

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смышнов Константин Михайлович
Должность: Декан факультета физической культуры и спорта
Дата подписания: 18.06.2026 13:17:31
Уникальный программный ключ:
929927c8ae4e55eb4d3ec0e00ff6bb638ca5a4df

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана факультета
физической культуры и спорта
к.п.н., доцент Смышнов К.М.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Направление подготовки
Направленность (профиль)
Год начала обучения
Форма обучения
Реализуется в семестре

44.03.01 Педагогическое образование
Физическая культура
2026
очная
2,3

Предисловие

1. Назначение: рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций по дисциплине **«Введение в информационные технологии»**.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины **«Введение в информационные технологии»**.

3. Разработчики: Панкратова Ольга Петровна, зав. кафедрой информатики, кандидат педагогических наук, доцент; Конопко Екатерина Александровна, доцент кафедры информатики, кандидат педагогических наук, доцент

4. Проведена экспертиза ФОС.

Председатель – Грудницкая Н.Н. – председатель УМК ФФКС;

Члены комиссии:

Магин В.А. – заведующий кафедрой образовательных технологий физической культуры и спорта.

Грудницкая Н.Н. – доцент кафедры образовательных технологий физической культуры и спорта

Представитель организации-работодателя – Кабдиева Марина Васильевна, руководитель регионального ресурсного центра дополнительного образования детей в области физической культуры и спорта

Экспертное заключение: фонд оценочных средств рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций по дисциплине **«Введение в информационные технологии»**.

«09» февраля 2026г.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий)			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетвор ительно) 2 балла	Минимальны й уровень (удовлетвори тельно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: УК-1				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> И Д - 1 у к - 1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение	Не знает основы поиска и критического анализа информации; не может использовать методы системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационных технологий; не знает, как организовать личное цифровое пространство;	Плохо знает основы поиска и критического анализа информации; слабо использует методы системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационных технологий; с затруднением организывает личное цифровое пространство	Хорошо знает основы поиска и критического анализа информации; может использовать методы системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационных технологий; умеет организовать личное цифровое пространство;	Отлично знает основы поиска и критического анализа информации; может использовать методы системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационных технологий; умело организует личное цифровое пространство;
И Д - 3 у к - 1 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	Не владеет технологиями поиска информации и ее анализа, методами системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационных технологий	Не в полной мере владеет технологиям и поиска информации и ее анализа, методами системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационных	В основном владеет технологиями поиска информации и ее анализа, методами системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационных	В совершенстве владеет технологиями поиска информации и ее анализа, методами системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационных

		ных технологий	ых технологий	ых технологий
Компетенция: ОПК-9				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> И Д - 1 о п к - 9 Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.	Не понимает принципы работы современных информационных технологий, программного обеспечения ПК и не знает его возможности. Не в состоянии выбрать необходимые технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности	Слабо понимает принципы работы современных информационных технологий, программного обеспечения ПК и не на должном уровне знает его возможности. Выбирает необходимые технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности, но допускает грубые ошибки	Понимает принципы работы современных информационных технологий, программного обеспечения ПК и знает его возможности. Выбирает необходимые технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности, но иногда допускает ошибки	В совершенстве понимает принципы работы современных информационных технологий, программного обеспечения ПК и отлично знает и применяет его возможности. Выбирает необходимые технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности
И Д - 2 о п к - 9 Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.	Не владеет навыками применения информационных технологий для решения профессиональных задач. Почти не работает с текстовыми и числовыми данными, не проводит даже простейшую аналитику текстовых и числовых данных с помощью специального программного обеспечения; не обрабатывает	Слабо владеет навыками применения информационных технологий для решения профессиональных задач. Не достаточно умело работает с текстовыми и числовыми данными, проводит только простейшую аналитику текстовых и числовых данных с помощью специального программного	Владеет навыками применения информационных технологий для решения профессиональных задач. В основном работает с текстовыми и числовыми данными, проводит аналитику текстовых и числовых данных с помощью специального программного обеспечения; обрабатывает графические изображения;	В совершенстве владеет навыками применения информационных технологий для решения профессиональных задач. Работает с текстовыми и числовыми данными, проводить аналитику текстовых и числовых данных с помощью специального программного обеспечения; обрабатывает графические изображения;

	графические изображения; Почти не использует ресурсы Интернет и его сервисы, включая облачные хранилища и другие инструменты организации проектной, в том числе совместной, работы.	о обеспечения; обрабатывает графические изображения; Почти не использует ресурсы Интернет и его сервисы, включая облачные хранилища и другие инструменты организации проектной, в том числе совместной, работы.	Использует ресурсы Интернет и его сервисы, включая облачные хранилища и другие инструменты организации проектной, в том числе совместной, работы.	Использует ресурсы Интернет и его сервисы, включая облачные хранилища и другие инструменты организации проектной, в том числе совместной, работы.
--	--	--	--	--

