

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.10.2025 17:01:12
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed47800960e77789e6cbff62



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Российский государственный геологоразведочный университет имени
Серго Орджоникидзе»
(МГРИ)**

Университетский колледж МГРИ имени Е.А. Козловского

**Комплект оценочных материалов
образовательной программы среднего профессионального образования
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
3, 4 семестр**

Спецификация

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование дисциплин/практик	№ заданий
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Элементы высшей математики	1-5
		Дискретная математика с элементами математической логики	6-10
		Теория вероятности и математическая статистика	11-15
		Операционные системы и среды	16-20
		Архитектура аппаратных средств	21-25
		Основы алгоритмизации и программирования	26-30
		Основы проектирования баз данных	31-35
		Численные методы	36-40
		Компьютерные сети	41-45
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Информационные технологии	46-50
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Основы финансовой грамотности	51-55
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Русский язык и культура речи	56-60

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	История	61-65
		Безопасность жизнедеятельности	66-70
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Безопасность жизнедеятельности	71-75
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Физическая культура	76-80
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Иностранный язык в профессиональной деятельности	81-85

ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	МДК.02.01 Технология разработки ПО	86-90
		МДК.02.02 Инструментальные средства разработки ПО	91-94
		МДК.02.03 Математическое моделирование	95-99
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение	МДК.02.01 Технология разработки ПО	100-103
		МДК.02.02 Инструментальные средства разработки ПО	104-106
		МДК.02.03 Математическое моделирование	107-111
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств	МДК.02.01 Технология разработки ПО	112-115
		МДК.02.02 Инструментальные средства разработки ПО	116-120

		МДК.02.03 Математическое моделирование	121-125
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения	Основы алгоритмизации и программирования	126-129
		МДК.02.01 Технология разработки ПО	130-134
		МДК.02.02 Инструментальные средства разработки ПО	138-138
		МДК.02.03 Математическое моделирование	139-142
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	Основы алгоритмизации и программирования	143-147
		МДК.02.01 Технология разработки ПО	148-151
		МДК.02.02 Инструментальные средства разработки ПО	152-155

		МДК.02.03 Математическое моделирование	156-160
ПК 3.1	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией	МДК 03.01 Моделирование и анализ ПО	161-164
		МДК 03.02 Управление проектами	165-169
ПК 3.2	Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям	МДК 03.01 Моделирование и анализ ПО	170-172
		МДК 03.02 Управление проектами	173-176
ПК 3.3	Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма	МДК 03.01 Моделирование и анализ ПО	177-180
		МДК 03.02 Управление проектами	181-185
ПК 3.4	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления	Численные методы	186-188

	наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием	МДК 03.01 Моделирование и анализ ПО	189-192
		МДК 03.02 Управление проектами	193-197
ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему	Информационные технологии	198-202
		Численные методы	203-207
ПК 5.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	Архитектура аппаратных средств	208-211
ПК 6.1	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы	Архитектура аппаратных средств	212-216
ПК 6.4	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания	Операционные системы и среды	217-220
ПК 6.5	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием	Операционные системы и среды	221-224

ПК 7.3	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов	Основы проектирования баз данных	225-227
		Компьютерные сети	228-231
ПК 7.4	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции	Основы проектирования баз данных	232-235
ПК 7.5	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации	Безопасность жизнедеятельности	236-239

