	Плановая процедура проведения экзамена
	Критерии оценки ответов на вопросы промежуточного контроля

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
УК-1	ИД-2 _{ук-1}	Полнота знаний	Знает понятие информации, ее виды и свойства, способы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	Не знает понятие информации, ее виды и свойства, способы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	Знает понятие информации, некоторые способы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи, допуская 1-2 ошибки	Знает понятие информации, ее виды, способы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	Знает понятие информации, ее виды и свойства, способы поиска и анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	Тестовые вопросы, опрос, расчетно-графическая работа, теоретические и практические задания экзаменационного билета
		Наличие умений	Умеет выделять состав и структуру требуемых данных и свойства информации, для конкретных предметных областей, находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Не умеет выделять состав и структуру требуемых данных и свойства информации, для конкретных предметных областей, находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Умеет выделять состав и структуру требуемых данных, для конкретных предметных областей, с трудом находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи., допуская 1-2 ошибки	Умеет выделять состав и структуру требуемых данных и свойства информации, для конкретных предметных областей, находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи, возможно при педагогической поддержке преподавателя	Умеет самостоятельно выделять состав и структуру требуемых данных и свойства информации, для конкретных предметных областей, находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками сбора, обработки и интерпретации информации, критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	Не владеет навыками сбора, обработки и интерпретации информации, критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	Владеет навыками сбора, обработки информации определенного вида, с трудом выполняет критический анализ информации, необходимой для решения поставленной задачи, допуская 1-2 ошибки.	Владеет навыками сбора, обработки и интерпретации информации, критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи, возможно допуская 1-2 несущественные ошибки	Владеет навыками сбора, обработки и интерпретации информации, критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи	
ИД-3ук-1	Полнота знаний	Знает методы сбора обработки информации, способы и вид ее представления для поиска возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки,	Не знает методы сбора обработки информации, способы и вид ее представления для поиска возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки,	Знает методы сбора обработки информации определенного вида, способы и вид ее представления для поиска возможных вариантов решения задачи, с трудом реализует процессы их достоинства и недостатки, допуская 1-2 ошибки	Знает методы сбора обработки информации, способы и вид ее представления для поиска возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, возможно допуская 1-2 несущественные ошибки	Знает методы сбора обработки информации, способы и вид ее представления для поиска возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки		
	Наличие умений	Умеет описывать состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации при обосновании возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства	Не умеет описывать состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации при обосновании возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства	Умеет описывать состав требуемых данных и информации, с трудом реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации при обосновании возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства, допуская 1-2 ошибки	Умеет описывать состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации при обосновании возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства, возможно допуская 1-2 несущественные ошибки	Умеет описывать состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации при обосновании возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства	Тестовые вопросы, опрос, расчетно-графическая работа, теоретические задания экзаменационного билета	
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками визуализации данных и презентации вариантов решений, оценивая их достоинства и недостатки, используя ИТ	Не владеет навыками визуализации данных и презентации вариантов решений, оценивая их достоинства и недостатки, используя ИТ	Владеет навыками визуализации данных определенного вида и презентации вариантов решений, с трудом оценивая их достоинства и недостатки, используя ИТ, допуская 1-2 ошибки	Владеет навыками визуализации данных и презентации вариантов решений, оценивая их достоинства и недостатки, используя ИТ, возможно допуская 1-2 несущественные ошибки	Владеет навыками визуализации данных и презентации вариантов решений, оценивая их достоинства и недостатки, используя ИТ		

ОПК-1	ИД-1 _{ОПК-1}	Полнота знаний	Знает определение и задачи информационных технологий (ИТ), основы базовых ИТ, понимает принципы работы современных информационных технологий.	Не знает определение и задачи информационных технологий (ИТ), основы базовых ИТ, понимает принципы работы современных информационных технологий.	Знает определение и задачи информационных технологий (ИТ), основы некоторых базовых ИТ, с трудом разбирается в принципах работы современных информационных технологий.	Знает определение и задачи информационных технологий (ИТ), основы некоторых базовых ИТ, понимает принципы работы современных информационных технологий.	Знает определение и задачи информационных технологий (ИТ), основы базовых ИТ, понимает принципы работы современных информационных технологий.	Тестовые вопросы, опрос, расчетно-графическая работа, теоретические и практические задания экзаменационного билета	
		Наличие умений	Умеет выделять информационные процессы для формирования структуры ИТ, применять принципы работы современных информационных технологий в конкретной предметной области	Не умеет выделять информационные процессы для формирования структуры ИТ, применять принципы работы современных информационных технологий в конкретной предметной области	Умеет выделять информационные процессы для формирования структуры ИТ, с трудом умеет применять принципы работы современных информационных технологий в конкретной предметной области	Умеет выделять информационные процессы для формирования структуры ИТ, применять принципы работы современных информационных технологий в конкретной предметной области, допуская 1-2 несущественные ошибки	Умеет выделять информационные процессы для формирования структуры ИТ, применять принципы работы современных информационных технологий в конкретной предметной области		
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа структуры и состава информационных процессов и технологий о конкретной предметной области, принципами работы современных информационных технологий в конкретной предметной области	Не владеет навыками анализа структуры и состава информационных процессов и технологий о конкретной предметной области, принципами работы современных информационных технологий в конкретной предметной области	Владеет навыками анализа структуры и состава основных информационных процессов и технологий о конкретной предметной области, с трудом принципами работы современных информационных технологий в конкретной предметной области	Владеет навыками анализа структуры и состава информационных процессов и технологий о конкретной предметной области, принципами работы современных информационных технологий в конкретной предметной области, допуская 1-2 несущественные ошибки	Владеет навыками анализа структуры и состава информационных процессов и технологий о конкретной предметной области, принципами работы современных информационных технологий в конкретной предметной области		
	ИД-2 _{ОПК-1}	Полнота знаний	Знает состав, структуру, классификацию ИТ, современное состояние и тенденции их развития, базовые ИТ	Не знает состав, структуру, классификацию ИТ, современное состояние и тенденции их развития, базовые ИТ	Знает состав, структуру, классификацию ИТ, с трудом разбирается в современном состоянии и тенденциях их развития, базовых ИТ	Знает состав, структуру, классификацию ИТ, современное состояние и тенденции их развития, базовые ИТ, допуская 1-2 несущественные ошибки	Знает состав, структуру, классификацию ИТ, современное состояние и тенденции их развития, базовые ИТ		Тестовые вопросы, опрос, расчетно-графическая работа, теоретические и практические задания экзаменационного билета
		Наличие умений	Умеет определять, интерпретировать и	Не умеет определять, интерпретировать и	Умеет с трудом определять,	Умеет определять, интерпретировать и	Умеет определять, интерпретировать и		

			ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи, учитывать предметную область в прикладных ИТ, применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной	ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи, учитывать предметную область в прикладных ИТ, применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи, учитывать предметную область в прикладных ИТ, применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи, учитывать предметную область в прикладных ИТ, применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, допуская 1-2 несущественные ошибки	ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи, учитывать предметную область в прикладных ИТ, применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов, работы современных информационных технологий в решении задач профессиональной деятельности.	Не владеет навыками поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов, работы современных информационных технологий в решении задач профессиональной деятельности.	Владеет навыками поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов, с трудом использует современные информационные технологии в решении задач профессиональной деятельности.	Владеет навыками поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов, работы современных информационных технологий в решении задач профессиональной деятельности, допуская 1-2 несущественные ошибки	Владеет навыками поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов, работы современных информационных технологий в решении задач профессиональной деятельности.		

