

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грובה Татьяна Антоновна

Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени
профессора Н.И. Червякова

Дата подписания: 17.06.2026 16:45:29

Уникальный программный ключ:

bd39d4208aa94cf4422feb787c81619d42de79a7

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

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета
математики и компьютерных
наук имени профессора
Н.И. Червякова
Грובה Т.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Программное обеспечение систем и сетей

Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль)	Информатика и математика
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	1-3

Предисловие

1. Назначение: обеспечение методической основы для организации и проведения текущего контроля по дисциплине **«Программное обеспечение систем и сетей»**. Текущий контроль по данной дисциплине – вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задачами текущего контроля являются получение первичной информации о ходе и качестве освоения компетенций, а также стимулирование регулярной целенаправленной работы студентов. Для формирования определенного уровня компетенций.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины **«Программное обеспечение систем и сетей»** в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) **«Информатика и математика»**.

3. Разработчик: Панкратова Ольга Петровна, зав. кафедрой информатики, кандидат педагогических наук, доцент

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Панкратова О.П. – зав. кафедрой информатики

Члены комиссии:

Поддубная Н.А. – доцент кафедры информатики

Плетухина А.А. – доцент кафедры информатики

Представитель организации-работодателя:

Андромонова Виктория Васильевна - директор МБОУ СОШ № 27 г. Ставрополя

Экспертное заключение: фонд оценочных средств рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине **«Программное обеспечение систем и сетей»**.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий)			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетвори- тельно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетвори- тельно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности				
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ОПК-9.1 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 для решения задач профессиональной деятельности	Слабо понимает принципы работы современных информационных технологий, программного обеспечения ПК и не на должном уровне знает его возможности для решения задач профессиональной деятельности	Понимает принципы работы современных информационных технологий, программного обеспечения ПК и знает его возможности для решения задач профессиональной деятельности	В совершенстве понимает принципы работы современных информационных технологий, программного обеспечения ПК и отлично знает и применяет его возможности для решения задач профессиональной деятельности
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ОПК-9.2 Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности	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 другие инструменты организации проектной, в том числе совместной, работы	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 ресурсы Интернет и его сервисы, включая облачные хранилища и другие инструменты организации проектной, в том числе сов-	Применяет информационные технологии для решения задач 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 организации проектной, в том числе совместной, работы;	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 проектной, в том числе совместной, работы.

		местной, работы;		
Компетенция: ПК-11 Способен реализовывать аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации				
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ПК-11.1 Знает современное программное обеспечение и его возможности.	Не знает современное программное обеспечение и его возможности.	Слабо знает современное программное обеспечение и его возможности.	Знает современное программное обеспечение и его возможности.	В совершенстве знает современное программное обеспечение и его возможности.
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ПК-11.2 Реализовывает аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации	Не знает способов и не применяет современное программное обеспечение для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации	Не всегда верно применяет современное программное обеспечение для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации	Применяет современное программное обеспечение для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации	Отлично знает и уверенно применяет современное программное обеспечение для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации
Компетенция: ПК-12 Способен использовать современные цифровые технологии, специализированное программное обеспечение, методы искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности				
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ПК-12.1 Ориентируется в современных тенденциях развития цифровых технологий, выбирает технологии или программные средства для решения поставленных задач.	Не ориентируется в современных тенденциях развития цифровых технологий, не выбирает технологии или программные средства для решения поставленных задач.	Слабо ориентируется в современных тенденциях развития цифровых технологий, с затруднением выбирает технологии или программные средства для решения поставленных задач	Ориентируется в современных тенденциях развития цифровых технологий, выбирает технологии или программные средства для решения поставленных задач.	Отлично ориентируется в современных тенденциях развития цифровых технологий, с пониманием выбирает технологии или программные средства для решения поставленных задач.
Результаты обучения по дисциплине: <i>Индикатор:</i> ПК-12.2 Применяет при решении задач профессиональной деятельности специализированное программное обеспечение и методы искусственного интеллекта Не владеет навыками создания баз знаний в предметной области	Не применяет при решении задач профессиональной деятельности специализированное программное обеспечение и методы искусственного интеллекта Не владеет навыками создания баз знаний в предметной области	Не всегда верно применяет при решении задач профессиональной деятельности специализированное программное обеспечение и методы искусственного интеллекта Владеет навыками создания баз знаний в предметной области, но допускает грубые ошибки	Применяет при решении задач профессиональной деятельности специализированное программное обеспечение и методы искусственного интеллекта Владеет навыками создания баз знаний в предметной области	Отлично знает и уверенно применяет при решении задач профессиональной деятельности специализированное программное обеспечение и методы искусственного интеллекта В совершенстве владеет навыками создания баз знаний в предметной области

