

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Оботурова Наталья Павловна

Должность: Декан факультета пищевой инженерии и биотехнологий имени академика А.Г. Храмцова

Дата подписания: 18.06.2026 18:55:41

Уникальный программный ключ:

f3ead44c4559c5505ef6904af77de79ca58352f9

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета пищевой
инженерии и биотехнологий
имени академика А.Г. Храмцова
канд. техн. наук, доцент
Оботурова Н. П.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Введение в информационные технологии

Направление подготовки/специальность	43.03.01 Сервис
Направленность (профиль)/специализация	Гастрономия и сервис
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	2, 3

Предисловие

1. Назначение: проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации 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.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Оботурова Н.П., доцент, зав. кафедрой пищевых технологий и инжиниринга.

Члены комиссии:

Борисенко А.А., профессор кафедры пищевых технологий и инжиниринга.

Олешкевич О.И., доцент кафедры пищевых технологий и инжиниринга..

Представитель организации-работодателя:

Костукайло Г.С., директор ООО "НАШЕ.ВСЁ"

Экспертное заключение: фонд оценочных средств по дисциплине «Введение в информационные технологии» рекомендуется для оценки результатов обучения и уровня сформированности компетенций у обучающихся образовательной программы высшего образования.

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 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-2_{УК-1} осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	Не знает основы поиска и критического анализа информации; не может использовать методы системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационн ых технологий; не знает как организовать личное цифровое пространство; Не владеет технологиями поиска информации и обработки данных, методами системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационн ых технологий	Плохо знает основы поиска и критического анализа информации; слабо использует методы системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информацион ных технологий; с затруднением организовыва ет личное цифровое пространство ; Не в полной мере владеет технологиями поиска информации и обработки данных, методами системного подхода для решения поставленных задач с помощью	Хорошо знает основы поиска и критического анализа информации; может использовать методы системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационн ых технологий; умеет организовать личное цифровое пространство; В основном владеет технологиями поиска информации и обработки данных, методами системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационн	Отлично знает основы поиска и критического анализа информации; может использовать методы системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и информационн ых технологий; умело организует личное цифровое пространство; В совершенстве владеет технологиями поиска информации и обработки данных, методами системного подхода для решения поставленных задач с помощью цифровых и

		цифровых и информационных технологий	ых технологий	информационных технологий
Компетенция: ОПК-6 Способен применять в профессиональной деятельности нормативные правовые акты в сфере сервиса				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 _{опк-6} При решении задач профессиональной деятельности использует современные информационные технологии и понимает принципы их работы.	Не понимает принципы работы современных информационных технологий, программного обеспечения ПК и не знает его возможности	Слабо понимает принципы работы современных информационных технологий, программного обеспечения ПК и не на должном уровне знает его возможности	Понимает принципы работы современных информационных технологий, программного обеспечения ПК и знает его возможности	В совершенстве понимает принципы работы современных информационных технологий, программного обеспечения ПК и отлично знает и применяет его возможности
ИД-2 _{опк-6} Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии.	Не применяет информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности; практически не работает с текстовыми и числовыми данными, не знает, как проводить простейшую аналитику текстовых и числовых данных с помощью специального программного обеспечения; не знает способов обработки графических изображений; Не использует ресурсы Интернет и его сервисы, включая облачные хранилища и	Слабо применяет информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности; не на должном уровне работает с текстовыми и числовыми данными, не всегда знает, как проводить простейшую аналитику текстовых и числовых данных с помощью специального программного обеспечения; слабо обрабатывает графические изображения; Не всегда правильно использует	Применяет информационные технологии для решения профессиональной деятельности; работает с текстовыми и числовыми данными, проводить простейшую аналитику текстовых и числовых данных с помощью специального программного обеспечения; обрабатывает графические изображения; Использует ресурсы Интернет и его сервисы, включая облачные хранилища и другие инструменты	В совершенстве применяет информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности; работает с текстовыми и числовыми данными, умело проводит простейшую аналитику текстовых и числовых данных с помощью специального программного обеспечения; обрабатывает графические изображения; Умело использует ресурсы Интернет и его сервисы, включая облачные хранилища и другие инструменты организации

	другие инструменты организации проектной, в том числе совместной, работы	ресурсы Интернет и его сервисы, включая облачные хранилища и другие инструменты организации проектной, в том числе совместной, работы;	организации проектной, в том числе совместной, работы;	проектной, в том числе совместной, работы.
ИД-3 опк-6 Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	Не владеет навыками применения информационных технологий для решения профессиональных задач, основами информационной безопасности и способами ее защиты.	Слабо владеет навыками применения информационных технологий для решения профессиональных задач, основами информационной безопасности и способами ее защиты.	Владеет навыками применения информационных технологий для решения профессиональных задач, основами информационной безопасности и способами ее защиты.	В совершенстве владеет навыками применения информационных технологий для решения профессиональных задач, основами информационной безопасности и способами ее защиты.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Семестр 1	
1.		Дайте определение понятий «Цифровое пространство», «Личное цифровое пространство»	ОПК-8
2.		Впишите пропущенное словосочетание: Под _____ понимается базовый набор знаний, навыков и установок, позволяющий человеку эффективно решать задачи в цифровой среде	ОПК-8
3.		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-8
4.		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-8
5.		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-8