ЧАСТЬ 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

Типовая структура расчетно-графической работы

Прикладная задача профессиональной деятельности с применением инструментальных средств прикладных программ. Задания для выполнения:

1. По исходным данным задачи выполнить необходимые вычислительные действия, графическую интерпретацию и анализ полученных результатов средствами электронных таблиц (табличного процессора в пакете офисных программ) и текстового редактора;
2. Сформулировать пояснительную записку по процессу выполнения решения задачи и анализу полученных результатов средствами текстового процессора.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если решение заданий оформлено грамотно, в частности методы решения, формы его записи и формы записи ответа могут быть разными. Обоснованно получен верный ответ или получен неверный ответ из-за негрубой ошибки, но при этом имеется верная последовательность всех шагов решения или допущена единичная ошибка, возможно, приведшая к неверному ответу, но при этом имеется верная последовательность всех шагов решения.

- оценка «не зачтено» выставляется, если решение заданий оформлено неграмотно, получен неверный ответ из-за неверной последовательности всех шагов решения, или решено самостоятельно.

Типовая структура контрольной работы (заочное)

Прикладная задача профессиональной деятельности с применением инструментальных средств прикладных программ. Задания для выполнения:

- По исходным данным задачи выполнить необходимые вычислительные действия, графическую интерпретацию и анализ полученных результатов средствами электронных таблиц (табличного процессора в пакете офисных программ);
- Сформулировать пояснительную записку по процессу выполнения решения задачи и анализу полученных результатов средствами текстового процессора.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если решение заданий оформлено грамотно, в частности методы решения, формы его записи и формы записи ответа могут быть разными. Обоснованно получен верный ответ или получен неверный ответ из-за негрубой ошибки, но при этом имеется верная последовательность всех шагов решения или допущена единичная ошибка, возможно, приведшая к неверному ответу, но при этом имеется верная последовательность всех шагов решения.

- оценка «не зачтено» выставляется, если решение заданий оформлено неграмотно, получен неверный ответ из-за неверной последовательности всех шагов решения, или решено самостоятельно.

3.1.2. Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

Очная форма обучения

- Базы данных и хранилища данных – сходства и различия. Основные свойства хранилищ. Принципы организации хранилищ. Понятие витрин данных
- Инструментальная среда прикладных информационных технологий: программные, технические и методические средства
- Технологии электронного офиса. Инструментальные средства автоматизации офиса
- Статистические информационные технологии и их средства реализации

Заочная форма обучения

- Современные аппаратные средства информационных технологий
- Вычислительные сети. Адресация в сети. Понятие протоколов сетевого взаимодействия. Internet-технологии (семейство протоколов TCP/IP): определение, состав, назначение.
- Базы данных и хранилища данных – сходства и различия. Основные свойства хранилищ. Принципы организации хранилищ. Понятие витрин данных
- Язык HTML - определение, назначение. Адресация ресурсов в сети: понятие и структура URL.
- Понятие CASE-технологий и CASE-средств, основные достоинства и недостатки CASE-средств для разработки ИС. Примеры популярных CASE-средств.
- Понятие электронной цифровой подписи. Процедуры формирования цифровой подписи. Понятия экранирования, межсетевые экраны и анализ защищенности - функции и назначение, роль в обеспечении информационной безопасности.
- Уровни информационной безопасности (законодательный, административный, процедурный, программно-технический) – краткая характеристика.
- Современные информационные технологии и их виды
- Информационные технологии автоматизированного проектирования
- Этапы становления и основные направления развития информационных технологий.
- Технологии электронного офиса. Инструментальные средства автоматизации офиса
- Статистические информационные технологии и их средства реализации

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

- 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме.
- 2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
- 3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
- 2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
- 3) Предоставить отчётный материал преподавателю
- 4) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
- 6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти тестирование по разделу на аудиторном занятии и итоговое тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

– оценка «зачтено» выставляется, если студент на основе самостоятельного изученного материала, смог раскрыть основное теоретическое содержание темы и выполнил предложенные тестовые задания (не менее 60%)

– оценка «не зачтено» выставляется, если студент не смог всесторонне раскрыть основное теоретическое содержание темы и выполнил предложенные тестовые задания (менее 60%).

ВОПРОСЫ для самоподготовки к лабораторным занятиям

Тема 1. Информационные технологии создания и обработки текстовой информации

1. Какую информацию считают текстовой информацией?
2. На какие группы можно условно разделить программы для создания и обработки текстовой информации?
3. Приведите примеры программы общего и специализированного назначения.
4. Как можно классифицировать текстовые редакторы по выполняемым функциям?
5. Для чего предназначены системы распознавания текста?
6. Какие системы применяются при переводе текстов?
7. Назовите основные возможности текстового процессора.
8. В чем отличие текстового редактора от текстового процессора?
9. Приведите примеры текстовых редакторов (процессоров)
10. Каковы основные возможности текстового процессора?
11. Что такое редактирование текста?
12. Что включает в себя форматирование текста?
13. Опишите основные приемы работы с таблицами в текстовом процессоре
14. Опишите основные приемы работы с изображениями в текстовом процессоре

Тема 2. Информационные технологии создания и обработки табличной и числовой информации

1. Перечислите два способа обработки числовой информации.
2. Опишите основные возможности обработки числовой информации с помощью электронных калькуляторов;
3. Опишите основные возможности обработки числовой информации с помощью электронных табличных процессоров/редакторов.
4. Какое программное средство называют табличных процессоров/редакторов? В чем состоит их отличие?
5. Приведите примеры табличных процессоров/редакторов.
6. Опишите функциональные возможности любого из известных Вам табличных процессоров/редакторов.