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если студент

- В совершенстве понимает принципы работы современных информационных технологий, программного обеспечения ПК и отлично знает и применяет его возможности для решения задач профессиональной деятельности
- 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 проектной, в том числе совместной, работы.
- В совершенстве знает современное программное обеспечение и его возможности.
- Отлично знает и уверенно применяет современное программное обеспечение для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации
- Отлично ориентируется в современных тенденциях развития цифровых технологий, с пониманием выбирает технологии или программные средства для решения поставленных задач.
- Отлично знает и уверенно применяет при решении задач профессиональной деятельности специализированное программное обеспечение и методы искусственного интеллекта
- В совершенстве владеет навыками создания баз знаний в предметной области

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту в случае, когда студент

- Понимает принципы работы современных информационных технологий, программного обеспечения ПК и знает его возможности для решения задач профессиональной деятельности
- Применяет информационные технологии для решения задач 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 организации проектной, в том числе совместной, работы;
- Знает современное программное обеспечение и его возможности.
- Применяет современное программное обеспечение для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации
- Ориентируется в современных тенденциях развития цифровых технологий, выбирает технологии или программные средства для решения поставленных задач.
- Применяет при решении задач профессиональной деятельности специализированное программное обеспечение и методы искусственного интеллекта
- Владеет навыками создания баз знаний в предметной области

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту за то, что он

- Слабо понимает принципы работы современных информационных технологий, программного обеспечения ПК и не на должном уровне знает его возможности для решения задач профессиональной деятельности
- 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 ресурсы Интернет и его сервисы, включая облачные хранилища и другие инструменты организации проектной, в том числе совместной, работы;
- Слабо знает современное программное обеспечение и его возможности.
- Не всегда верно применяет современное программное обеспечение для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации
- Слабо ориентируется в современных тенденциях развития цифровых технологий, с затруднением выбирает технологии или программные средства для решения поставленных задач
- Не всегда верно применяет при решении задач профессиональной деятельности специализированное программное обеспечение и методы искусственного интеллекта
- Владеет навыками создания баз знаний в предметной области, но допускает грубые ошибки

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если студент

- Не понимает принципы работы современных информационных технологий, программного обеспечения ПК и не знает его возможности для решения задач профессиональной деятельности
- 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 другие инструменты организации проектной, в том числе совместной, работы
- Не знает современное программное обеспечение и его возможности.
- Не знает способов и не применяет современное программное обеспечение для реализации аналитических и технологических решений в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации
- Не ориентируется в современных тенденциях развития цифровых технологий, не выбирает технологии или программные средства для решения поставленных задач.
- Не применяет при решении задач профессиональной деятельности специализированное программное обеспечение и методы искусственного интеллекта
- Не владеет навыками создания баз знаний в предметной области

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Семестр1	
	a, b, c	Выберите правильные ответы: По сфере использования все программные продукты можно разделить на следующие классы: a) Системное программное обеспечение b) Инструментарий технологии программирования c) Пакеты прикладных программ d) Программы общего назначения e) Программы специального назначения f) Коммерческое программное обеспечение g) Свободное программное обеспечение	ПК-11
	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	ПК-11
	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	ПК-11
	a	Выберите правильные ответы:	ПК-11