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Семестр 2	
1.		Дайте определение понятий «Цифровое пространство», «Личное цифровое пространство»	ОПК-9
2.		Впишите пропущенное словосочетание: Под _____ понимается базовый набор знаний, навыков и установок, позволяющий человеку эффективно решать задачи в цифровой среде	ОПК-9
3.	a, b, c, d, e	Выберите правильные ответы: К компонентам цифровой грамотности относятся а) Информационная грамотность б) Компьютерная грамотность в) Медиаграмотность г) Коммуникативная грамотность д) Технологические инновации е) Социальная грамотность ж) Психологическая грамотность	ОПК-9
4.	a, b, c	Выберите правильные ответы: Под Информационной грамотностью понимают: а) Знания о специфике информации и различных ее источниках б) Навыки поиска релевантной информации и ее сравнения в) Установки в отношении пользы и вреда информации г) Знание о медиа-контенте и его источниках д) Навыки поиска новостей и фактчекинга е) Навыки использования современных средств коммуникации	ОПК-9
5.	a, b, c	Выберите правильные ответы: Под Компьютерной грамотностью понимают: а) Знание устройства компьютера и его функций б) Навыки использования компьютера и аналогичных устройств в) Установки в отношении роли компьютера в ежедневной практике г) Знания о специфике диалога в цифровой коммуникации д) Навыки использования современных средств коммуникации	ОПК-9

6.	a, b, c	Выберите правильные ответы: Под Медиаграмотностью понимают: a) Знание о медиа-контенте и его источниках b) Навыки поиска новостей и фактчекинга c) Установки в отношении достоверности информации, сообщаемой через СМИ d) Навыки работы с гаджетами и приложениями e) Установки в отношении пользы технологических инноваций	ОПК-9
7.	a, b, c	Выберите правильные ответы: Под Коммуникативной грамотностью понимают: a) Знания о специфике диалога в цифровой коммуникации b) Навыки использования современных средств коммуникации c) Установки в отношении этики и норм общения в цифровой среде d) Знания о специфике информации и различных ее источниках e) Навыки работы с гаджетами и приложениями	ОПК-9
8.	a, b, c	Выберите правильные ответы: Под Технологическими инновациями понимают: a) Знания современных технологических тенденций b) Навыки работы с гаджетами и приложениями c) Установки в отношении пользы технологических инноваций d) Знания о специфике диалога в цифровой коммуникации e) Навыки использования компьютера и аналоговых устройств	ОПК-9
9.		Впишите пропущенное словосочетание: Базовый набор знаний, навыков и установок, позволяющий человеку эффективно решать задачи в цифровой среде называется _____	ОПК-9
10.		Что понимают под цифровой грамотностью, цифровой культурой и цифровой компетентностью?	ОПК-9
11.		Опишите процедуру регистрации на портале государственных услуг Российской Федерации (http://www.gosuslugi.ru/)	УК-1
12.		Назовите российские государственные программы, нацеленные на развитие информационного (цифрового) общества.	УК-1
13.		Какие группы периферийных устройств ПК вам известны. Дайте краткое описание устройств, являющихся одновременно устройствами ввода-вывода (назначение, типы, основные характеристики). Заполните таблицу.	ОПК-9

		Устройства ввода-вывода															
		Название	Назначение	Основные характеристики													
		...	...	...													
		...	...	...													
14.		Дайте определение понятию «Гаджет» и представьте в таблице их классификацию: <table><tr><td>№</td><td>Класс (название) гаджета</td><td>Назначение гаджета</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>...</td><td></td><td></td></tr></table>			№	Класс (название) гаджета	Назначение гаджета	1			2			...			ОПК-9
№	Класс (название) гаджета	Назначение гаджета															
1																	
2																	
...																	
15.		Установите соответствие между названием процесса создания программы и его назначением ○ Точная формулировка решения задачи на компьютере с описанием входной и выходной информации ○ Теоретическая и практическая деятельность, связанная с созданием программы ○ Система точно сформулированных правил, определяющая процесс преобразования допустимых исходных данных (входной информации) ○ Постановка задачи ○ Алгоритмизация ○ Программирование			ОПК-9												
16.		Установите соответствие между назначением антивирусных программ и их видом ○ Обнаруживают файлы, зараженные одним из нескольких известных вирусов ○ «Лечат» программы, восстанавливая их первоначальный вид и удаляя при этом из них вирус ○ Перехватывают обращения вирусами к операционной системе, используемые для размножения и нанесения вреда, и сообщают о них пользователю (AIDSTEST и DRWEB («Доктор ВЕБ»)) ○ Программы-доктора, или фаги ○ Программы-детекторы ○ Программы-фильтры			ОПК-9												
17.		Приведите примеры по 5 основным категориям сервисов и приложений:			УК-1												

		1. Коммуникативные общего использования (не предназначенные для образовательных целей): - социальные сети (.....,); - мессенджеры (.....,); 2. Коммуникативные для профессионального использования: - электронные почтовые сервисы (.....,); - мессенджеры (.....,); - web-сервисы (.....,); - облачные хранилища (.....,); 3. Платформы для проведения онлайн видеоконференций и вебиарные комнаты (.....,); 4. Образовательные онлайн-ресурсы (.....,); 5. Системы дистанционного обучения (.....,).	
18.		Назовите наиболее крупные и популярные в России поисковые сервисы.	УК-1
19.		Расскажите, как организовать расширенный поиск информации в Google, Яндекс.	УК-1
20.		Что такое Анонимайзер? Для чего используются анонимайзеры? Перечислите самые популярные анонимайзеры.	УК-1
21.		Расскажите о правилах деловой переписки и общения в социальных сетях, электронных почтовых сервисах и мессенджерах	УК-1
22.	a	Выберите правильный ответ: Флейм - это a) «словесная война», возникающая иногда на форумах b) «пламенные речи», воззвания c) одна из норм общения в Интернете	УК-1
23.	a	Выберите правильный ответ: Что такое «оффтопик»? a) Сообщение не по теме форума b) Футбольный термин c) Часть гардероба	УК-1
24.	a	Выберите правильный ответ: Ваше сообщение на форуме остается без ответа несколько часов... a) Ничего страшного: человек, ответа которого я жду, чем-то занят. Закончит дела и ответит.	УК-1