Оценочные материалы

№№ заданий	Содержание заданий	Ответ	Дисциплина/ Практика																
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам																			
1.	Определитель это: 1. Число или выражение 2. Матрица 3. Множество 4. Последовательность	1	Элементы высшей математики																
2.	Укажите две функции, которые являются первообразными для функции $y=5e^x$ 1. $y=5e^x$ 2. $y=5x$ 3. $y=5e^x+3$ 4. $y=5e$	13	Элементы высшей математики																
3.	Установите соответствие <table><tr><td>А. $(\sin 4x)'$</td><td>1. $-6\sin 2x$</td></tr><tr><td>Б. $(3\cos 2x)'$</td><td>2. $12\sin 2x$</td></tr><tr><td>В. $(5\sin 5x)'$</td><td>3. $4\cos 4x$</td></tr><tr><td>Г. $(-6\cos 2x)'$</td><td>4. $25\cos 5x$</td></tr></table>	А. $(\sin 4x)'$	1. $-6\sin 2x$	Б. $(3\cos 2x)'$	2. $12\sin 2x$	В. $(5\sin 5x)'$	3. $4\cos 4x$	Г. $(-6\cos 2x)'$	4. $25\cos 5x$	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>4</td><td>2</td></tr></table>	А	Б	В	Г	3	1	4	2	Элементы высшей математики
А. $(\sin 4x)'$	1. $-6\sin 2x$																		
Б. $(3\cos 2x)'$	2. $12\sin 2x$																		
В. $(5\sin 5x)'$	3. $4\cos 4x$																		
Г. $(-6\cos 2x)'$	4. $25\cos 5x$																		
А	Б	В	Г																
3	1	4	2																
4.	Расположите в порядке возрастания значения функций в точке $x=0$: 1. $y=2\cos 2x$ 2. $y=\sin x$ 3. $y=3\cos x$ 4. $y=\cos x+\sin x$	2413	Элементы высшей математики																
5.	Нахождение производной от данной функции это ...	дифференцирование	Элементы высшей математики																
6.	Выберите один правильный вариант ответа. Логика – наука... 1. о видах человеческой деятельности 2. о взаимодействии человека и природы 3. о взаимодействии между людьми 4. о мышлении как средстве познания	4	Дискретная математика с элементами математической логики																
7.	Выберите из списка 2 числа, для которых сложное высказывание «Число делится на 3 и на 5» будет истинным: 1. 30 2. 60 3. 8 4. 16	12	Дискретная математика с элементами математической логики																
8.	Расположите множества по возрастанию мощности: 1. множество натуральных чисел 2. множество действительных чисел 3. $A=\{1, 3, 6, 7\}$ 4. $B=\{1, 3, 6, 7, 9\}$	3412	Дискретная математика с элементами математической логики																
9.	Установите соответствие: <table><tr><td>А. импликация</td><td>1. неверно, что</td></tr><tr><td>Б. квантор общности</td><td>2. если</td></tr><tr><td>В. дизъюнкция</td><td>3. все</td></tr><tr><td>Г. отрицание</td><td>4. или</td></tr></table>	А. импликация	1. неверно, что	Б. квантор общности	2. если	В. дизъюнкция	3. все	Г. отрицание	4. или	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	В	Г	2	3	4	1	Дискретная математика с элементами математической логики
А. импликация	1. неверно, что																		
Б. квантор общности	2. если																		
В. дизъюнкция	3. все																		
Г. отрицание	4. или																		
А	Б	В	Г																
2	3	4	1																

10.	Какое название носит конечный, связный, неориентированный граф, не имеющий циклов?	дерево	Дискретная математика с элементами математической логики																
11.	Из слова «НАУГАД» выбирается наугад одна буква. Какова вероятность того, что это буква «Я»? 1. 6 2. 0 3. 4 4. 2	2	Теория вероятности и математическая статистика																
12.	Укажите события, которые при броске игрального кубика имеют вероятность ноль: 1 выпадение числа 7 2 выпадение числа 1 3 выпадение числа 0 4 выпадение числа 6	13	Теория вероятности и математическая статистика																
13.	Установите соответствие между теоремой и ее математическим выражением <table><tr><td>А. теорема умножения зависимых событий</td><td>1. $P(A + B) = P(A) + P(B) - P(AB)$</td></tr><tr><td>Б. теорема умножения независимых событий</td><td>2. $P(AB) = P(A)P(B/A),$</td></tr><tr><td>В. теорема сложения вероятностей совместных событий</td><td>3. $P(A + B) = P(A) + P(B)$</td></tr><tr><td>Г. теорема сложения вероятностей несовместных событий</td><td>4. $P(AB) = P(A)P(B)$</td></tr></table>	А. теорема умножения зависимых событий	1. $P(A + B) = P(A) + P(B) - P(AB)$	Б. теорема умножения независимых событий	2. $P(AB) = P(A)P(B/A),$	В. теорема сложения вероятностей совместных событий	3. $P(A + B) = P(A) + P(B)$	Г. теорема сложения вероятностей несовместных событий	4. $P(AB) = P(A)P(B)$	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>4</td><td>1</td><td>3</td></tr></table>	А	Б	В	Г	2	4	1	3	Теория вероятности и математическая статистика
А. теорема умножения зависимых событий	1. $P(A + B) = P(A) + P(B) - P(AB)$																		
Б. теорема умножения независимых событий	2. $P(AB) = P(A)P(B/A),$																		
В. теорема сложения вероятностей совместных событий	3. $P(A + B) = P(A) + P(B)$																		
Г. теорема сложения вероятностей несовместных событий	4. $P(AB) = P(A)P(B)$																		
А	Б	В	Г																
2	4	1	3																
14.	Расположите в порядке возрастания: 1. Вероятность достоверного события. 2. Вероятность невозможного события. 3. Вероятность выпадения числа 1 при броске игрального кубика. 4. Вероятность выпадения чётного числа при броске игрального кубика.	2341	Теория вероятности и математическая статистика																
15.	Из 1000 собранных на заводе телевизоров 5 штук бракованных. Эксперт проверяет один наугад выбранный телевизор из этой 1000. Найдите вероятность того, что проверяемый телевизор окажется бракованным. (Ответ запишите цифрами).	0,005	Теория вероятности и математическая статистика																
16.	Что такое программное обеспечение? 1. совокупность устройств, соединенных с компьютером; 2. все программы, которые у вас есть на диске; 3. периферийные устройства; 4. совокупность программ, установленных на компьютере	4	Операционные системы и среды																
17.	Выделите принципиальное отличие Linux от Windows: 1 открытость кода операционной системы	1	Операционные системы и среды																