		Какое программное обеспечение решает задачи общего управления и поддержания работоспособности системы в целом? а) Системное программное обеспечение б) Сервисное программное обеспечение с) Инструментальное программное обеспечение	
	a, b	Выберите правильные ответы: К базовому программному обеспечению относятся а) Операционные системы б) Оболочки операционных систем с) Драйверы устройств д) Программы-утилиты е) Антивирусные программы ф) Программы архиваторы г) Обслуживающие программы	ПК-11
1.		Классификация программного обеспечения.	ОПК-9
2.		Операционные системы (ОС) как средство распределения и управления ресурсами.	ОПК-9
3.		Развитие и основные функции ОС.	ПК-12
4.		Состав ОС: внутренние (встроенные) и внешние (программы-утилиты).	ПК-12
5.		Файлы. Файловая система. Команды ОС.	ПК-12
6.		ОС семейства Windows: общее представление о Windows; структура интерфейса пользователя; базовая архитектура системы; организация работы в сети; использование мультимедиа.	ОПК-9
7.		Архиваторы.	ОПК-9
8.		Компьютерные вирусы и приемы борьбы с ними. Антивирусные программы	ОПК-9
9.		Защита программ и данных. Авторское право на программное обеспечение.	ОПК-9
10.		Текстовые редакторы: понятие и назначение. Разнообразие. Функциональные возможности.	ОПК-9
11.	a, b, c, d	Выберите правильные ответы: К параметрам форматирования символов в текстовых документах относятся а) Гарнитуру шрифта б) Тип начертания шрифта с) Кегль шрифта д) Межсимвольный интервал	ПК-11

		е) Интерлиньяж ф) Вертикальный отступ	
12.	a	Выберите правильные ответы: Редактирование текста - это а) внесение изменений в текст б) внешнее оформление текста в) добавление текста г) удаление фрагментов текста	ПК-11
13.	a, b, c, d	Выберите правильные ответы: К параметрам форматирования символов в текстовых документах относятся г) Гарнитуру шрифта д) Тип начертания шрифта е) Кегль шрифта ж) Межсимвольный интервал з) Интерлиньяж и) Вертикальный отступ	ПК-11
14.		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 неразрывных пробелов)	ПК-11

		«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																																											
15.		В текстовом редакторе создайте табулированный список по образцу: <table><tr><td>ФНО</td><td>Средний балл</td><td>Стипендия</td><td>Подпись</td></tr><tr><td>Иванов.....</td><td>4.....</td><td>1000.....</td><td>_____</td></tr><tr><td>Петров.....</td><td>5.....</td><td>1500.....</td><td>_____</td></tr><tr><td>Смирнова.....</td><td>4,5.....</td><td>1250.....</td><td>_____</td></tr><tr><td>Воронов.....</td><td>5.....</td><td>1500.....</td><td>_____</td></tr></table>	ФНО	Средний балл	Стипендия	Подпись	Иванов.....	4.....	1000.....	_____	Петров.....	5.....	1500.....	_____	Смирнова.....	4,5.....	1250.....	_____	Воронов.....	5.....	1500.....	_____	ПК-11																						
ФНО	Средний балл	Стипендия	Подпись																																										
Иванов.....	4.....	1000.....	_____																																										
Петров.....	5.....	1500.....	_____																																										
Смирнова.....	4,5.....	1250.....	_____																																										
Воронов.....	5.....	1500.....	_____																																										
16.		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	ПК-11
№ 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	
17.		Постройте схему «История поколений ЭВМ» по образцу в текстовом документе, используя возможности текстового редактора по работе с графикой (геометрические фигуры). 	ПК-11
18.		Создайте объект SmartArt по образцу:	ПК-11