		b) Очень нервничаю: я же не могу постоянно сидеть у компьютера и ждать ответа! c) Это просто безобразие! Думаю, отвечать должны в течении нескольких минут!	
25.		Решите задачу. Учебная группа состоит из 12 человек. Требуется создать ярлык с карточками контактов группы, а также преподавателя курса в приложении GoogleКонтакты. Сколько карточек контактов необходимо будет создать всего?	УК-1
26.	a, b, c, d	Выберите правильные ответы: Укажите, какие из приведенных сервисов относятся к категории мессенджеров: a) Viber b) Telegram c) Google Hangouts d) WhatsApp e) ВКонтакте f) Одноклассники g) WebEx h) Instagram i) Zoom j) BigBlueButton	УК-1
27.	a, b, c, d, e, f	Выберите правильные ответы: При помощи каких сервисов из перечисленных можно реализовать полноценную видеоконференцсвязь для группы из нескольких участников: a) Mirapolis Virtual Room b) Google Meet c) WebEx d) Microsoft Teams e) Zoom f) BigBlueButton g) Google Контакты h) GoogleChrome	УК-1
28.	a, b, c	Выберите правильные ответы: Для организации удаленной работы участников группы потребуется следующее оборудование: a) веб-камера b) микрофон	УК-1

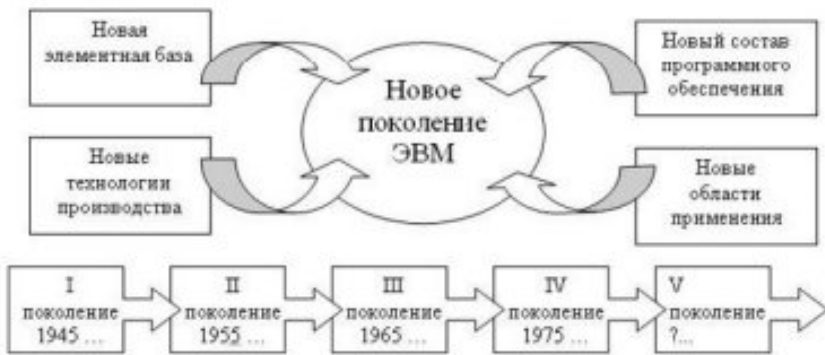
		с) персональный компьютер или ноутбук d) плоттер	
29.	a	Выберите правильный ответ: Вид удаленной работы, осуществляемый по договору гражданско-правового характера, это: а) фриланс б) надомная работа с) дистанционная работа	УК-1
30.	a	Выберите правильный ответ: Флейм это а) «словесная война», возникающая иногда на форумах б) «пламенные речи», воззвания с) одна из норм общения в Интернете	УК-1
31.	a	Выберите правильный ответ: Переведите на язык Интернета выражение «лить воду» а) Флуд б) СПАМ с) Флейм	УК-1
32.	a	Выберите правильный ответ: СПАМ это а) Массовая рассылка рекламы и прочих объявлений б) Цепочка непонятных, нелогичных объяснений с) Агрессивное поведение на форумах	УК-1
		Семестр 3	
33.	a, b, c	Выберите правильные ответы: По сфере использования все программные продукты можно разделить на следующие классы: а) Системное программное обеспечение б) Инструментарий технологии программирования с) Пакеты прикладных программ д) Программы общего назначения е) Программы специального назначения ф) Коммерческое программное обеспечение г) Свободное программное обеспечение	ОПК-9

34.	a, b, c	Выберите правильные ответы: При классификации программного обеспечения по способу распространения можно выделить следующие категории: a) Коммерческое программное обеспечение b) Свободное программное обеспечение c) Условно-бесплатное программное обеспечение d) Пакеты прикладных программ e) Программы общего назначения f) Программы специального назначения	ОПК-9
35.	a, b	Выберите правильные ответы: С точки зрения расположения в сети, программное обеспечение подразделяют на ... a) Серверное b) Клиентское c) Специальное d) Системное e) Инструментальное	ОПК-9
36.	a	Выберите правильные ответы: Какое программное обеспечение решает задачи общего управления и поддержания работоспособности системы в целом? a) Системное программное обеспечение b) Сервисное программное обеспечение c) Инструментальное программное обеспечение	ОПК-9
37.	a, b	Выберите правильные ответы: К базовому программному обеспечению относятся a) Операционные системы b) Оболочки операционных систем c) Драйверы устройств d) Программы-утилиты e) Антивирусные программы f) Программы архиваторы g) Обслуживающие программы	ОПК-9
38.		Впишите пропущенное слово: Специально написанная небольшая по размерам программа, которая может приписывать	ОПК-9

		себя к другим программам для выполнения каких-либо вредных действий, называется	
39.		Расскажите о программных продуктах и платформах, которые предназначены для работы в режиме дистанционного обучения	УК-1
40.		Установите соответствие между программным обеспечением и его назначением ○ Прикладное программное обеспечение, используемое для создания текстовых документов ○ Прикладное программное обеспечение, используемое для работы с табличными данными ○ Прикладное программное обеспечение, используемое для создания и редактирования изображений ○ Прикладное программное обеспечение, используемое для работы со структурированными данными ○ Текстовый процессор ○ Табличный процессор ○ Графический редактор ○ Базы данных	ОПК-9
41.		Что понимают под информационными технологиями? Как они классифицируются?	ОПК-9
42.		Что понимают под программным обеспечением ЭВМ? Назовите виды программного обеспечения.	ОПК-9
43.		Напишите небольшое эссе о значении информационных технологий в повседневной жизни и профессиональной деятельности человека.	УК-1
44.		Дайте понятие системного, служебного (сервисного) и прикладного программного обеспечения: назначение, возможности, структура	ОПК-9
45.		Расскажите о назначении, классификации и возможностях текстовых редакторов. Назовите примеры программ для обработки текстов.	ОПК-9
46.		Расскажите о назначении, истории появления и развития, возможностях электронных таблиц. Назовите примеры программ для обработки табличных данных.	ОПК-9
47.		Составьте небольшое эссе на тему: Локальные и глобальные сети: понятие, основные характеристики и тенденции развития.	ОПК-9
48.		Расскажите о назначении презентаций и требованиях, предъявляемых к ним. Приведите примеры программ для создания презентаций.	ОПК-9