	2 простота использования 3 наличие нескольких графических оболочек 4 установка с загрузочного диска																		
18.	Сопоставьте названия терминов и их описание. <table><tr><td>А. Кластер</td><td>1. это подразделение дорожки на магнитном или оптическом диске</td></tr><tr><td>Б. Сектор</td><td>2. логическая единица дискового пространства, минимальный его блок, выделяемый для записи файла.</td></tr><tr><td>В. Каталог</td><td>3. вид локального диска, на который установлена операционная система.</td></tr><tr><td>Г. Системный диск</td><td>4. специальное место на диске, в котором хранятся имена файлов, сведения о размере файлов, времени их последнего обновления, атрибуты (свойства) файлов и т.д.</td></tr></table>	А. Кластер	1. это подразделение дорожки на магнитном или оптическом диске	Б. Сектор	2. логическая единица дискового пространства, минимальный его блок, выделяемый для записи файла.	В. Каталог	3. вид локального диска, на который установлена операционная система.	Г. Системный диск	4. специальное место на диске, в котором хранятся имена файлов, сведения о размере файлов, времени их последнего обновления, атрибуты (свойства) файлов и т.д.	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td></tr></table>	А	Б	В	Г	2	1	4	3	Операционные системы и среды
А. Кластер	1. это подразделение дорожки на магнитном или оптическом диске																		
Б. Сектор	2. логическая единица дискового пространства, минимальный его блок, выделяемый для записи файла.																		
В. Каталог	3. вид локального диска, на который установлена операционная система.																		
Г. Системный диск	4. специальное место на диске, в котором хранятся имена файлов, сведения о размере файлов, времени их последнего обновления, атрибуты (свойства) файлов и т.д.																		
А	Б	В	Г																
2	1	4	3																
19.	Укажите названия операционных систем 1. Astra Opel 2. Microsoft Windows 3. Corel Ventura Publisher 4. Astra Linux	24	Операционные системы и среды																
20.	Как называется программа, предоставляющая программный интерфейс к аппаратным устройствам, позволяя операционным системам и другим компьютерным программам получать доступ к аппаратным функциям без необходимости знать точные сведения об используемом оборудовании?	драйвер	Операционные системы и среды																
21.	Какие микропроцессоры используют ПЭВМ четвертого поколения? 1. 32-битовые микропроцессоры 2. 8-битовые микропроцессоры 3. 64-битовые микропроцессоры 4. 16-битовые процессоры	3	Архитектура аппаратных средств																
22.	Выберите из списка 2 устройства, которые относятся к периферийным устройствам 1. Процессор 2. Манипулятор мышь 3. Принтер 4. Материнская плата	23	Архитектура аппаратных средств																
23.	Сопоставьте виды интерфейсов компьютерных систем и их краткие характеристики <table><tr><td>А. Внутренний интерфейс</td><td>1. сопряжения различных устройств с системным блоком (клавиатура, мышь, принтер, дисплей, сканер и другие);</td></tr><tr><td>Б. Интерфейс ввода-вывода</td><td>2. сопряжение различных ПК (образование</td></tr></table>	А. Внутренний интерфейс	1. сопряжения различных устройств с системным блоком (клавиатура, мышь, принтер, дисплей, сканер и другие);	Б. Интерфейс ввода-вывода	2. сопряжение различных ПК (образование	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>4</td><td>2</td></tr></table>	А	Б	В	Г	3	1	4	2	Архитектура аппаратных средств				
А. Внутренний интерфейс	1. сопряжения различных устройств с системным блоком (клавиатура, мышь, принтер, дисплей, сканер и другие);																		
Б. Интерфейс ввода-вывода	2. сопряжение различных ПК (образование																		
А	Б	В	Г																
3	1	4	2																