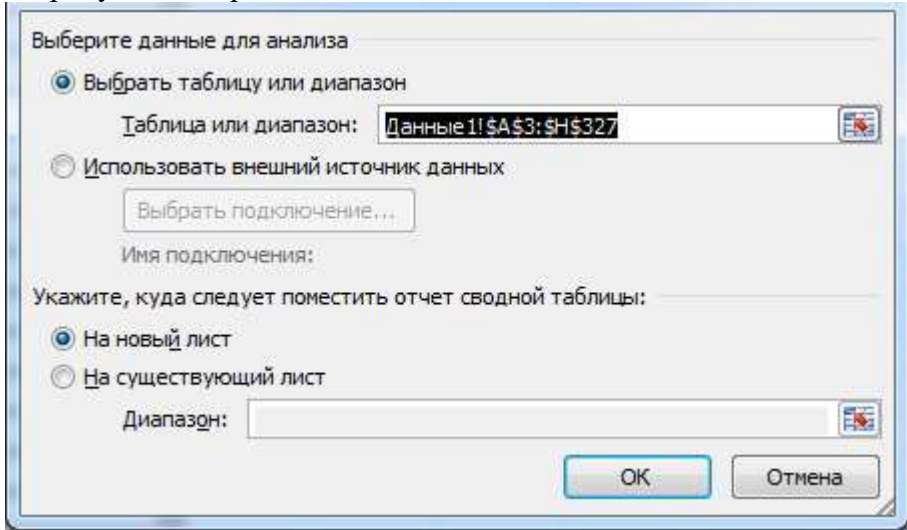
		Образец 1. Программное обеспечение и его назначение  <pre> graph TD A[Текстовый процессор • Прикладное программное обеспечение, используемое для создания текстовых документов] --- B[Табличный процессор • Прикладное программное обеспечение, используемое для работы с табличными данными] C[Базы данных • Прикладное программное обеспечение, используемое для работы со структурированными данными] --- D[Графический редактор • Прикладное программное обеспечение, используемое для создания и редактирования изображений] B --- D </pre>	
19.		Создайте в текстовом редакторе математические формулы по образцу: $\frac{(s+p)}{\left(s+\frac{p}{N}\right)} = \frac{1}{\left(s+\frac{p}{N}\right)} \quad z^3 = \sqrt[3]{\left(\frac{1}{\sqrt{x^2+y^2}}\right)^2}$ $I = \sum_{l=1}^N \int_{x_{j-1}}^{x_j} f(x) dx$ $\alpha_0 = \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} x dx = \frac{1}{2\pi} \frac{x^2}{2} = \frac{1}{2\pi} * \frac{(2\pi)^2}{2} = \pi$	ПК-11
20.		История появления и развития текстовых редакторов. Классификация текстовых редакторов.	ОПК-9
21.		MS Word – основные возможности, достоинства и недостатки, история создания. Интерфейс приложения. Настройка интерфейса.	ОПК-9

22.		Понятие редактирование документа. Способы выделения текста в MS Word. Операции вырезать, копировать, вставить. Работа с буфером обмена. Быстрое копирование и перемещение фрагментов текста.	ОПК-9
23.		Команды поиска, замены и сортировки текста в текстовых редакторах. Использование параметров поиска и замены. Навигация в текстовых документах.	ОПК-9
24.		Понятие форматирование текста документа. Уровни форматирования. Инструменты форматирования.	ОПК-9
25.		Форматирование на уровне символов в MS Word. Диалоговое окно Шрифт.	ОПК-9
26.		Назначение, виды и применение непечатаемых символов (символов форматирования).	ОПК-9
27.		Форматирование на уровне абзацев. Диалоговое окно Абзац.	ОПК-9
28.		Создание списков перечисления в текстовом редакторе. Виды списков. Оформление документа с использованием границ и заливки.	ОПК-9
29.		Форматирование на уровне разделов. Понятие раздела. Создание раздела.	ОПК-9
30.		Форматирование страниц. Понятие физической и логической страницы. «Мягкий» и Принудительный переход на новую страницу. Параметры страницы.	ОПК-9
31.		Добавление к документу колонтитулов. Виды колонтитулов. Оформление текста в колонки.	ПК-11
32.		Нумерация страниц документа. Настройка нумерации. Диалоговое окно Формат номера страницы.	ПК-11
33.		Использование стилей при оформлении документов. Понятие стиля. Назначение стилей. Категории и группы стилей. Стили заголовков: назначение, применение, настройка.	ПК-11
34.		Работа с таблицами в текстовом документе. Способы создания таблиц. Параметры окна диалога Вставка таблицы.	ПК-11
35.		Использование формул и вычисления в таблицах.	ПК-11
36.		Средства работы с графикой в текстовых документах. Виды графических объектов.	ПК-11
37.		Инструменты и способы создания графических объектов. Работа с графическими объектами: форматирование, расположение объектов по отношению к тексту документа. Диалоговое окно Формат автофигуры.	ОПК-9
38.		Понятие шаблона. Шаблоны MS Word. Создание документа на основе шаблона.	ОПК-9
39.		Создание шаблона в MS Word. Добавление к шаблону стандартных блоков.	ОПК-9