Тема 3. Мультимедийные технологии. Средства презентационной графики

1. Понятие о мультимедиа и их предназначении
2. Какие компоненты включаются в технологии мультимедиа? Охарактеризуйте аппаратные средства компьютера, обеспечивающие доступ к данным и воспроизведение мультимедийной информации; программные средства, обслуживающие доступ и воспроизведение; носители информации в мультимедиа-формате.
3. Понятие о звуковом сигнале. Основные характеристики звука.
4. Понятие о цифровом изображении. Его отличие от видеоинформации.
5. Средства, с помощью которых можно вносить на компьютер графическую и видеоинформацию.
6. Наиболее распространённые программы для работы с графикой и звуком.
7. Наиболее распространённые форматы мультимедийных файлов.
8. Способы передачи мультимедийной информации.
9. Средства презентационной графики и их назначение. Примеры
10. Графический редактор. Мультимедиа-презентация Системы деловой
11. Системы научной и инженерной графики
12. Функциональные возможности программных средств разработки динамических презентаций

Тема 4. Прикладные информационные технологии. Информационные технологии в профессиональной деятельности

1. Сформулируйте основную задачу прикладных информационных технологий
2. Перечислите основные научные проблемы в области исследования прикладных информационных технологий.
3. Дайте определение прикладной информационной технологии. Классификация ИТ.
4. Предметные ИТ. Приведите примеры.
5. Проблемно-ориентированные ИТ. Приведите примеры.
6. Управленческие ИТ. Приведите примеры.
7. Функциональные ИТ. Приведите примеры.
8. Сформулируйте задачи применения информационных технологий в сельском хозяйстве.
9. Приведите примеры применения информационных технологий в АПК
10. Приведите примеры баз данных и прикладного программного обеспечения сельскохозяйственной направленности
11. Сформулируйте перспективы развития информационных технологий в сельском хозяйстве.
12. Приведите примеры применения информационных технологий в Вашей профессиональной деятельности

Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам лабораторных занятий

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопросов, владеет методиками при решении практических задач.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не смог раскрыть теоретическое содержание вопросов, не владеет методиками при решении практических задач или выполнил несамостоятельно.

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Типовые тестовые вопросы итогового тестирования

1. По форме представления информацию можно условно разделить на следующие виды:
 - а) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.;
 - б) обыденную, производственную, техническую, управленческую;
 - + в) текстовую, числовую, графическую, звуковую, видеоинформацию;
 - г) научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную и пр.;
 - д) зрительную, слуховую, тактильную, обонятельную, вкусовую;
2. Информационная технология (ИТ) – это ...
 - а) совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме;
 - б) совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель;
 - в) взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для обработки данных;
 - + г) процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи данных и первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления;
 - д) совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов.
3. Информационная система (ИС) – это ...
 - а) совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов;
 - б) совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель;
 - + в) взаимосвязанная совокупность средств, методов и людей, участвующих в информационных процессах;
 - г) совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме;
 - д) процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала.
4. Какие виды информационных систем выделяют по их назначению?
 - + а) информационно-управляющие, информационно-поисковые, системы поддержки принятия решений, системы обработки данных и информационно-справочные;
 - б) экономические, математические, офисные, управленческие;
 - в) информационно-управляющие, информационно-поисковые и информационно-справочные;
 - г) одиночные, групповые, корпоративные.
5. Что относится к видам информационных технологий? Выберите не менее 3-х вариантов ответа
 - + а) информационная технология обработки данных
 - б) информационная технология распределения ресурсов;
 - + в) информационная технология управления;
 - + г) информационная технология автоматизации офиса;
 - д) информационная технология проведения экономических расчетов;
6. Определите, как классифицируются информационные технологии с точки зрения пользовательского интерфейса
 - 1) функционально ориентированные и объектно ориентированные информационные технологии
 - + 2) пакетные, диалоговые и сетевые информационные технологии
 - 3) обеспечивающие и функциональные информационные технологии
7. Принципиальное отличие новой информационной технологии от предшествующих состоит
 - 1) только в автоматизации процессов изменения формы или местоположения информации
 - + 2) не только в автоматизации процессов изменения формы или местоположения информации, но и в изменении ее содержания
 - 3) только в изменении содержания информации
8. Расположите этапы развития информационных технологий в соответствии с видами инструментария технологии
 - 1) I этап — «компьютерная» технология; II этап — «механическая» технология; III этап — «электрическая» технология; IV этап — «электронная» технология; V этап — «ручная» технология

- 2) I этап — «ручная» технология; II этап — «электронная» технология; III этап — «электрическая» технология; IV этап — «механическая» технология; V этап — «компьютерная» технология
- + 3) I этап — «ручная» технология; II этап — «механическая» технология; III этап — «электрическая» технология; IV этап — «электронная» технология; V этап — «компьютерная» технология
9. Редактирование текста представляет собой:
- + а) процесс внесения изменений в имеющийся текст
 - б) процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла
 - в) процедуру передачи текстовой информации по компьютерной сети
 - г) процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста
10. Какой из представленных ниже форматов не относится к форматам файлов, в которых сохраняют текстовые документы?
- а) TXT
 - б) DOC
 - в) ODT
 - г) RTF
 - + д) PPT
11. Текстовый процессор-это..
- а) прикладное программное обеспечение, предназначенное для создания таблиц и работы с ними;
 - + б) прикладное программное обеспечение, предназначенное для создания, редактирования, форматирования и печати текстовых документов;
 - в) прикладное программное обеспечение, предназначенное для хранения, использования и обновления данных;
 - г) прикладное программное обеспечение, предназначенное для создания и обработки графических изображений
12. Электронная таблица – это:
- + а) прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;
 - б) прикладная программа для обработки кодовых таблиц;
 - в) устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме;
 - г) системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц.
13. Принципиальным отличием электронной таблицы от обычной является:
- + а) возможность автоматического пересчёта задаваемых по формулам данных при изменении исходных;
 - б) возможность обработки данных, структурированных в виде таблицы;
 - в) возможность наглядного представления связей между обрабатываемыми данными;
 - г) возможность обработки данных, представленных в строках различного типа.
14. Иерархическая база данных – это БД в которой...
- а) информация организована в виде прямоугольных таблиц;
 - + б) элементы в записи упорядочены, т.е. один элемент считается главным, остальные подчиненными;
 - в) записи расположены в произвольном порядке;
 - г) существует возможность устанавливать дополнительно к вертикальным иерархическим связям горизонтальные связи.
15. База данных (БД) - это...
- а) определённая совокупность данных;
 - + б) организованная структура, позволяющая в упорядоченном виде хранить данные о группе объектов, обладающих одинаковым набором свойств, постоянно использовать эти данные и обновлять;
 - в) прикладная программа, предназначенная для обработки информации;
 - г) таблица, позволяющая хранить и обрабатывать числа и формулы.
16. Примером иерархической базы данных является:
- а) страница классного журнала;
 - + б) каталог файлов, хранимых на диске;
 - в) расписание поездов;
 - г) электронная таблица.
17. Компьютерные презентации бывают...
- Выберите не менее 2-х вариантов ответа.
- + а) линейные;
 - + б) интерактивные;