		вычислительных сетей);											
	В. Интерфейс «человек-машина»	3. сопряжение элементов внутри системного блока ПК;											
	Г.Интерфейс межмашинного обмена	4. для обмена информацией между пользователем и ПК.											
24.	Установите правильную последовательность шагов настройки BIOS. 1. в меню BIOS используйте клавиши стрелок для перемещения по меню и клавишу Enter для выбора настроек; 2. загрузите компьютер; 3. после настройки выберите «Save Changes», чтобы сохранить изменения и перезагрузить компьютер; 4. нажмите определённую клавишу во время загрузки компьютера (обычно указана на загрузочном экране).		2413	Архитектура аппаратных средств									
25.	Как называется устройство, позволяющее получить электронную копию изображения с бумажного носителя?		сканер	Архитектура аппаратных средств									
26.	Что такое алгоритм? 1. Последовательность действий для решения задачи 2. Язык программирования 3. Математическая формула 4. Логическое выражение		1	Основы алгоритмизации и программирования									
27.	Какие имена переменных можно использовать в Python? 1. Rabota1 2. rabota_1 3. rabota 1 4. 1_Rabota		12	Основы алгоритмизации и программирования									
28.	Установите соответствие (для Python) операторов сравнения и их значений		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>	А	Б	В	Г	4	3	1	2	Основы алгоритмизации и программирования	
А	Б	В	Г										
4	3	1	2										
29.	Установите последовательность операций таким образом, чтобы результатом работы программы в Python явилось число 6.0 на экране. 1. x = x + 4 2. print (x) 3. x = 8 4. x = x / 2		3142	Основы алгоритмизации и программирования									
30.	Какой результат будет выведен на консоль Python: nomer = 3 nomer = nomer + 1 print (2 * nomer)		8	Основы алгоритмизации и программирования									

31.	Какой из перечисленных операторов SQL используется для удаления данных из таблицы? 1. TRUNCATE 2. DELETE 3. DROP 4. REMOVE	2	Основы проектирования баз данных																
32.	Какие из перечисленных операторов SQL используются для управления данными? Выберите два варианта. 1. SELECT 2. INSERT 3. CREATE 4. UPDATE	24	Основы проектирования баз данных																
33.	Установите соответствие <table><tr><td>A SELECT</td><td>1 Извлекает данные из таблицы</td></tr><tr><td>Б INSERT</td><td>2 Добавляет новую запись в таблицу</td></tr><tr><td>B UPDATE</td><td>3 Изменяет существующую запись</td></tr><tr><td>Г DELETE</td><td>4 Удаляет запись из таблицы</td></tr></table>	A SELECT	1 Извлекает данные из таблицы	Б INSERT	2 Добавляет новую запись в таблицу	B UPDATE	3 Изменяет существующую запись	Г DELETE	4 Удаляет запись из таблицы	<table><tr><td>A</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	A	Б	В	Г	1	2	3	4	Основы проектирования баз данных
A SELECT	1 Извлекает данные из таблицы																		
Б INSERT	2 Добавляет новую запись в таблицу																		
B UPDATE	3 Изменяет существующую запись																		
Г DELETE	4 Удаляет запись из таблицы																		
A	Б	В	Г																
1	2	3	4																
34.	Прочитайте текст и установите правильную последовательность действий при проектировании структуры базы данных. 1. Определение предметной области и требований к данным. 2. Разработка концептуальной модели данных. 3. Оптимизация структуры базы данных 4. Создание логической модели данных	1243	Основы проектирования баз данных																
35.	Набор инструментов, который позволяет пользователю взаимодействовать с программой – это ...	интерфейс	Основы проектирования баз данных																
36.	Как называют максимальный порядок минора матрицы, отличный от нуля? 1. предел 2. ряд 3. ранг 4. сходимость	3	Численные методы																
37.	Какие методы используются для решения уравнений в частных производных? 1) Метод конечных разностей. 2) Метод конечных элементов. 3) Метод Гаусса. 4) Метод простых итераций	12	Численные методы																
38.	Сопоставьте численный метод и его основное применение: <table><tr><td>A Метод конечных разностей</td><td>1 Решение нелинейных систем уравнений</td></tr><tr><td>Б Метод Гаусса</td><td>2 Решение систем линейных уравнений</td></tr><tr><td>В Метод Ньютона</td><td>3 Решение дифференциальных</td></tr></table>	A Метод конечных разностей	1 Решение нелинейных систем уравнений	Б Метод Гаусса	2 Решение систем линейных уравнений	В Метод Ньютона	3 Решение дифференциальных	<table><tr><td>A</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>4</td><td>1</td></tr></table>	A	Б	В	Г	3	2	4	1	Численные методы		
A Метод конечных разностей	1 Решение нелинейных систем уравнений																		
Б Метод Гаусса	2 Решение систем линейных уравнений																		
В Метод Ньютона	3 Решение дифференциальных																		
A	Б	В	Г																
3	2	4	1																