49.	a, b, c, d	Выберите правильные ответы: К параметрам форматирования символов в текстовых документах относятся a) Гарнитуру шрифта b) Тип начертания шрифта c) Кегль шрифта d) Межсимвольный интервал e) Интерлиньяж f) Вертикальный отступ	ОПК-9
50.	a	Выберите правильные ответы: Редактирование текста - это a) внесение изменений в текст b) внешнее оформление текста c) добавление текста d) удаление фрагментов текста	ОПК-9
51.		Напишите небольшое эссе на тему: «Профессиональное редактирование и форматирование документа»	ОПК-9
52.		Напишите небольшое эссе на тему: «Работа со стилями. Автоматическое создание оглавления»	ОПК-9
53.		Напишите небольшое эссе на тему: Создание таблиц в текстовых документах. Вычисления в таблицах.	ОПК-9
54.		Создайте текст по образцу, соблюдая правила набора и форматирования текста (отступы от границы листа, выравнивание текста по отношению к границам листа, абзацные отступы, интервалы между строками, установка нерастяжимых пробелов)	ОПК-9

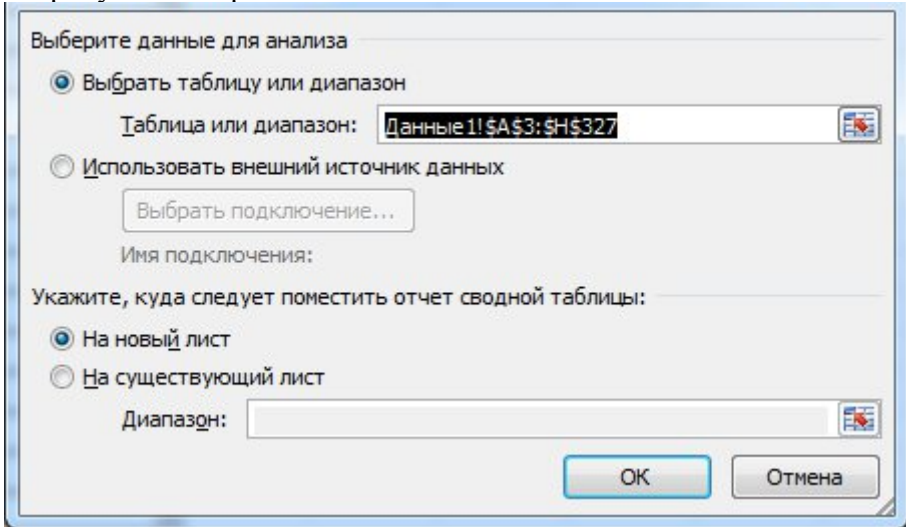
		«Бизнес—Сервис» 355000, г. Ставрополь, ул. Ленина, 344 тел. 35-43-14 факс 35-43-15 Уважаемый Вячеслав Иванович! Акционерное общество «Бизнес-Сервис» приглашает Вас в субботу, 18 декабря 2008 года в 20 часов на традиционное зимнее заседание Клуба. Президент клубаС.М.Орешко																																																																																																							
55.		В текстовом редакторе создайте табулированный список по образцу: <table><tr><td>Σ</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr><tr><td>ФИО</td><td colspan="3">Средний балл</td><td colspan="3">Стипендия</td><td colspan="10">Подпись</td></tr><tr><td>Иванов.....</td><td>4.....</td><td colspan="3">1000.....</td><td colspan="12">_____</td></tr><tr><td>Петров.....</td><td>5.....</td><td colspan="3">1500.....</td><td colspan="12">_____</td></tr><tr><td>Смирнова.....</td><td>4,5.....</td><td colspan="3">1250.....</td><td colspan="12">_____</td></tr><tr><td>Воронов.....</td><td>5.....</td><td colspan="3">1500.....</td><td colspan="12">_____</td></tr></table>	Σ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	ФИО	Средний балл			Стипендия			Подпись										Иванов.....	4.....	1000.....			_____												Петров.....	5.....	1500.....			_____												Смирнова.....	4,5.....	1250.....			_____												Воронов.....	5.....	1500.....			_____												ОПК-9
Σ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																																																									
ФИО	Средний балл			Стипендия			Подпись																																																																																																		
Иванов.....	4.....	1000.....			_____																																																																																																				
Петров.....	5.....	1500.....			_____																																																																																																				
Смирнова.....	4,5.....	1250.....			_____																																																																																																				
Воронов.....	5.....	1500.....			_____																																																																																																				
56.		В текстовом редакторе создайте таблицу по образцу: <table><tr><th>№ п/п</th><th>Фамилия</th><th>Имя</th><th>Отчество</th><th>Оценка</th><th>Стипендия</th></tr><tr><td>1.</td><td>Иванов</td><td>Андрей</td><td>Алексеевич</td><td>5</td><td>1250</td></tr><tr><td>2.</td><td>Сергеева</td><td>Мария</td><td>Ивановна</td><td>4</td><td>1000</td></tr><tr><td>3.</td><td>Воронов</td><td>Петр</td><td>Ильич</td><td>4</td><td>1000</td></tr><tr><td>4.</td><td>Коротков</td><td>Евгений</td><td>Семенович</td><td>3</td><td>0</td></tr><tr><td>5.</td><td>Андреева</td><td>Вера</td><td>Петровна</td><td>5</td><td>1250</td></tr><tr><td colspan="4">Итоговые значения:</td><td>4,2</td><td>4500</td></tr></table>	№ п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Оценка	Стипендия	1.	Иванов	Андрей	Алексеевич	5	1250	2.	Сергеева	Мария	Ивановна	4	1000	3.	Воронов	Петр	Ильич	4	1000	4.	Коротков	Евгений	Семенович	3	0	5.	Андреева	Вера	Петровна	5	1250	Итоговые значения:				4,2	4500	ОПК-9																																																												
№ п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Оценка	Стипендия																																																																																																				
1.	Иванов	Андрей	Алексеевич	5	1250																																																																																																				
2.	Сергеева	Мария	Ивановна	4	1000																																																																																																				
3.	Воронов	Петр	Ильич	4	1000																																																																																																				
4.	Коротков	Евгений	Семенович	3	0																																																																																																				
5.	Андреева	Вера	Петровна	5	1250																																																																																																				
Итоговые значения:				4,2	4500																																																																																																				