- в) показательные
18. К положительным сторонам технологии мультимедиа относят...
- + а) эффективное воздействие на пользователя, которому оно предназначена;
 - б) использование видео и анимации;
 - в) конвертирование видео;
 - г) использование видео и изображений
19. Какая программа относится к программе автоматизированного проектирования?
- + а) Компас;
 - б) Циркуль;
 - в) Раскат;
 - г) Adobe Draw.
20. Основные направления классификации CASE-средств
- + 1) масштаб, типы моделей, функционал
 - 2) безопасность надежность, эргономика
 - 3) масштабируемость, удобство, платформа
21. CASE-средства информационного моделирования основаны на диаграммах
- + 1) сущностей и связей
 - 2) потоков данных
 - 3) структурного анализа
22. Основной стандарт визуального проектирования приложений –
- 1) HTML
 - 2) XML
 - + 3) UML
23. Большинство современных CASE-средств
- + 1) объединены со средствами быстрой разработки
 - 2) используют раскрашенные сети Петри
 - 3) НЕ используют язык/стандарт UML
24. Назовите основные преимущества облачных вычислений
Выберите не менее 3-х правильных ответов
- + а) отказоустойчивость
 - + б) масштабируемость
 - в) высокие накладные расходы
 - + г) простота
25. Какие виды облаков существуют?
Выберите не менее 3-х правильных ответов
- + 1) частное облако
 - + 2) гибридное облако
 - 3) общее облако
 - + 4) публичное облако
26. Структурирование данных - это
- а. Разбиение данных по предметным областям
 - в. Описание структуры каждого объекта
 - с. Введение соглашения о способах представления данных
 - d. Совокупность структур данных и способов их представления и обработки.
27. При проведении классификации информации по ее общественной значимости в списке будет отсутствовать вид информации:
- а) специальная
 - б) личная
 - в) массовая
 - г) визуальная
28. К свойствам информации не относятся:
- а) актуальность
 - б) достоверность
 - в) универсальность
 - г) полноту
29. Антивирусной программой **НЕ** является...
- а) AVP
 - б) Defrag
 - с) NortonAntivirus
 - д) DrWeb
30. По способу заражения вирусы делятся на ...
Выберите один вариант ответа

- a) макросы, компьютерные черви;
 - b) резидентные, нерезидентные;
 - c) системные, программные.
31. Компьютерным вирусом является...
Выберите один вариант ответа
- a) любая программа, созданная на языках низкого уровня
 - b) специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к другим программам, она обладает способностью "размножаться"
 - c) программа, скопированная с плохо отформатированной дискеты
 - d) программа проверки и лечения дисков
32. Электронно-цифровая подпись позволяет...
Выберите один вариант ответа
- a) пересылать сообщение по секретному каналу
 - b) восстанавливать поврежденные сообщения
 - c) зашифровать сообщение для сохранения его секретности
 - d) удостовериться в истинности отправителя и целостности сообщения
33. Защита информации это:
Выберите один вариант ответа
- a) преобразование информации, в результате которого содержание информации становится непонятным для субъекта, не имеющего доступа;
 - b) получение субъектом возможности ознакомления с информацией, в том числе при помощи технических средств;
 - c) совокупность правил, регламентирующих порядок и условия доступа субъекта к информации и ее носителям;
 - d) деятельность по предотвращению утечки информации, несанкционированных и непреднамеренных воздействий на неё.
34. Естественные угрозы безопасности информации вызваны:
Выберите один вариант ответа
- a) деятельностью человека;
 - b) ошибками при проектировании АСОИ, ее элементов или разработке программного обеспечения;
 - c) воздействиями объективных физических процессов или стихийных природных явлений, независимых от человека;
 - d) корыстными устремлениями злоумышленников;
 - e) ошибками при действиях персонала.
35. Вид мошенничества в виде спама, распространяющего поддельные сообщения от имени банков (финансовых компаний) с целью сбора логинов, паролей и пин-кодов пользователей – это
Выберите один вариант ответа
- a) черный пиар;
 - b) фишинг;
 - c) нигерийские письма;
 - d) источник слухов;
 - e) пустые письма
36. Вам пришло письмо о солидном наследстве от имени адвоката Вашего дальнего родственника, который погиб в автокатастрофе. Для перевода наследства необходимо сообщить информацию о своём банковском счёте. Такой вид мошенничества относится к
Выберите один вариант ответа
- a) черный пиар;
 - b) фишинг;
 - c) нигерийские письма;

- d) источник слухов;
- e) пустые письма

37. Криптографические системы – это
Выберите один вариант ответа

- a) устройства контроля доступа в сеть, предназначенные для блокировки и фильтрации сетевого трафика.
- b) набор преобразований или алгоритмов, предназначенных для работы в единой технологической цепочке для решения определенной задачи защиты информационного процесса
- c) программы, которые обнаруживают компьютерные вирусы и возобновляют зараженные файлы
- d) совокупность правил, регламентирующих порядок и условия доступа субъекта к информации и ее носителям

38. Прикладная информационная технология – это

- a) +базовые информационные технологии, содержащие алгоритмы обработки данных,
- b) это набор потенциальных программных средств, еще не содержащих алгоритмы расчета, необходимых для решения конкретных задач,
- c) технологии обработки информации, которые могут использоваться как инструментарий в различных предметных областях для решения различных задач.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

Перечень типовых теоретических вопросов к экзамену

1. Понятие информационной технологии (ИТ)
2. Эволюция информационных технологий (ИТ).
3. Роль ИТ в развитии экономики и общества.
4. Свойства ИТ. Понятие платформы.
5. Классификация ИТ.
6. Предметная и информационная технология.
7. Обеспечивающие и функциональные ИТ.
8. Понятие распределенной функциональной информационной технологии.
9. Объектно-ориентированные информационные технологии.
10. Стандарты пользовательского интерфейса информационных технологий.
11. Критерии оценки информационных технологий.
12. Пользовательский интерфейс и его виды;
13. Технология обработки данных и ее виды.
14. Технологический процесс обработки и защиты данных.
15. Графическое изображение технологического процесса, меню, схемы данных, схемы взаимодействия программ.
16. Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя.
17. Автоматизированное рабочее место.
18. Электронный офис.
19. Технологии открытых систем.
20. Сетевые информационные технологии: телеконференции, доска объявлений;
21. Электронная почта. Режимы работы электронной почты.
22. Авторские информационные технологии.
23. Интеграция информационных технологий.
24. Распределенные системы обработки данных.
25. Технологии «клиент-сервер».
26. Системы электронного документооборота.
27. Геоинформационные системы;
28. Глобальные системы; видеоконференции и системы групповой работы.