		уравнений в частных производных																			
	Г Метод простых итераций	4 Решение нелинейных уравнений																			
39.	Какой метод используется для численного решения систем линейных уравнений? 1) Метод Ньютона. 2) Метод Гаусса. 3) Метод простых итераций. 4) Метод конечных разностей.			2	Численные методы																
40.	«Найти решение обыкновенного дифференциального уравнения (ОДУ) в виде функции y(x), удовлетворяющей начальным условиям», - это задача...			Коши	Численные методы																
41.	С помощью какого кабеля может производиться соединение компьютеров между собой? 1. коаксиального 2. крученого 3. оптомагнитного 4. светозлектрического			1	Компьютерные сети																
42.	Какие два адреса может иметь компьютер, подключенный к сети Интернет? 1. цифровой 2. доменный 3. узловой 4. общий			12	Компьютерные сети																
43.	Сопоставьте названия протоколов и их краткие характеристики <table><tr><td>1. BBS ;</td><td>А протокол передачи электронной почты;</td></tr><tr><td>2. SNMP;</td><td>Б протокол-система сетевых файлов;</td></tr><tr><td>3. NFS;</td><td>В протокол управления простой сетью;</td></tr><tr><td>4. SMTP;</td><td>Г электронная доска объявлений;</td></tr></table>			1. BBS ;	А протокол передачи электронной почты;	2. SNMP;	Б протокол-система сетевых файлов;	3. NFS;	В протокол управления простой сетью;	4. SMTP;	Г электронная доска объявлений;	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	В	Г	4	3	2	1	Компьютерные сети
1. BBS ;	А протокол передачи электронной почты;																				
2. SNMP;	Б протокол-система сетевых файлов;																				
3. NFS;	В протокол управления простой сетью;																				
4. SMTP;	Г электронная доска объявлений;																				
А	Б	В	Г																		
4	3	2	1																		
44.	Какая последовательность отражает истинную хронологию: 1. телевидение 2. радио 3. компьютерные сети 4. почта			4213	Компьютерные сети																
45.	Центральный компьютер, предоставляющий остальным компьютерам локальной сети сервисы и данные, называется			сервер	Компьютерные сети																
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности																					
46.	Какие действия могут относиться к редактированию текстового документа? 1. сохранение текстового файла на внешнем носителе 2. передача текстового файла по сети 3. внесение изменений в текстовый документ 4. удаление текстового файла на внешнем носителе			3	Информационные технологии																