		Подсчитайте среднюю оценку и сумму стипендии, используя специальные функции текстового редактора	
57.		Постройте схему «История поколений ЭВМ» по образцу в текстовом документе, используя возможности текстового редактора по работе с графикой (геометрические фигуры). 	ОПК-9
58.		Создайте объект SmartArt по образцу: Образец 1. Программное обеспечение и его назначение 	ОПК-9

59.	Создайте в текстовом редакторе математические формулы по образцу: $\frac{(s+P)}{\left(s+\frac{p}{N}\right)}=\frac{1}{\left(s+\frac{p}{N}\right)} \quad z^3=\sqrt[3]{\left(\frac{1}{\sqrt{x^2+y^2}}\right)^2}$$I=\sum_{i=1}^N \int_{x_{j-1}}^{x_j} f(x) d x$$\alpha_0=\frac{1}{2 \pi} \int_0^{2 \pi} x d x=\frac{1}{2 \pi} \frac{x^2}{2}=\frac{1}{2 \pi} * \frac{(2 \pi)^2}{2}=\pi$	ОПК-9																																																																																																																																																																																
60.	Создайте таблицу по образцу. Используя расширенный фильтр, отберите сотрудников мужского пола и родившихся в 1983 году <table><tr><th></th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th><th>I</th><th>J</th></tr><tr><th></th><th>№ п/п</th><th>Фамилия</th><th>Имя</th><th>Отчество</th><th>Пол</th><th>Год рождения</th><th>Отдел</th><th></th><th>Пол</th><th>Год рождения</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>Акимова</td><td>Вера</td><td>Федоровна</td><td>ж</td><td>1978</td><td>2</td><td></td><td>м</td><td>1983</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>Анисимов</td><td>Андрей</td><td>Александрович</td><td>м</td><td>1956</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>Балаев</td><td>Игорь</td><td>Сергеевич</td><td>м</td><td>1954</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>4</td><td>Бореев</td><td>Виктор</td><td>Александрович</td><td>м</td><td>1965</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>5</td><td>Боркут</td><td>Ирина</td><td>Александровна</td><td>ж</td><td>1974</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>6</td><td>Воронова</td><td>Надежда</td><td>Ивановна</td><td>ж</td><td>1984</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>7</td><td>Ворошилов</td><td>Петр</td><td>Ильич</td><td>м</td><td>1969</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>8</td><td>Иванов</td><td>Илья</td><td>Алексеевич</td><td>м</td><td>1983</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>9</td><td>Попов</td><td>Виктор</td><td>Сергеевич</td><td>м</td><td>1973</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>10</td><td>Щербакова</td><td>Елена</td><td>Ивановна</td><td>ж</td><td>1962</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>13</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>14</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Исходная таблица Таблица условий		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		№ п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Год рождения	Отдел		Пол	Год рождения	1											2	1	Акимова	Вера	Федоровна	ж	1978	2		м	1983	3	2	Анисимов	Андрей	Александрович	м	1956	1				4	3	Балаев	Игорь	Сергеевич	м	1954	3				5	4	Бореев	Виктор	Александрович	м	1965	3				6	5	Боркут	Ирина	Александровна	ж	1974	2				7	6	Воронова	Надежда	Ивановна	ж	1984	2				8	7	Ворошилов	Петр	Ильич	м	1969	3				9	8	Иванов	Илья	Алексеевич	м	1983	1				10	9	Попов	Виктор	Сергеевич	м	1973	2				11	10	Щербакова	Елена	Ивановна	ж	1962	1				12											13											14											ОПК-9
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J																																																																																																																																																																								
	№ п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Год рождения	Отдел		Пол	Год рождения																																																																																																																																																																								
1																																																																																																																																																																																		
2	1	Акимова	Вера	Федоровна	ж	1978	2		м	1983																																																																																																																																																																								
3	2	Анисимов	Андрей	Александрович	м	1956	1																																																																																																																																																																											
4	3	Балаев	Игорь	Сергеевич	м	1954	3																																																																																																																																																																											
5	4	Бореев	Виктор	Александрович	м	1965	3																																																																																																																																																																											
6	5	Боркут	Ирина	Александровна	ж	1974	2																																																																																																																																																																											
7	6	Воронова	Надежда	Ивановна	ж	1984	2																																																																																																																																																																											
8	7	Ворошилов	Петр	Ильич	м	1969	3																																																																																																																																																																											
9	8	Иванов	Илья	Алексеевич	м	1983	1																																																																																																																																																																											
10	9	Попов	Виктор	Сергеевич	м	1973	2																																																																																																																																																																											
11	10	Щербакова	Елена	Ивановна	ж	1962	1																																																																																																																																																																											
12																																																																																																																																																																																		
13																																																																																																																																																																																		
14																																																																																																																																																																																		
61.	Создайте таблицу по образцу. С помощью автофильтра выберите сотрудников по следующим критериям: – из 3 отдела; – мужского пола; – фамилии которых начинаются на буквы А и В – родившихся раньше 1970 года	ОПК-9																																																																																																																																																																																