6.		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-8
7.		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-8
8.		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-8
9.		Впишите пропущенное словосочетание: Базовый набор знаний, навыков и установок, позволяющий человеку эффективно решать задачи в цифровой среде называется _____	ОПК-8
10.		Что понимают под цифровой грамотностью, цифровой культурой и цифровой компетентностью?	ОПК-8
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-8

		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-8
№	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-8												
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-8												
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.		Выберите правильный ответ: Флейм - это а) «словесная война», возникающая иногда на форумах б) «пламенные речи», воззвания в) одна из норм общения в Интернете	УК-1
23.		Выберите правильный ответ: Что такое «оффтопик»? а) Сообщение не по теме форума б) Футбольный термин в) Часть гардероба	УК-1
24.		Выберите правильный ответ: Ваше сообщение на форуме остается без ответа несколько часов... а) Ничего страшного: человек, ответа которого я жду, чем-то занят. Закончит дела и ответит.	УК-1

		б) Очень нервничаю: я же не могу постоянно сидеть у компьютера и ждать ответа! с) 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.		Выберите правильные ответы: Укажите, какие из приведенных сервисов относятся к категории мессенджеров: а) Viber б) Telegram с) Google Hangouts д) WhatsApp е) ВКонтакте ф) Одноклассники г) WebEx h) Instagram i) Zoom j) BigBlueButton	УК-1
27.		Выберите правильные ответы: При помощи каких сервисов из перечисленных можно реализовать полноценную видеоконференцсвязь для группы из нескольких участников: а) Mirapolis Virtual Room б) Google Meet с) WebEx д) Microsoft Teams е) Zoom ф) BigBlueButton г) Google Контакты h) GoogleChrome	УК-1
28.		Выберите правильные ответы: Для организации удаленной работы участников группы потребуется следующее оборудование: а) веб-камера б) микрофон	УК-1

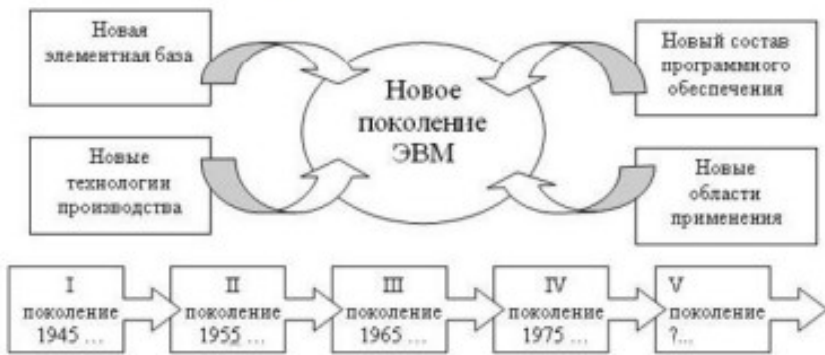
		с) персональный компьютер или ноутбук d) плоттер	
29.		Выберите правильный ответ: Вид удаленной работы, осуществляемый по договору гражданско-правового характера, это: а) фриланс б) надомная работа с) дистанционная работа	УК-1
30.		Выберите правильный ответ: Флейм это а) «словесная война», возникающая иногда на форумах б) «пламенные речи», воззвания с) одна из норм общения в Интернете	УК-1
31.		Выберите правильный ответ: Переведите на язык Интернета выражение «лить воду» а) Флуд б) СПАМ с) Флейм	УК-1
32.		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 2	
33.		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-8

34.		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-8
35.		Выберите правильные ответы: С точки зрения расположения в сети, программное обеспечение подразделяют на ... a) Серверное b) Клиентское c) Специальное d) Системное e) Инструментальное	ОПК-8
36.		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-8
37.		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-8
38.		Впишите пропущенное слово: Специально написанная небольшая по размерам программа, которая может приписывать	ОПК-8

		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-8
41.		Что понимают под информационными технологиями? Как они классифицируются?	ОПК-8
42.		Что понимают под программным обеспечением ЭВМ? Назовите виды программного обеспечения.	ОПК-8
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-8
45.		Расскажите о назначении, классификации и возможностях текстовых редакторов. Назовите примеры программ для обработки текстов.	ОПК-8
46.		Расскажите о назначении, истории появления и развития, возможностях электронных таблиц. Назовите примеры программ для обработки табличных данных.	ОПК-8
47.		Составьте небольшое эссе на тему: Локальные и глобальные сети: понятие, основные характеристики и тенденции развития.	ОПК-8
48.		Расскажите о назначении презентаций и требованиях, предъявляемых к ним. Приведите	ОПК-8