47.	Устройства, предназначенные для ввода информации в компьютер: 1. Процессор 2. Монитор 3. Сканер 4. Клавиатура	45	Информационные технологии																
48.	Сопоставьте название операции работы с таблицами в документе с пиктограммами на ленте, с помощью которых они выполняется <table><tr><td>1. </td><td>А. разделение ячейки;</td></tr><tr><td>2. </td><td>Б. свойства таблицы;</td></tr><tr><td>3. </td><td>В. ластик для таблицы;</td></tr><tr><td>4. </td><td>Г.автоматическое изменение размеров столбцов в таблице;</td></tr></table>	1. 	А. разделение ячейки;	2. 	Б. свойства таблицы;	3. 	В. ластик для таблицы;	4. 	Г.автоматическое изменение размеров столбцов в таблице;	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>4</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr></table>	А	Б	В	Г	4	1	2	3	Информационные технологии
1. 	А. разделение ячейки;																		
2. 	Б. свойства таблицы;																		
3. 	В. ластик для таблицы;																		
4. 	Г.автоматическое изменение размеров столбцов в таблице;																		
А	Б	В	Г																
4	1	2	3																
49.	Установите правильную последовательность действий пользователя для выполнения процедуры сохранения новой книги в Microsoft Excel: 1. В поле Имя файла введите имя книги; 2. Нажмите кнопку Сохранить; 3. Выберите команду кнопка Файл/Сохранить как и в поле Тип файла выберите необходимый тип сохранения документа (например, Книга Excel); 4. В окне Сохранение документа укажите диск и папку, в которую будет помещена книга.	3412	Информационные технологии																
50.	Многофункциональное электронное устройство для работы с информацией – это ...	компьютер	Информационные технологии																
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях																			
51.	Налоги, которые устанавливаются в виде надбавок к ценам товаров и услуг, называют: 1. прямыми; 2. косвенными; 3. пропорциональными; 4. прогрессивными.	2	Основы финансовой грамотности																
52.	Такие обязательства как: банковский кредит, долги друзьям, алименты, квартплата, относят к: 1. активам; 2. накоплениям; 3. пассивам. 4. все ответы верны	3	Основы финансовой грамотности																
53.	Установите соответствие между понятием и его определением. <table><tr><td>Понятие</td><td>Определение</td></tr></table>	Понятие	Определение	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>1</td><td>2</td></tr></table>	А	Б	В	Г	3	4	1	2	Основы финансовой грамотности						
Понятие	Определение																		
А	Б	В	Г																
3	4	1	2																

		1. Дебетовая карта;	А) это инструмент управления кредитным счетом, средства с которого можно расходовать в пределах кредитного лимита;		
		2. Дебетовая карта с овердрафтом;	Б) это выпущенная банком пластиковая карта, привязанная к банковскому счету. счет - это безналичный «кошелек», который банк предоставляет клиенту;		
		3. Кредитная карта;	В) это инструмент управления счетом, на котором лежат собственные деньги клиента;		
		4. Банковская карта.	Г) эта карта дает возможность потратить больше остатка собственных средств: если свои деньги закончились, их можно взять в кредит у банка с этой же карты.		
54.	Установите последовательность развития видов денег. 1. металлические деньги; 2. бумажные деньги; 3. товарные деньги; 4. электронные деньги			3124	Основы финансовой грамотности
55.	Как называется снижение покупательной способности денег?			инфляция	Основы финансовой грамотности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде					
56.	Выберите правильный ответ. Словообразовательный элемент "био" имеет значение: 1. жизнь 2. против 3. животные 4. воспаление			1	Русский язык и культура речи
57.	Выберите два правильных ответа. К разговорной лексике с точки зрения функционально-стилевой принадлежности относятся слова: 1. заболевания 2. гистология 3. печенка 4. узелочки			34	Русский язык и культура речи

58.	Установите соответствие		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td></tr></table>	А	Б	В	Г	1	2	4	3	Русский язык и культура речи
	А	Б		В	Г							
	1	2		4	3							
	А. Научный	1. Логичность, обилие терминов, сложные синтаксические конструкции										
	Б. Официально-деловой	2. Чёткая структура, безличность, канцеляризмы										
В. Официально-деловой	3. Использование разговорной лексики, неполных предложений											
Г. Разговорный	4. Информативность, наличие оценочности											
59.	Расположите элементы текста в правильном порядке: 1. Заключение, в котором подводятся итоги и делаются выводы. 2. Введение, где формулируется основная тема. 3. Основная часть, содержащая аргументы и анализ. 4. Иллюстрации и примеры, подтверждающие аргументы.		2341	Русский язык и культура речи								
60.	Совокупность наиболее пригодных ("правильных") средств языка для обслуживания общества - ...		норма	Русский язык и культура речи								
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения												
61.	Ледовое побоище было в: 1. 1243 г. 2. 1242 г. 3. 1241 г. 4. 1244 г		2	История								
62.	Какие события из перечисленных ниже произошли в царствование Екатерины II? 1. учреждение коллегий вместо системы приказов 2. присоединение к России Крыма 3. издание свода законов Российской империи 4. подавление восстания под предводительством Е. Пугачева		24	История								