40.		Создание документов сложной структуры, добавление к документу автоматического оглавления. Настройка и работа с оглавлением.	ОПК-9																																																																																																																																																																																
41.		Работа с электронным документом. Создание закладок, сносок, примечаний, перекрестных ссылок.	ОПК-9																																																																																																																																																																																
42.		Способы создания ссылок на источники в документах MS Word. Создание списков источников.	ОПК-9																																																																																																																																																																																
43.		Понятие и виды компьютерной графики	ОПК-9																																																																																																																																																																																
44.		Технические средства компьютерной графики	ОПК-9																																																																																																																																																																																
45.		Понятие Цвет и модели цвета	ОПК-9																																																																																																																																																																																
46.		Компьютерные графические программы и редакторы	ПК-12																																																																																																																																																																																
47.		Инструменты выделения областей	ПК-12																																																																																																																																																																																
48.		Инструменты рисования	ПК-12																																																																																																																																																																																
49.		Инструменты тоновой и цветовой коррекции	ОПК-9																																																																																																																																																																																
50.		Понятие слоя и создание многослойного изображения	ОПК-9																																																																																																																																																																																
		Семестр 2	ОПК-9																																																																																																																																																																																
		Создайте таблицу по образцу. Используя расширенный фильтр, отберите сотрудников мужского пола и родившихся в 1983 году	ПК-11																																																																																																																																																																																
		<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>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>2</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>3</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>4</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>5</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>6</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>7</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>8</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>9</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>10</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>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></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>			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		№ п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Год рождения	Отдел		Пол	Год рождения	1	1	Акимова	Вера	Федоровна	ж	1978	2		м	1983	2	2	Анисимов	Андрей	Александрович	м	1956	1				3	3	Балаев	Игорь	Сергеевич	м	1954	3				4	4	Бореев	Виктор	Александрович	м	1965	3				5	5	Боркут	Ирина	Александровна	ж	1974	2				6	6	Воронова	Надежда	Ивановна	ж	1984	2				7	7	Ворошилов	Петр	Ильич	м	1969	3				8	8	Иванов	Илья	Алексеевич	м	1983	1				9	9	Попов	Виктор	Сергеевич	м	1973	2				10	10	Щербакова	Елена	Ивановна	ж	1962	1				11											12											13											14										
	A	B		C	D	E	F	G	H	I	J																																																																																																																																																																								
	№ п/п	Фамилия		Имя	Отчество	Пол	Год рождения	Отдел		Пол	Год рождения																																																																																																																																																																								
1	1	Акимова		Вера	Федоровна	ж	1978	2		м	1983																																																																																																																																																																								
2	2	Анисимов		Андрей	Александрович	м	1956	1																																																																																																																																																																											
3	3	Балаев		Игорь	Сергеевич	м	1954	3																																																																																																																																																																											
4	4	Бореев		Виктор	Александрович	м	1965	3																																																																																																																																																																											
5	5	Боркут		Ирина	Александровна	ж	1974	2																																																																																																																																																																											
6	6	Воронова		Надежда	Ивановна	ж	1984	2																																																																																																																																																																											
7	7	Ворошилов	Петр	Ильич	м	1969	3																																																																																																																																																																												
8	8	Иванов	Илья	Алексеевич	м	1983	1																																																																																																																																																																												
9	9	Попов	Виктор	Сергеевич	м	1973	2																																																																																																																																																																												
10	10	Щербакова	Елена	Ивановна	ж	1962	1																																																																																																																																																																												
11																																																																																																																																																																																			
12																																																																																																																																																																																			
13																																																																																																																																																																																			
14																																																																																																																																																																																			
		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	ПК-11																																																																																																																																																																																

		– родившихся раньше 1970 года Дан фрагмент электронной таблицы: <table><tr><td></td><td>А</td><td>В</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>6</td><td>=ЕСЛИ(А1>5;А2;А3)</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>21</td><td>=ЕСЛИ(А2>21;0;8)</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>7</td><td>=СУММ(В1:В2)</td><td></td></tr></table> Значение ячейки В3 равно... Проведите вычисление и укажите правильный ответ.		А	В		1	6	=ЕСЛИ(А1>5;А2;А3)		2	21	=ЕСЛИ(А2>21;0;8)		3	7	=СУММ(В1:В2)		ПК-11																																																																								
	А	В																																																																																									
1	6	=ЕСЛИ(А1>5;А2;А3)																																																																																									
2	21	=ЕСЛИ(А2>21;0;8)																																																																																									
3	7	=СУММ(В1:В2)																																																																																									
		Представлен фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул. <table><tr><td></td><td>А</td><td>В</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td>=МАКС(А1:В2;А1+В2;А2+А1)</td><td></td></tr></table> Значение в ячейке В3 будет равно... Проведите вычисление и укажите правильный ответ.		А	В		1	3	2		2	2	3		3		=МАКС(А1:В2;А1+В2;А2+А1)		ПК-11																																																																								
	А	В																																																																																									
1	3	2																																																																																									
2	2	3																																																																																									
3		=МАКС(А1:В2;А1+В2;А2+А1)																																																																																									
		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>Акимова</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	Акимова	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	ПК-11
№-п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Год-рождения	Отдел	Зарплата																																																																																				
1	Акимова	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																																																																																				
		Создайте три однотипные таблицы по образцу:	ПК-11																																																																																								