		примеры программ для создания презентаций.	
49.		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-8
50.		Выберите правильные ответы: Редактирование текста - это a) внесение изменений в текст b) внешнее оформление текста c) добавление текста d) удаление фрагментов текста	ОПК-8
51.		Напишите небольшое эссе на тему: «Профессиональное редактирование и форматирование документа»	ОПК-8
52.		Напишите небольшое эссе на тему: «Работа со стилями. Автоматическое создание оглавления»	ОПК-8
53.		Напишите небольшое эссе на тему: Создание таблиц в текстовых документах. Вычисления в таблицах.	ОПК-8
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-8

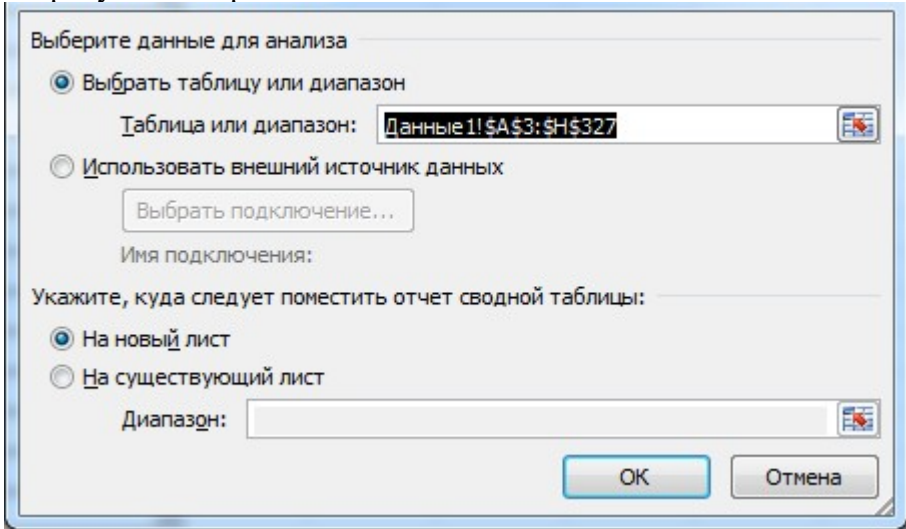
		«Бизнес—Сервис» 355000, г. Ставрополь, ул. Ленина, 344 тел. 35-43-14 факс 35-43-15 Уважаемый Вячеслав Иванович! Акционерное общество «Бизнес-Сервис» приглашает Вас в субботу, 18 декабря 2008 года в 20 часов на традиционное зимнее заседание Клуба. Президент клубаС.М.Орешко																																																																																																							
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-8
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-8																																																												
№ 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-8
58.		Создайте объект SmartArt по образцу: Образец 1. Программное обеспечение и его назначение 	ОПК-8

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}$$I = \sum_{i=1}^N \int_{x_{j-1}}^{x_j} f(x) dx$$\alpha_0 = \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} x dx = \frac{1}{2\pi} \frac{x^2}{2} = \frac{1}{2\pi} * \frac{(2\pi)^2}{2} = \pi$	ОПК-8																																																																																																																																																																																
60.	Создайте таблицу по образцу. Используя расширенный фильтр, отберите сотрудников мужского пола и родившихся в 1983 году <table><tr><td></td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td></tr><tr><td></td><td>№ п/п</td><td>Фамилия</td><td>Имя</td><td>Отчество</td><td>Пол</td><td>Год рождения</td><td>Отдел</td><td></td><td>Пол</td><td>Год рождения</td></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-8
	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-8																																																																																																																																																																																

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-8																																																																												
	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-8																																																																												
	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-8
№-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-8																																																																																								

		<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.		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 с) для создания сводной таблицы д) для группировки данных электронной таблицы е) другое	ОПК-8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
67.		Выберите правильный ответ:	ОПК-8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

		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="553 904 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-8
	А	В													
1	3	2													
2	4	3													
3		=ОСТАТ(А1+В1;А2)													
69.		Дан фрагмент электронной таблицы:	ОПК-8												

		<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-8
	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-8																					
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-8																					
		Семестр 3																						
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-8																					
75.		Компьютерная графика определение. Назовите и дайте характеристику видам компьютерной графики.	УК-1																					
76.		Назовите примеры программного обеспечения, используемого для обработки графических изображений.	ОПК-8																					
77.		Перечислите достоинства и недостатки растровых и векторных изображений	ОПК-8																					
78.		Расскажите о сферах применения растровой и векторной графики	ОПК-8																					

79.		Дайте характеристику основным группам инструментов графического редактора (по выбору студента). Расскажите о назначении инструментов.	ОПК-8
80.		В результате каких процессов образуется цвет изображения? Дайте понятие системам аддитивных и субтрактивных цветов. Что понимают под цветовой моделью?	ОПК-8

2. Критерии оценивания компетенций

Оценка “Зачтено” выставляется студенту, если практическая/лабораторная 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 “Незачтено” выставляется, если студент допускает грубые ошибки при выполнении и защите практической/лабораторной 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.