63.	Установите соответствие		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>4</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr></table>	А	Б	В	Г	4	1	2	3	История
	А	Б		В	Г							
	4	1		2	3							
	А. Принятие плана ГОЭЛРО	1.862 г.										
	Б. Призвание варягов в Новгород	2.1917 г.										
В. Великая октябрьская социалистическая революция	3.1682 г.											
Г. Отмена местничества	4.1920 г.											
64.	Расположите в хронологической последовательности исторические события. 1. Крымская война 2. реформа патриарха Никона 3. падение Византийской империи. 4. крещение Руси		4321	История								
65.	В России в 1547-1721 годах официальный титул главы государства - _____		царь	История								
66.	3 Какой сигнал системы оповещения и экстренной информации населению означает завывание sireны и мощных акустических систем длительностью до 3-х минут? Внимание Всем! 1. Воздушная тревога 2. Химическая опасность 3. Радиационная опасность 4. Пожарная тревога		1	Безопасность жизнедеятельности								
67.	Как называется фактор, приводящий к ухудшению здоровья? (Выберите два правильных вариантов ответа) 1. Вредный 2. Медицинский 3. Несчастный 4. Травмирующий		14	Безопасность жизнедеятельности								
68.	Соотнесите виды защитных сооружений и опасные явления, для защиты от которых они предназначены:		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	А	Б	В	Г	2	1	3	4	Безопасность жизнедеятельности
	А	Б		В	Г							
	2	1		3	4							
	А. Очистные сооружения	1. Наводнение										
	Б. Гидротехнические сооружения	2. Слив отходов										
В. Защитные лесонасаждения	3. Эрозионные процессы											
Г. Защитные сооружения	4. Опасные явления											
69.	Укажите правильную последовательность безопасного поведения: 1. Предвидеть опасность		2134	Безопасность жизнедеятельности								

	2. По возможности избегать опасности 3. Стараться минимизировать потери 4. При необходимости действовать																		
70.	В статье 41. Конституции РФ записано: «Каждый имеет право на охрану здоровья и медицинскую	помощь	Безопасность жизнедеятельности																
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях																			
71.	Составными частями национальной безопасности Российской Федерации являются: 1. безопасность регионов РФ 2. безопасность каждого гражданина РФ от внешних и внутренних угроз 3. экономическая, политическая, военная, социальная, экологическая, информационная безопасность 4. безопасность мира в целом	3	Безопасность жизнедеятельности																
72.	В ходе локализации и тушения пожаров осуществляются виды работ: (Выберите два правильных вариантов ответа) 1. Аварийно-спасательные 2. Неотложные 3. Плановые 4. Различные	12	Безопасность жизнедеятельности																
73.	Какова последовательность действий, которые сразу после ДТП водитель, причастный к нему, должен предпринять: 1. Включить аварийную сигнализацию 2. Немедленно остановить (не трогать с места) транспортное средство 3. Выставить знак аварийной остановки 4. Не перемещать предметы, имеющие отношение к происшествию	2134	Безопасность жизнедеятельности																
74.	Соотнесите признаки, по которым классифицируются виды эвакуации, и их характеристики: <table><tr><td>А. По удаленности</td><td>1. Частичная, общая</td></tr><tr><td>Б. По численности эвакуируемого населения</td><td>2. Локальная, региональная10</td></tr><tr><td>В. По срокам эвакуации</td><td>3. Заблаговременная , экстренная</td></tr><tr><td>Г. По времени проведения</td><td>4. Временная, продолжительная</td></tr></table>	А. По удаленности	1. Частичная, общая	Б. По численности эвакуируемого населения	2. Локальная, региональная10	В. По срокам эвакуации	3. Заблаговременная , экстренная	Г. По времени проведения	4. Временная, продолжительная	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	А	Б	В	Г	2	1	3	4	Безопасность жизнедеятельности
А. По удаленности	1. Частичная, общая																		
Б. По численности эвакуируемого населения	2. Локальная, региональная10																		
В. По срокам эвакуации	3. Заблаговременная , экстренная																		
Г. По времени проведения	4. Временная, продолжительная																		
А	Б	В	Г																
2	1	3	4																
75.	Условия труда - это совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих в процессе трудовой деятельности влияние на работоспособность человека и его	здоровье	Безопасность жизнедеятельности																