		<table><tr><th colspan="6">Аттестационная ведомость № 1</th><th colspan="6">Аттестационная ведомость № 2</th><th colspan="6">Аттестационная ведомость № 3</th></tr><tr><th>Фамилия студента</th><th>Математика</th><th>Информатика</th><th>Философия</th><th>Иностранный язык</th><th>Средний балл</th><th>Фамилия студента</th><th>Математика</th><th>Информатика</th><th>Философия</th><th>Иностранный язык</th><th>Средний балл</th><th>Фамилия студента</th><th>Математика</th><th>Информатика</th><th>Философия</th><th>Иностранный язык</th><th>Средний балл</th></tr><tr><td>Акимова</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td></td><td>Акимова</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>Акимова</td><td>4</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td></td></tr><tr><td>Анисимов</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td>Анисимов</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td>Анисимов</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td><td></td></tr><tr><td>Балаев</td><td>3</td><td>5</td><td>5</td><td>4</td><td></td><td>Балаев</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>3</td><td></td><td>Балаев</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>Бореев</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td></td><td>Бореев</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td></td><td>Бореев</td><td>2</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>Боркут</td><td>4</td><td>5</td><td>3</td><td>5</td><td></td><td>Боркут</td><td>4</td><td>5</td><td>3</td><td>4</td><td></td><td>Боркут</td><td>4</td><td>5</td><td>3</td><td>5</td><td></td></tr><tr><td>Воронова</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td>Воронова</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td>Воронова</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>Ворошилов</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td>Ворошилов</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td>Ворошилов</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td><td></td></tr><tr><td>Иванов</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td>Иванов</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td>Иванов</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td></td></tr><tr><td>Попов</td><td>4</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td></td><td>Попов</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td>Попов</td><td>4</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td></td></tr><tr><td>Щербакоев</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td></td><td>Щербакоев</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>4</td><td></td><td>Щербакоев</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.	Аттестационная ведомость № 1						Аттестационная ведомость № 2						Аттестационная ведомость № 3						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	Акимова	5	5	5	5		Акимова	4	5	4	5		Акимова	4	4	5	4		Анисимов	4	5	4	4		Анисимов	4	5	4	4		Анисимов	4	5	4	4		Балаев	3	5	5	4		Балаев	3	4	5	3		Балаев	3	4	4	3		Бореев	3	3	2	3		Бореев	3	3	2	3		Бореев	2	3	2	3		Боркут	4	5	3	5		Боркут	4	5	3	4		Боркут	4	5	3	5		Воронова	4	4	4	4		Воронова	5	4	4	4		Воронова	4	3	4	3		Ворошилов	4	5	4	4		Ворошилов	4	5	4	4		Ворошилов	4	5	4	4		Иванов	3	4	4	4		Иванов	4	5	4	4		Иванов	3	4	4	4		Попов	4	5	5	5		Попов	4	5	4	4		Попов	4	5	5	5		Щербакоев	5	4	4	4		Щербакоев	4	4	3	4		Щербакоев	4	4	5	5		
Аттестационная ведомость № 1						Аттестационная ведомость № 2						Аттестационная ведомость № 3																																																																																																																																																																																																															
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																																																																																																																																																																																																										
Акимова	5	5	5	5		Акимова	4	5	4	5		Акимова	4	4	5	4																																																																																																																																																																																																											
Анисимов	4	5	4	4		Анисимов	4	5	4	4		Анисимов	4	5	4	4																																																																																																																																																																																																											
Балаев	3	5	5	4		Балаев	3	4	5	3		Балаев	3	4	4	3																																																																																																																																																																																																											
Бореев	3	3	2	3		Бореев	3	3	2	3		Бореев	2	3	2	3																																																																																																																																																																																																											
Боркут	4	5	3	5		Боркут	4	5	3	4		Боркут	4	5	3	5																																																																																																																																																																																																											
Воронова	4	4	4	4		Воронова	5	4	4	4		Воронова	4	3	4	3																																																																																																																																																																																																											
Ворошилов	4	5	4	4		Ворошилов	4	5	4	4		Ворошилов	4	5	4	4																																																																																																																																																																																																											
Иванов	3	4	4	4		Иванов	4	5	4	4		Иванов	3	4	4	4																																																																																																																																																																																																											
Попов	4	5	5	5		Попов	4	5	4	4		Попов	4	5	5	5																																																																																																																																																																																																											
Щербакоев	5	4	4	4		Щербакоев	4	4	3	4		Щербакоев	4	4	5	5																																																																																																																																																																																																											
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	ПК-11																																																																																																																																																																																																																									