62.	Дан фрагмент электронной таблицы: <table><tr><td></td><td>A</td><td>B</td></tr><tr><td>1</td><td>6</td><td>=ЕСЛИ(A1>5;A2;A3)</td></tr><tr><td>2</td><td>21</td><td>=ЕСЛИ(A2>21;0;8)</td></tr><tr><td>3</td><td>7</td><td>=СУММ(B1:B2)</td></tr></table> Значение ячейки B3 равно... Проведите вычисление и укажите правильный ответ.		A	B	1	6	=ЕСЛИ(A1>5;A2;A3)	2	21	=ЕСЛИ(A2>21;0;8)	3	7	=СУММ(B1:B2)	ОПК-9																																																																												
	A	B																																																																																								
1	6	=ЕСЛИ(A1>5;A2;A3)																																																																																								
2	21	=ЕСЛИ(A2>21;0;8)																																																																																								
3	7	=СУММ(B1:B2)																																																																																								
63.	Представлен фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул. <table><tr><td></td><td>A</td><td>B</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td>=МАКС(A1:B2;A1+B2;A2+A1)</td></tr></table> Значение в ячейке B3 будет равно... Проведите вычисление и укажите правильный ответ.		A	B	1	3	2	2	2	3	3		=МАКС(A1:B2;A1+B2;A2+A1)	ОПК-9																																																																												
	A	B																																																																																								
1	3	2																																																																																								
2	2	3																																																																																								
3		=МАКС(A1:B2;A1+B2;A2+A1)																																																																																								
64.	Создайте таблицу по образцу: <table><tr><th>№-п/п</th><th>Фамилия</th><th>Имя</th><th>Отчество</th><th>Пол</th><th>Год-рождения</th><th>Отдел</th><th>Зарплата</th></tr><tr><td>1</td><td>Акимов</td><td>Вера</td><td>Федоровна</td><td>ж</td><td>1973</td><td>2</td><td>25000</td></tr><tr><td>2</td><td>Анисимов</td><td>Андрей</td><td>Александрович</td><td>м</td><td>1956</td><td>1</td><td>20000</td></tr><tr><td>3</td><td>Балаев</td><td>Игорь</td><td>Сергеевич</td><td>м</td><td>1954</td><td>3</td><td>43000</td></tr><tr><td>4</td><td>Бореев</td><td>Виктор</td><td>Александрович</td><td>м</td><td>1965</td><td>3</td><td>24500</td></tr><tr><td>5</td><td>Боркут</td><td>Ирина</td><td>Александровна</td><td>ж</td><td>1974</td><td>2</td><td>25000</td></tr><tr><td>6</td><td>Воронова</td><td>Надежда</td><td>Ивановна</td><td>ж</td><td>1984</td><td>2</td><td>32000</td></tr><tr><td>7</td><td>Ворошилов</td><td>Петр</td><td>Ильич</td><td>м</td><td>1990</td><td>3</td><td>31700</td></tr><tr><td>8</td><td>Иванов</td><td>Илья</td><td>Алексеевич</td><td>м</td><td>1983</td><td>1</td><td>43000</td></tr><tr><td>9</td><td>Попов</td><td>Виктор</td><td>Сергеевич</td><td>м</td><td>1973</td><td>2</td><td>24500</td></tr><tr><td>10</td><td>Щербакова</td><td>Елена</td><td>Ивановна</td><td>ж</td><td>1962</td><td>1</td><td>25000</td></tr></table> Подсчитайте сумму зарплаты отдельно для сотрудников из 1, 2, 3 отделов используя возможности подведения промежуточных итогов.	№-п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Год-рождения	Отдел	Зарплата	1	Акимов	Вера	Федоровна	ж	1973	2	25000	2	Анисимов	Андрей	Александрович	м	1956	1	20000	3	Балаев	Игорь	Сергеевич	м	1954	3	43000	4	Бореев	Виктор	Александрович	м	1965	3	24500	5	Боркут	Ирина	Александровна	ж	1974	2	25000	6	Воронова	Надежда	Ивановна	ж	1984	2	32000	7	Ворошилов	Петр	Ильич	м	1990	3	31700	8	Иванов	Илья	Алексеевич	м	1983	1	43000	9	Попов	Виктор	Сергеевич	м	1973	2	24500	10	Щербакова	Елена	Ивановна	ж	1962	1	25000	ОПК-9
№-п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Год-рождения	Отдел	Зарплата																																																																																			
1	Акимов	Вера	Федоровна	ж	1973	2	25000																																																																																			
2	Анисимов	Андрей	Александрович	м	1956	1	20000																																																																																			
3	Балаев	Игорь	Сергеевич	м	1954	3	43000																																																																																			
4	Бореев	Виктор	Александрович	м	1965	3	24500																																																																																			
5	Боркут	Ирина	Александровна	ж	1974	2	25000																																																																																			
6	Воронова	Надежда	Ивановна	ж	1984	2	32000																																																																																			
7	Ворошилов	Петр	Ильич	м	1990	3	31700																																																																																			
8	Иванов	Илья	Алексеевич	м	1983	1	43000																																																																																			
9	Попов	Виктор	Сергеевич	м	1973	2	24500																																																																																			
10	Щербакова	Елена	Ивановна	ж	1962	1	25000																																																																																			
65.	Создайте три однотипные таблицы по образцу:	ОПК-9																																																																																								