29. Корпоративные информационные системы.
30. Понятие технологизации социального пространства.
31. Назначения и возможности ИТ обработки текста.
32. Виды ИТ для работы с графическими объектами.
33. Назначение, возможности, сферы применения электронных таблиц.
34. Основные технологии ввода информации. Достоинства и недостатки.
35. Оптическая технология ввода информации. Принцип, аппаратное и программное обеспечение.
36. Штриховое кодирование. Принцип, виды кодов.
37. Магнитная технология ввода информации. Принцип, аппаратное и программное обеспечение.
38. Смарт-технология ввода. Принцип, аппаратное и программное обеспечение.
39. Технология голосового ввода информации.
40. Основные технологии хранения информации.
41. Характеристика магнитной, оптической и магнито-оптической технологий хранения информации.
42. Эволюции и типы сетей ЭВМ.
43. Архитектура сетей ЭВМ.
44. Эволюция и виды операционных систем. Характеристика операционных систем.
45. Понятие гипертекстовой технологии.
46. Понятие технологии мультимедиа. Программное и техническое обеспечение технологии мультимедиа, стандарты мультимедиа.
47. Понятие, особенности и назначение технологии информационных хранилищ.
48. Web — технология.
49. Технологии обеспечения безопасности компьютерных систем, данных, программ.
50. Тенденции и проблемы развития ИТ.

Фонд экзаменационных билетов

ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина
Кафедра МиЕНД**

Типовая структура экзаменационного билета по дисциплине

1. Теоретический вопрос (перечень типовых теоретических вопросов для подготовки к экзамену).
2. Практическое задание (2 задания) на использование информационных технологий обработки информации.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине «Информационные технологии»

1. Базовые ИТ. Предметные, функциональные, обеспечивающие ИТ. Общая характеристика ее основных компонентов (сбор, передача, обработка и накопление информации).
2. Заполните ведомость для начисления заработной платы для сотрудников некоторой фирмы. Необходимо учесть отчисления в Пенсионный фонд (1%) и Подоходный налог (13%).

Таблица 1.

Фамилия	Оклад	Пенсионный фонд	Подоходный налог	Стаж работы	К выдаче
Иванов	4000			3	
Антонов	3500			1,5	
Борисов	5800			4	
Петров	2200			1	

Лазарев	3000			2	
Николаев	7000			5	
ИТОГО:					

3. В табличном процессоре оформите и решите систему нелинейных уравнений:

$$\begin{cases} y = \frac{2}{x} \\ y^2 = 2x \end{cases} \text{ на отрезке } x \in [-2, 2].$$

Заведующий кафедрой _____

Утвержден на заседании кафедры МиЕНД _____, протокол № ____
(наименование) (Дата)

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА проведения экзамена

При явке на экзамен, обучающийся обязан иметь при себе зачетную книжку, которую он предъявляет экзаменатору в начале экзамена. Экзамен проводится в смешанной форме (устной и письменной форме), по билетам, составленным в соответствии с программой курса. Устный вопрос затрагивает одну из тем, разбиравшихся во время обучения дисциплине. При подготовке к ответу обучающийся может сделать опорный конспект ответа. В ответе должны быть освещены основные понятия, относящиеся к вопросу, а также продемонстрирована работа необходимых инструментов или функций. Два практических задания необходимо выполнить на компьютере – включают в себя некоторые начальные условия, с которыми, используя информационные технологии, следует совершить определенные действия для получения необходимого результата. Экзаменатору предоставляется право задавать обучающемуся вопросы сверх билета, в соответствии с учебной программой. Результаты экзамена определяют оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	Экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым приказом ректора
Форма экзамена -	<i>Смешанный (Письменный, устный)</i>
Время проведения экзамена	Время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета

По итогам изучения разделов дисциплины, обучающиеся проходят итоговое тестирование.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- Оценка «отлично», если количество правильных ответов от 81-100%.
- Оценка «хорошо», если количество правильных ответов от 71-80%.
- Оценка «удовлетворительно», если количество правильных ответов от 61-70%.
- Оценка «неудовлетворительно», если количество правильных ответов менее 60%.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА сформированности компетенции

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ИД-2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи (12)

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Понятие «информация» является...

+базовым (первичным) понятием науки
производным от кибернетики
производным от математики
ненаучным

2. Носители информации используемые в профессиональной деятельности:

+карта памяти, жесткий магнитный диск, лазерный диск
дискета
винчестер
оперативная память

3. Слово «информация» в переводе с латинского означает:

информативность
+ сведения
знания

4. Преднамеренное искажение информации отразится на свойстве ...

понятности
актуальности
+достоверности
полноте

5. Объекты: колокол, речь, костер, радио, электронная почта обладают свойством ...

хранения информации
обработке информации
+передачи информации
создания информации

6. Основные этапы обработки в ИТ информации:

+устройства ввода, обработка, вывод информации
исходная информация, конечная информация
обработка и выход информации
ввод информации

7. Слово длиной из 8 бит называется...

дит
число
стандарт
+ байт

8. Событие, которое можно отнести к информационному процессу:

упражнение на спортивном снаряде
+переключки присутствующих на занятии
водопад
катание на карусели

9. Представление любой информации в памяти любого компьютера всегда ...

точное
непрерывное
+ дискретное

10. Атрибут, который должен обязательно иметь компьютер, подключенный к Интернет:

доменное имя
+ IP - адрес
домашнюю WEB страницу
WEB страницу

11. Максимальное количество свойств информации перечисляется списком:

полнота, массовость, семантическое разнообразие, ценность

+ полнота, ценность, достоверность, устойчивость
полнота, закодированность, ценность, открытость

12. Протокол HTTP служит для ...

+передачи гипертекста.
передачи файлов.
управления передачи сообщениями.
запуска программы с удаленного компьютера.

ИД-3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки (12)

1. Информационными процессами называются действия, связанные с

созданием глобальных информационных систем
работой средств массовой информации
+получением (поиском), хранением, передачей, обработкой и использованием информации
организацией всемирной компьютерной сети
разработкой новых персональных компьютеров

2. Информационный процесс-это...

хранение информации
обработка информации
передача информации
+действия, выполняемые с информацией
передача информации источником

3. Что из ниже перечисленного вовлечено в информационный процесс?

песок

дом

камень

+человек

4. Информационный взрыв характеризуется

ежедневными новостями в сети Интернет
возросшим количеством газет и журналов
+бурным ростом потоков и объемов информации
общением через Интернет

5. Выберите события, которые можно отнести к информационным процессам:

упражнение на спортивном снаряде

+переключки присутствующих на паре

водопад

катание на карусели

6. Информационная культура общества предполагает:

знание современных программных продуктов
знание иностранных языков и их применение
+умение работать с информацией при помощи технических средств
умение запомнить большой объем информации

7. Какой из перечисленных процессов нельзя назвать информационным процессом?