C	Выберите правильный ответ: 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	ПК-11												
	Представлен фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул. <table border="1" data-bbox="694 1058 1332 1212"><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>4</td><td>3</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td>=ОСТАТ(A1+B1;A2)</td></tr></table> Функция ОСТАТ(X; Y) вычисляет остаток целочисленного деления X на Y. Значение в ячейке В3 будет равно...		A	B	1	3	2	2	4	3	3		=ОСТАТ(A1+B1;A2)	ПК-11
	A	B												
1	3	2												
2	4	3												
3		=ОСТАТ(A1+B1;A2)												
	Дан фрагмент электронной таблицы:	ПК-11												

		<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)																						
		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>=СРЗНАЧ(В1:В4)</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td></td></tr></table>		А	В	1	1	5	2	3	1	3	5	3	4	7	7	5	=СРЗНАЧ(В1:В4)		6			ПК-11
	А	В																						
1	1	5																						
2	3	1																						
3	5	3																						
4	7	7																						
5	=СРЗНАЧ(В1:В4)																							
6																								
51.		Назначение электронных таблиц. История появления и развития электронных таблиц. Разнообразие электронных таблиц и их сравнительный анализ.	ОПК-9																					
52.		Организация пользовательского интерфейса электронной таблицы. Организация рабочего поля и панель управления. Организация рабочих книг. Работа с книгами и листами. Типы листов.	ОПК-9																					
53.		Типы входных данных используемых в электронной таблице.	ОПК-9																					
54.		Форматирование символьных и числовых данных в электронной таблице. Форматы представления числовых данных.	ПК-12																					
55.		Использование Формул в электронной таблице. Виды формул. Правила написания формул. Виды операторов, используемых при написании формул.	ПК-12																					
56.		Использование Функций в электронной таблице. Работа с Мастером функций. Виды Функций.	ПК-12																					
57.		Использование относительной и абсолютной адресации при создании формул в электронной таблице. Организация именованных ссылок.	ПК-12																					
58.		Основные группы команд, используемые для работы в электронной таблице. Команды для работы с файлами. Команды печати. Подготовка электронной таблицы к печати.	ОПК-9																					
59.		Команды редактирования электронных таблиц. Поиск и замена данных. Использование возможностей автоматизации (автозаполнение, автозавершение) при заполнении серий данных электронных таблиц.	ОПК-9																					