		<table><tr><th></th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th><th>I</th><th>J</th><th>K</th><th>L</th><th>M</th><th>N</th><th>O</th><th>P</th><th>Q</th><th>R</th><th>S</th><th>T</th></tr><tr><td>1</td><td colspan="6">Аттестационная ведомость № 1</td><td></td><td colspan="6">Аттестационная ведомость № 2</td><td></td><td colspan="6">Аттестационная ведомость № 3</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>Фамилия студента</td><td>Математика</td><td>Информатика</td><td>Философия</td><td>Иностранный язык</td><td>Средний балл</td><td></td><td>Фамилия студента</td><td>Математика</td><td>Информатика</td><td>Философия</td><td>Иностранный язык</td><td>Средний балл</td><td></td><td>Фамилия студента</td><td>Математика</td><td>Информатика</td><td>Философия</td><td>Иностранный язык</td><td>Средний балл</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>Акимова</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td></td><td></td><td>Акимова</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td></td><td>Акимова</td><td>4</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>Анисимов</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td><td>Анисимов</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td><td>Анисимов</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>Балаев</td><td>3</td><td>5</td><td>5</td><td>4</td><td></td><td></td><td>Балаев</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>3</td><td></td><td></td><td>Балаев</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>Бореев</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td></td><td></td><td>Бореев</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td></td><td></td><td>Бореев</td><td>2</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>Боркут</td><td>4</td><td>5</td><td>3</td><td>5</td><td></td><td></td><td>Боркут</td><td>4</td><td>5</td><td>3</td><td>4</td><td></td><td></td><td>Боркут</td><td>4</td><td>5</td><td>3</td><td>5</td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>Воронова</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td><td>Воронова</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td><td>Воронова</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>Ворошилов</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td><td>Ворошилов</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td><td>Ворошилов</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>Иванов</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td><td>Иванов</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td><td>Иванов</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td></td></tr><tr><td>12</td><td>Попов</td><td>4</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td></td><td></td><td>Попов</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td><td>Попов</td><td>4</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td></td></tr><tr><td>13</td><td>Щербакова</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td></td><td>Щербакова</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td></td><td></td><td>Щербакова</td><td>4</td><td>4</td><td>5</td><td>5</td><td></td></tr></table> Подсчитайте средний балл за сессию в каждой таблице. Проведите консолидацию 3-х таблиц аттестации в одну с вычислением среднего балла по каждому предмету и разместите консолидированную таблицу на отдельном листе Консолидация.		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	1	Аттестационная ведомость № 1							Аттестационная ведомость № 2							Аттестационная ведомость № 3						2																						Фамилия студента	Математика	Информатика	Философия	Иностранный язык	Средний балл		Фамилия студента	Математика	Информатика	Философия	Иностранный язык	Средний балл		Фамилия студента	Математика	Информатика	Философия	Иностранный язык	Средний балл	3																					4	Акимова	5	5	5	5			Акимова	4	5	4	5			Акимова	4	4	5	4		5	Анисимов	4	5	4	4			Анисимов	4	5	4	4			Анисимов	4	5	4	4		6	Балаев	3	5	5	4			Балаев	3	4	5	3			Балаев	3	4	4	3		7	Бореев	3	3	2	3			Бореев	3	3	2	3			Бореев	2	3	2	3		8	Боркут	4	5	3	5			Боркут	4	5	3	4			Боркут	4	5	3	5		9	Воронова	4	4	4	4			Воронова	5	4	4	4			Воронова	4	3	4	3		10	Ворошилов	4	5	4	4			Ворошилов	4	5	4	4			Ворошилов	4	5	4	4		11	Иванов	3	4	4	4			Иванов	4	5	4	4			Иванов	3	4	4	4		12	Попов	4	5	5	5			Попов	4	5	4	4			Попов	4	5	5	5		13	Щербакова	5	4	4	4			Щербакова	4	4	3	4			Щербакова	4	4	5	5		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
1	Аттестационная ведомость № 1							Аттестационная ведомость № 2							Аттестационная ведомость № 3																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	Фамилия студента	Математика	Информатика	Философия	Иностранный язык	Средний балл		Фамилия студента	Математика	Информатика	Философия	Иностранный язык	Средний балл		Фамилия студента	Математика	Информатика	Философия	Иностранный язык	Средний балл																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
4	Акимова	5	5	5	5			Акимова	4	5	4	5			Акимова	4	4	5	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
5	Анисимов	4	5	4	4			Анисимов	4	5	4	4			Анисимов	4	5	4	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
6	Балаев	3	5	5	4			Балаев	3	4	5	3			Балаев	3	4	4	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
7	Бореев	3	3	2	3			Бореев	3	3	2	3			Бореев	2	3	2	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
8	Боркут	4	5	3	5			Боркут	4	5	3	4			Боркут	4	5	3	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
9	Воронова	4	4	4	4			Воронова	5	4	4	4			Воронова	4	3	4	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
10	Ворошилов	4	5	4	4			Ворошилов	4	5	4	4			Ворошилов	4	5	4	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
11	Иванов	3	4	4	4			Иванов	4	5	4	4			Иванов	3	4	4	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
12	Попов	4	5	5	5			Попов	4	5	4	4			Попов	4	5	5	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
13	Щербакова	5	4	4	4			Щербакова	4	4	3	4			Щербакова	4	4	5	5																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
66.	a	Выберите правильный ответ: На рисунке изображено окно для ... Обработка ☒ фильтровать список на месте ☐ скопировать результат в другое место Исходный диапазон: \$A\$1:\$G\$13 Диапазон условий: Поместить результат в диапазон: ☐ Только уникальные записи OK Отмена а) проведения консолидации данных б) подведения промежуточных итогов в) для создания сводной таблицы г) для группировки данных электронной таблицы д) другое	ОПК-9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
67.	c	Выберите правильный ответ:	ОПК-9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