+взвешивание информации

кодирование информации

хранение информации

обработка информации

8. На рынке информационных услуг подлежат обмену и продаже:

+лицензии, информационные технологии

оборудование, помещения

бланки первичных документов, вычислительная техника

книги, журналы, литература

9. Информационный процесс может:

протекать лишь по времени

протекать лишь по пространству

+ протекать по времени и пространству

10. Укажите основные принципы работы новой информационной технологии:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ:

+интерактивный режим работы с пользователем

+интегрированность с другими программами

взаимосвязь пользователя с компьютером

+гибкость процессов изменения данных и постановок задач

использование поддержки экспертов

11. Отличительные черты современной операционной системы...

+многозадачность

совместимость только с определенными видами приложений

+развитый графический пользовательский интерфейс

+устойчивость в работе и защищенность

+полная независимость от аппаратуры

зависимость от аппаратуры

12. Технические средства информатизации - это ...

+ совокупность систем, машин, приборов, механизмов, устройств и прочих видов оборудования, предназначенных для автоматизации различных технологических процессов информатики, причем таких, выходным продуктом которых является информация (данные), используемые для удовлетворения информационных потребностей в разных областях деятельности общества

ИД-2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи (6)

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Достоверность информации	Информация отражает истинное положение дел
Объективность информации	Информация не зависит от чьего-либо мнения или суждения
Актуальность информации	Информация необходима в настоящее время
Полнота информации	Информация достаточна для принятия решений
	Информация выражена на языке, понятном для потребителя

2. Соответствие адреса ячейки электронной таблицы и ее типом

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

A1	относительная
\$A\$1	абсолютная
A\$1	смешанная
	процентная

3. Соответствие действий с информацией их описания

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Предоставление информации	действия, направленные на получение информации определенным кругом лиц или передачу информации
Распространение информации	действия, направленные на получение информации неопределенным кругом лиц или передачу информации неопределенному кругу лиц.
Хранение информации	действия, направленные на то, чтобы информация осталась неизменной во времени и пространстве
	документированная информация, представленная в электронной форме для передачи по информационно-телекоммуникационным сетям

4. Порядок выполнения процессов в замкнутой информационной системе.

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1	ввод информации из внешних или внутренних источников
2	преобразование входной информации и представление ее в удобном виде
3	хранение как входной информации, так и результатов ее обработки
4	вывод информации для отправки потребителю или в другую систему
5	ввод информации от потребителя через обратную связь

5. УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Предоставление информации	действия, направленные на получение информации
---------------------------	--

	определенным кругом лиц или передачу информации определенному кругу лиц.
Распространение информации	действия, направленные на получение информации неопределенным кругом лиц или передачу информации неопределенному кругу лиц.
Электронный документ	документированная информация, представленная в электронной форме, то есть в виде, пригодном для восприятия человеком с использованием электронных вычислительных машин, а также для передачи по информационно-телекоммуникационным сетям или обработки в информационных системах.
	зафиксированная на материальном носителе путем документирования информация с реквизитами, позволяющими определить такую информацию или в установленных законодательством Российской Федерации случаях ее материальный носитель.

**6. Соответствие понятий и определений, связанных с табличным процессором:
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ**

Рабочая книга	Совокупность рабочих листов, сохраняемых на диске в одном файле
Ячейка	Область электронной таблицы, находящейся на пересечении столбца и строки
Ссылка	Способ указания ячейки
	Программы с уникальными именами

ИД-3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки (6)

**1. Соответствие между объектами электронной почты и их назначением.
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ**

Входящие	папка, предназначенная для писем, отправленных с Вашего адреса
Отправленные	папка, предназначенная для писем, пришедших на Ваш адрес
Корзина	папка, предназначенная для удаленных писем
	папка, предназначенная для спама

**2. Соответствие между объектами электронной почты и их назначением.
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ**

Вкладка «Доступные мне»	содержит файлы, доступ к которым открыт Вам другими пользователями
Вкладка «Недавние»	содержит файлы, с которыми Вы работали в последнюю очередь
Вкладка «Корзина»	содержит все удаленные данные
Вкладка «Помеченные»	содержит файлы, которые вы отметили в процессе работы
	содержит файлы, с которыми Вы планируете работать

3. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B
1	2	5
2	4	3
3	7	4
4	3	2

Соответствие функций и результата их применения

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

МАКС (A1:B4)	7
СУММ (A2:B3)	18
МИН (B1:B4)	2

4. Установите соответствие между функцией, используемой в системе электронных таблиц Microsoft Excel, и возвращаемым ею значением.

1	МАКС	1	Наибольшее значение
2	МИН	2	Наименьшее значение
3	СУММ	3	Сумма значений
4	СРЗНАЧ	4	Среднее арифметическое значение

5. Соответствие понятий, используемых в текстовом процессоре, их определениям.

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Колонтитул	повторяющаяся текстовая или графическая информация, которая располагается вверху или внизу страницы
Абзац	фрагмент текста от одного нажатия клавиши Enter до следующего
Кернинг	изменение интервала между буквами одного слова

6. Установите соответствие между организациями и их доменными именами ...

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

com	коммерческая
edu	образование
net	организация которая работает с сетью
org	некоммерческая
	космическая
	правительственная

ИД-2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи (2)

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения)

1. Запишите наибольшее число, которое может быть записано тремя цифрами в десятичной системе счисления

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ

+ 999

2. Запишите наибольшее число, которое может быть записано двумя цифрами в двоичной системе счисления

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ

+ 11

ИД-3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки (2)

1. Количество типов связей в MS Access равно...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦИФРОЙ (ЧИСЛОМ)

+3

2. Размахом вариации называется ... максимального и минимального значений признака.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В
ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
+разность

ИД-2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи (1)

Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Аппаратное подключение внешних устройств к ПК осуществляется через контроллер или _____.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В
ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
+адаптер.

ИД-3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки (1)

Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Использование функции в ячейке А4 дает результат...

	А	В	С
1	Фамилия	Имя	Доход
2	Иголкин	Виталий	68456
3	Премия		
4	=ЕСЛИ(С2>65000;"нет";"есть")		

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В
ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ нет

ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ИД-1 - Понимает принципы работы современных информационных технологий (15)

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Прикладные средства информационных технологий:

+офисный пакет прикладных программ
мастер публикаций
база данных

2. Сферы применения ИТ в профессиональной деятельности:

+все сферах проф/деятельности
подготовка продукции
поиск решений
телеконференции

3. Прикладные программные средства информационных технологий:

+офисный пакет прикладных программ
мастер публикаций
база данных

4. Печатающее устройство в ИТ это...

дигитайзер
+принтер
стриммер
плоттер

5. Название устройств для хранения информации в ИТ...