60.		Создание последовательностей данных. Создание списков перечисления и работа со списками в электронных таблицах.	ОПК-9
61.		Команды форматирования данных в электронной таблице. Форматирование ячеек, строк и столбцов. Окно диалога Атрибуты ячейки.	ОПК-9
62.		Команды для работы с электронной таблицей как с базой данных: сортировка данных, работа с Автофильтром и Расширенным фильтром.	ОПК-9
63.		Структурирование данных в электронной таблице. Технология создания структуры. Подведение Промежуточных итогов. Диалоговое окно Промежуточные итоги.	ОПК-9
64.		Объединение электронных таблиц: Организация межтабличных связей, Консолидация электронных таблиц и их частей.	ОПК-9
65.		Объединение данных по средствам создания сводных таблиц.	ОПК-9
66.		Построение диаграмм в электронных таблицах. Основные компоненты диаграмм. Виды диаграмм. Элементы интерфейса для работы с диаграммами.	ОПК-9
67.		Способы создания диаграмм в электронной таблице. Использование Мастера диаграмм. Модификация данных и диаграмм.	ПК-11
68.		История появления и развития баз данных	ПК-11
69.		Основные понятия и архитектура информационных систем.	ПК-11
70.		Понятие базы данных.	ПК-11
71.		Структурирование данных в БД.	ПК-11
72.		Классификация баз данных.	ПК-11
73.		Виды моделей данных в СУБД.	ПК-11
74.		Обзор систем управления базами данных (MS Access, MS SQL, Oracle, IBM DB2, MySQL, PostgreSQL)	ПК-11
75.		Реляционные базы данных. Основные термины реляционной базы данных.	ОПК-9
76.		Структурные элементы реляционной базы данных.	ОПК-9
77.		Основные функции СУБД.	ОПК-9
78.		Структура интерфейса реляционной БД MS Access.	ОПК-9
79.		Основные объекты БД MS Access.	ОПК-9
80.		Режимы работы с объектами БД MS Access.	ОПК-9
81.		Работа с данными при помощи запросов в БД MS Access. Запрос – как объект БД.	ОПК-9
82.		Способы создания запросов в MS Access.	ОПК-9
83.		Окно запроса в режиме конструктора в MS Access. Включение полей в запрос, ввод условия отбора.	ОПК-9
84.		Работа с формами в БД MS Access: Форма – как объект БД.	ОПК-9

85.		Применение форм.	ОПК-9
86.		Режимы работы с формами в MS Access.	ПК-12
87.		Способы создания форм в MS Access MS Access.	ПК-12
88.		ВидыформБД MS Access	ПК-12
89.		Работа с отчетами в БД MS Access: Отчет – как объект БД. С	ПК-12
90.		Создание отчета с помощью мастера по созданию в MS Access.	ПК-12
91.		Режимы работы с отчетами в MS Access.	ПК-12
92.		Страницы доступа к данным в MS Access: назначение, способы создания.	ОПК-9
93.		Понятия макросов и модулей: назначение, способы создания MS Access.	ОПК-9
		Семестр 3	ОПК-9
94.		$\begin{cases} 2x_1 - x_2 + 3x_3 = 5 \\ x_1 + 4x_2 - x_3 = 0 \\ 3x_1 + 2x_2 - 4x_3 = -1 \end{cases}$	ПК-12
		$f(x_i) = x_i \sin x_i \cdot \cos 2x_i$ $x_i = i \cdot 4 \left(\frac{3\pi}{5} \right)^3 \quad i = 1...30$	
		Даны два числа. Большее из этих двух чисел заменить их полусуммой, а меньшее удвоенным произведением.	
		Написать программу, которая по номеру месяца выдает название следующего за ним месяца (при m=1 получаем ФЕВРАЛЬ)	
		Вводится последовательность из N чисел. Найти произведение и количество положительных среди них чисел.	
95.		$\begin{cases} 2x_1 - x_2 = -1 \\ x_1 + 2x_2 - x_3 = -2 \\ x_2 + x_3 = -2 \end{cases}$	ПК-12

		$f(x_i) = x_i \sin x_i + 4 \cos 2x_i$ $x_i = i \cdot \left(\frac{3\pi}{4} \right) \quad i = 1 \dots 30$	
		Даны стороны прямоугольника a, b . Если $a > b$, найти его площадь, если $a < b$, найти его периметр, если $a = b$, то найти его периметр и площадь.	
		Дано число M ($M \leq 12$). Определить количество дней в данном месяце.	
		Вводится последовательность целых чисел, 0 – конец последовательности. Найти сумму и количество положительных чисел.	
96.		$\begin{cases} 4x_1 + 2x_2 - x_3 = 0 \\ x_1 + 2x_2 + x_3 = 1 \\ x_2 - x_3 = -3 \end{cases}$	ПК-12
		$f(x_i) = 1 + 6 \sin 6x_i$ $x_i = i \cdot 4 \left(\frac{3\pi}{5} \right)^2 + 1 \quad i = 1 \dots 30$	
		Даны два числа. Меньшее из этих двух чисел заменить их суммой, а большее удвоенной разностью	
		С клавиатуры вводится три оценки по экзаменам студента. Вычислить средний балл студента – S . Определить, какую стипендию ему начислить: повышенную ($S \geq 4,5$), обычную ($4 < S < 4,5$), или отказать в ней ($S < 4$).	
		Дана последовательность из M чисел. Сколько из этих чисел больше 7, но меньше 20. Найти произведение таких чисел.	