		На рисунке изображено окно для ... 													
		а) проведения консолидации данных б) подведения промежуточных итогов в) для создания сводной таблицы г) для группировки данных электронной таблицы д) другое													
68.		Представлен фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул. <table border="1" data-bbox="557 904 1196 1059"><tr><th></th><th>А</th><th>В</th></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td>=ОСТАТ(А1+В1;А2)</td></tr></table> Функция ОСТАТ(Х; Y) вычисляет остаток целочисленного деления Х на Y. Значение в ячейке В3 будет равно...		А	В	1	3	2	2	4	3	3		=ОСТАТ(А1+В1;А2)	ОПК-9
	А	В													
1	3	2													
2	4	3													
3		=ОСТАТ(А1+В1;А2)													
69.		Дан фрагмент электронной таблицы:	ОПК-9												

		<table><tr><td></td><td>А</td><td>В</td></tr><tr><td>1</td><td>4</td><td>=ЕСЛИ(А1>3;А3;А2)</td></tr><tr><td>2</td><td>100</td><td>=ЕСЛИ(А2>100;3;2)</td></tr><tr><td>3</td><td>0</td><td>=СУММ(В1:В2)</td></tr></table> Значение ячейки В3 равно...		А	В	1	4	=ЕСЛИ(А1>3;А3;А2)	2	100	=ЕСЛИ(А2>100;3;2)	3	0	=СУММ(В1:В2)										
	А	В																						
1	4	=ЕСЛИ(А1>3;А3;А2)																						
2	100	=ЕСЛИ(А2>100;3;2)																						
3	0	=СУММ(В1:В2)																						
70.		На рисунке приведен фрагмент электронной таблицы: <table><tr><td></td><td>А</td><td>В</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>5</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>5</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>7</td><td>7</td></tr><tr><td>5</td><td colspan="2">=СРЗНАЧ(В1:В4)</td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table> Значение ячейки А5 равно ...		А	В	1	1	5	2	3	1	3	5	3	4	7	7	5	=СРЗНАЧ(В1:В4)		6			ОПК-9
	А	В																						
1	1	5																						
2	3	1																						
3	5	3																						
4	7	7																						
5	=СРЗНАЧ(В1:В4)																							
6																								
71.		Дайте понятие абсолютной и относительной адресации в Excel. Расскажите об использовании абсолютных и относительных ссылок при обработке данных.	ОПК-9																					
72.		Напишите небольшое эссе на тему: Команды для создания и работы с диаграммами в MS Excel. Элементы интерфейса для работы с диаграммами. Способы создания диаграмм. Создание смешанных диаграмм. Спарклайны.	ОПК-9																					
73.		Дайте определение базы данных. Назовите основные объекты базы данных и расскажите о способах создания объектов базы данных.	УК-1																					
74.		Какие модели данных используются при построении баз данных. Дайте характеристику каждой модели данных.	ОПК-9																					
75.		Компьютерная графика определение. Назовите и дайте характеристику видам компьютерной графики.	УК-1																					
76.		Назовите примеры программного обеспечения, используемого для обработки графических изображений.	ОПК-9																					
77.		Перечислите достоинства и недостатки растровых и векторных изображений	ОПК-9																					
78.		Расскажите о сферах применения растровой и векторной графики	ОПК-9																					
79.		Дайте характеристику основным группам инструментов графического редактора (по выбору	ОПК-9																					

		студента). Расскажите о назначении инструментов.	
80.		В результате каких процессов образуется цвет изображения? Дайте понятие системам аддитивных и субтрактивных цветов. Что понимают под цветовой моделью?	ОПК-9

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если практическая работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Представленный материал фактически верен. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с практической работой. Цифровые технологии освоены и использованы в полной мере. Студент проявил творческий подход, способность к выполнению сложных заданий. Отчет по работе представлен полностью и в срок.

Оценка «хорошо» выставляется студенту в случае, когда практическая работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено до 2–3 фактических ошибок. Студент отвечает на вопросы, связанные с работой, но не всегда полно. Обнаруживаются некоторые ошибки в использовании цифровых технологий. Отчет по работе представлен достаточно полно и в срок, но с некоторыми недоработками. Студент в основном владеет цифровым инструментарием и инновационными приемами работы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за недостаточно высокий уровень выполнения практической работы. Допущено до 5 фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с практической работой, обнаруживает недостаточное владение навыками работы с соответствующими цифровыми технологиями. Студент выполнил большую часть возложенной на него работы, однако отчет по работе сдан не полностью.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент допускает грубые ошибки при выполнении и защите практической работы, знает на недостаточно уровне материал по теме работы и не в полной мере готов отвечать по работе. Цифровые технологии не освоены и не применялись при выполнении работы.