гибкий диск
+флеш карта, лазерный диск, жесткий диск
память
регистр

6. Текстовый процессор – это программа, предназначенная для

работы с изображениями
управления ресурсами ПК при создании документов
+ ввода, редактирования и форматирования текстовых данных
автоматического перевода с символических языков в машинные коды

7. Области, расположенные в верхнем и нижнем поле каждой страницы документа, которые обычно содержат повторяющуюся информацию:

сноска
+колонтитул
эпиграф
фрагмент

8. Набор параметров форматирования, который применяется к тексту, таблицам и спискам, чтобы быстро изменить их внешний вид, одним действием применить сразу всю группу атрибутов форматирования – это:

+стиль
формат
шаблон
сервис

9. Информационные технологии для работы с текстовой информацией это

электронный редактор
форматер
настольные издательские системы
+текстовый процессор

10. Файл, созданный в текстовом процессоре Word, автоматически получает расширение...

txt
+ docx
exe

11. Какие виды списков можно создать в текстовом редакторе?

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+нумерованные
+маркированные

+многоуровневые

точечные

12. Сколько слов будет найдено (выделено, указано) в процессе автоматического поиска в тексте: “Далеко за отмелью, в ельнике, раздалась птичья трель”, если в качестве образца задать слово “ель”:

1 раз

0 раз

+ 3 раза

2 раза

13. Шаблон – это

+набор настроек стилей, сохраненных вне документа

набор настроек стилей документа

определённый стиль

14. Слово «форматирование» набрано в двух форматах:

форматирование¶

форматирование¶

Отличия форматов состоит в следующем:

размер шрифта, начертание шрифта

начертание шрифта

размер шрифта, начертание шрифта, интервал между символами

+ начертание шрифта, интервал между символами

15. В документ MS Word можно вставить...

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+формулы

программы

+диаграммы

+рисунки

+таблицы

ИД-2 - Применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности (15)

16. В текстовом редакторе Word при работе с таблицами можно производить следующие операции с ячейками:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ:

+объединить ячейки

показать ячейки

+разбить ячейки

17. В текстовом редакторе необходимым условием выполнения операции копирования, форматирования является...

установка курсора в определенное положение

сохранение файла

распечатка файла

+выделение фрагмента текста

18. При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки...

+не изменяются

преобразуются вне зависимости от нового положения формулы

преобразуются в зависимости от нового положения формулы

преобразуются в зависимости от длины формулы

19. Формула из ячейки D1:

	D1	fx =A\$1+\$B1			
	A	B	C	D	
1	2	3	4	5	
2	5	6	7		

Была скопирована в ячейку E2. В ячейке E2 получится формула ...

+=\$B\$1+\$B2

= B\$2+\$C2

= A\$2+\$C1

= A\$1+\$B1

20. Ссылки на ячейки в табличном процессоре MS Excel могут быть...

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+относительными

процентными

+абсолютными

+смешанными

индивидуальными

21. Ограничение доступа к электронным таблицам может выполняться на уровне...

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+рабочих книг

+рабочих листов

формул

группы документов

+отдельных ячеек

22. Среди приведенных формул выберите формулу для электронной таблицы

A3B8+12

+ =A3*B8+12

A3*B8+12

A1=A3*B8+12

23. Выражение $3(A_1 + B_1) : 5(2B_1 - 3A_2)$, записанное в соответствии с правилами, принятыми в математике, в электронной таблице имеет вид...

+ $3*(A_1+B_1)/(5*(2*B_1-3*A_2))$

$3(A_1+B_1)/5(2B_1-3A_2)$

* $(A_1+B_1) : 5* (2*B_1-3*A_2)$

$3(A_1+B_1) / (5(2B_1-3A_2))$

24. Гистограмма – это диаграмма, в которой...

+ отдельные значения представлены вертикальными столбцами различной высоты для представления отдельных значений используются параллелепипеды, размещенные вдоль оси OX

используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных

отдельные значения представлены полосами различной длины, расположенными горизонтально вдоль оси OX

25. Средства мультимедиа, применяемые в информационных технологиях:

+интерактивная доска, ЭВМ и программа мастер презентаций

проектор

программа и ЭВМ

ЭВМ и звуковые колонки

26. Гипертекстом в ИТ называется...

разделение текста на отдельные фрагменты

информационный фрагмент

+информационная форма содержащая текст, графику, видео и аудио звуки

долговременное хранение данных

27. Понятие мультимедиа означает ...

считывать информацию с компакт-диска

+много средств представления информации пользователю

считывать и записывать информацию на компакт-диск

проигрывать музыкальные файлы

28. Графическим редактором называется программа, предназначенная для

создания графического образа текста

редактирования вида и начертания шрифта

+работы с графическим изображением

построения диаграмм

29. Минимальным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:

+точка экрана (пиксель)

объект (прямоугольник, круг и т.д.)

палитра цветов

знакоместо (символ)

30. Векторным графическим редактором является:

ACDSee

+Adobe Photoshop

Corel Draw

ИД-1 - Понимает принципы работы современных информационных технологий (8)

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Элементы СУБД MS Access

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Таблица	Хранение данных
Отчет	Вывод данных на печать
Запрос	Выборка данных
	Проверка подлинности данных

2. Операторы, используемые в формулах Excel

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

*	Умножение
/	Деление
^	Возведение в степень
	Вычитание

3. Соответствие между объектами

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Коммерческое программное обеспечение	разработано с целью получения прибыли
Условно бесплатное программное обеспечение	создается в качестве рекламы и привлечения внимания к будущему продукту
Свободно распространяемое программное обеспечение	распространяется на условиях свободного лицензионного договора
	автоматизирует работу режимно-секретных предприятий

4. Соответствие между объектами

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Операционная система	обеспечивает совместную работу всех устройств компьютера по обработке информации
Программное обеспечение	организовывает решение задач на компьютере
Антивирусная программа	защищает операционную систему от вредоносных кодов
	преобразовывает программы в машинные команды в виде объектного кода

5. Этапы развития информационных технологий

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

1 этап	«ручные» технологии
2 этап	«механические» технологии
3 этап	«электрические» технологии
4 этап	«электронные» технологии
5 этап	«компьютерные» технологии
6 этап	«Internet/Intranet» технологии
	«программные» технологии

6. Соответствие между объектами

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

коммерческое программное	разработано с целью получения прибыли
--------------------------	---------------------------------------

обеспечение	
условно бесплатное программное обеспечение	создается в качестве рекламы и привлечения внимания к будущему продукту
свободно распространяемое программное обеспечение	распространяется на условиях свободного лицензионного договора
	автоматизирует работу режимно-секретных предприятий

7. Соответствие между объектами

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

операционная система	обеспечивает совместную работу всех устройств компьютера по обработке информации
программное обеспечение	организовывает решение задач на компьютере
антивирусная программа	защищает операционную систему от вредоносных кодов
	преобразовывает программы в машинные команды в виде объектного кода

8. Соответствие между объектами

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

CTRL+C	Копировать
CTRL+V	Вставить
CTRL+Z	Отменить последнее действие
	Переместить

ИД-2 - Применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности (8)

9. УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. В версии протокола IPv4 IP-адрес имеет длину	1. 4 байта
2. В версии протокола IPv6 IP-адрес имеет длину	2. 16 байт
	3. 3 байта

10. УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. WAN	1. Глобальная компьютерная сеть
2. LAN	2. Локальная компьютерная сеть
	3. Сеть с иерархической топологией
	4. Сеть с многосвязной топологией

11. УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. ftp	1. протокол передачи файлов
2. TCP и UDP	2. протоколы передачи видеоданных
3. HTTP	3. Протокол передачи гипертекста
4. NTP	4. Протокол для синхронизации локальных часов устройства со временем в сети
	5. Протокол для удалённого управления операционной системой

12. УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

1. Web-страница – это файл с расширением ...	1. HTM
2. Расширения текстовых файлов	2. Docx, doc, txt
3. KDE, GNOME, Xfce — это ...	3. названия оболочек операционной системы Linux
	4. Exe
	5. Djvu

13. **Единицы измерения информации в порядке возрастания**
 УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1. Кило
2. Мега
3. Гига
4. Тера
5. Пета

14. **УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА**

1. Windows 3.1	1. оболочка операционной системы MS DOS
2. Python	2. среда программирования
3. MS Word	3. текстовый процессор
	4. табличный процессор

15. **Для перемещения фрагмента текста из одного места документа в другое необходимо выполнить команды:**

УКАЖИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ КОМАНД

1. Выделить перемещаемый фрагмент
2. Выбрать команду Вырезать
3. Установить курсор в место вставки перемещаемого фрагмента
4. Выбрать команду Вставить

16. **УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА**

База данных	совокупность связанных данных конкретной предметной области.
Банк данных	совокупность базы данных, системы управления базой данных, системы администрирования БД и прикладных программ обработки.
	совокупность правил, предписаний исполнителю (компьютеру) совершить последовательность действий, направленных на достижение указанной цели, решение поставленной задачи.

ИД-1 - Понимает принципы работы современных информационных технологий (2)

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения)

1. **32 бит = ... байт**

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ

+ 4

2. **Дан фрагмент электронной таблицы: ячейка D3 будет содержать значение, если в ней находится формула =СРЗНАЧ(A1:D2)?**

	A	B	C	D	E
1	3	2	2	5	
2	1	4	3	4	
3					

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ

+ 3

ИД-2 - Применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности (2)

3. **Файл в программе Excel называется рабочая**

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ:

+ книга

4. **Элементы управления СУБД MS Access добавляются в режиме**

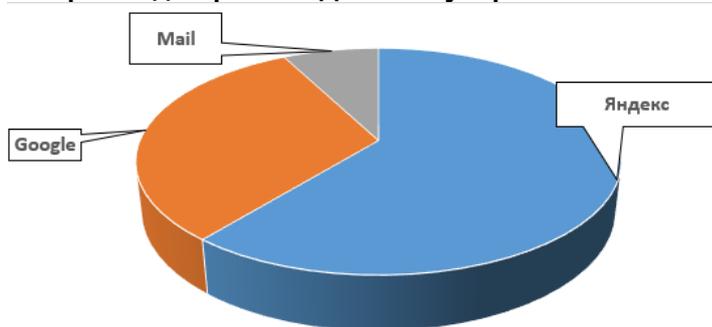
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ:

+ конструктора

ИД-1 - Понимает принципы работы современных информационных технологий (3)

Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. **Поисковые системы в 2022 году являются вторым по популярности способом поиска/обнаружения новых брендов, продуктов и услуг. На основе статистических данных построена диаграмма “Доли популярных поисковых систем”.**



А) Тип построенной диаграммы:

Объемный график

Круговая диаграмма

+Объемная круговая диаграмма

Вторичная круговая диаграмма

Линейчатая гистограмма

Б) По диаграмме Яндекс занимает ... место.

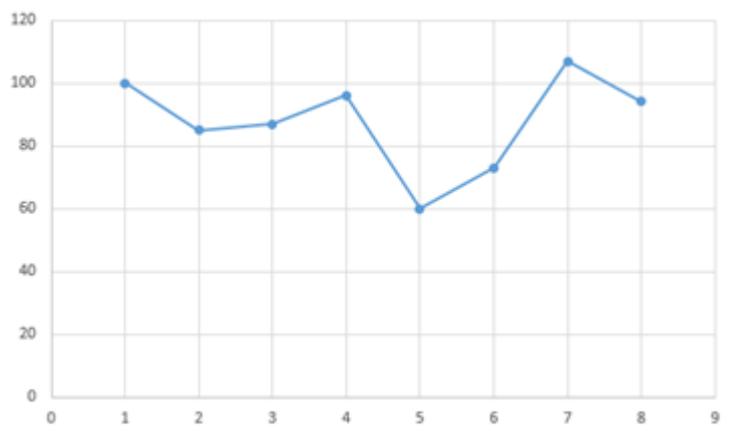
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ (ЦИФРАМИ)

+1

2. **По итогам мониторинга спроса некоторого товара, выпускаемого фирмой М получены следующие данные.**

Месяц	Спрос
Январь	100
Февраль	85
Март	87
Апрель	96
Май	73
Июнь	107
Июль	94

По данным таблицы построен точечный график:



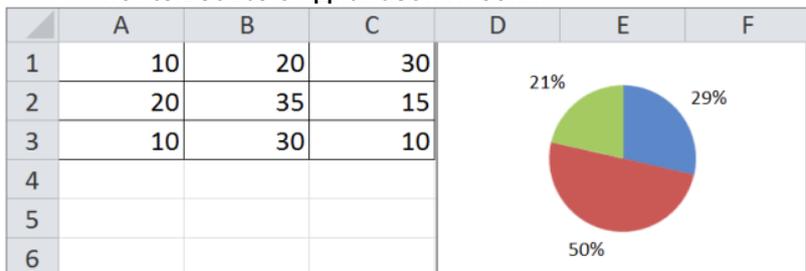
Лишним является ряд под номером ____.
 ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ (ЦИФРАМИ)
 +5

3. Клиентская база некоторого интернет магазина содержит следующую информацию: имя или логин, пол, дату рождения, номер телефона, e-mail, город, аккаунт в соцсети. В базу внесена информация о 12789 клиентах. Количество записей в базе данных равно ...
 ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ
 + 12789

ИД-2 - Применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности (3)

Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Дан фрагмент электронной таблицы и диаграмма. Для построения диаграммы использовался диапазон ячеек...



1. A1:C1
2. A2:C2
3. A3:C3
4. A1:A3

+2

2. Дан фрагмент электронной таблицы и диаграмма. Для построения диаграммы использовался диапазон ячеек...

	A	B	C	D	E
1	4				
2	4				
3	2				
4	15				
5	5				
6	5				
7	10				

A1:A7
 +A1:A2; A5:A7
 A1:A4; A7
 A3:A7