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности												
76.	В каком виде спорта используются стартовые колодки? 1. лыжные гонки 2. конькобежный спорт 3. лёгкая атлетика 4. плавание	3	Физическая культура									
77.	Тренирующий эффект физических упражнений обусловлен: 1. временем года 2. их интенсивностью 3. интервалами между ними 4. временем суток	23	Физическая культура									
78.	Установите соответствие между отдельными видами спорта и средствами преимущественного развития физических качеств, имеющих профессионально-прикладной характер		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>1</td></tr></table>		А	Б	В	Г	2	3	4	1
	А	Б			В	Г						
	2	3			4	1						
	Виды спорта	Виды спорта										
	А. с преимущественным развитием выносливости	1. альпинизм, горный туризм, спортивное скалолазание										
Б. требующие сложной сенсорно-моторной координации	2. бег на средние и длинные дистанции, лыжные гонки, плавание, пеший туризм, велоспорт, гребля, конькобежный спорт											
В. на координацию движений	3. баскетбол, волейбол, гандбол, регби, теннис, хоккей, футбол; единоборства											
Г. на координацию движений и выносливость	4. прыжки в воду, прыжки на батуте, спортивная акробатика, спортивная гимнастика											
79.	Расположите в последовательности по силе воздействия от меньшего к большему специальные средства закаливания организма человека: 1. влажные обтирания 2. воздушные и солнечно-воздушные ванны 3. контрастный душ с перепадом температуры от 3 до 10 градусов С 4. купание в ледяной воде (моржевание)	2134	Физическая культура									

80.	Кто несёт ответственность за любое нарушение антидопинговой политики и правил в процессе медицинского обслуживания спортсмена?	спортсмен	Физическая культура																
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках																			
81.	Вставьте пропущенное слово: The board ... directors selects the president and the vice president 1. at 2. by 3. in 4. of	4	Иностранный язык в профессиональной деятельности																
82.	Выберите предложения с притяжательным падежом. 1. Mike’s sister always helps her mother. 2. Mike’s in the rooms. 3. Children’s parents like to play puzzles. 4. She’s Kate and Sally’s mother	13	Иностранный язык в профессиональной деятельности																
83.	Установите соответствие между фразами и их переводом <table><tr><td>A Good morning.</td><td>1. Доброе утро.</td></tr><tr><td>Б Thank you.</td><td>2. Да, пожалуйста.</td></tr><tr><td>В Yes, please.</td><td>3. Спасибо.</td></tr><tr><td>Г I’m sorry.</td><td>4. Прошу прощения.</td></tr></table>	A Good morning.	1. Доброе утро.	Б Thank you.	2. Да, пожалуйста.	В Yes, please.	3. Спасибо.	Г I’m sorry.	4. Прошу прощения.	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td>2</td><td>4</td></tr></table>	А	Б	В	Г	1	3	2	4	Иностранный язык в профессиональной деятельности
A Good morning.	1. Доброе утро.																		
Б Thank you.	2. Да, пожалуйста.																		
В Yes, please.	3. Спасибо.																		
Г I’m sorry.	4. Прошу прощения.																		
А	Б	В	Г																
1	3	2	4																
84.	Расположите в правильной последовательности абзацы из письма. 1. Helen is very kind and clever. She loves sport. Her favourite sport is football. 2. Say hello to everyone. Love, Jane 3. I’ve got a new friend. She’s called Helen. She’s got long dark hair and brown eyes. 4. Dear David, Hi! It’s great in Moscow. The people are very friendly.	4312	Иностранный язык в профессиональной деятельности																
85.	Вставьте пропущенное слово: A corporation is a ... owned by a few persons or by thousands of persons	business	Иностранный язык в профессиональной деятельности																
ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент																			
86.	Что такое жизненный цикл программного обеспечения? 1. период технической поддержки, на протяжении которого разработчики сначала дорабатывают систему, а затем следят, чтобы все найденные уязвимости были исправлены; 2. это непрерывный процесс, начинающийся с момента принятия решения и заканчивающийся в момент полного изъятия ее из эксплуатации; 3. период времени, который начинается с момента принятия решения о необходимости создания программного продукта и заканчивается в момент его полного изъятия из эксплуатации.	3	МДК.02.01 Технология разработки ПО																

87.	Выберите из предложенного списка признаки командных принципов работы на проектом ПО: 1. несовместимость характеров членов команды 2. межличностное взаимодействие 3. несбалансированное распределение задач и ответственностей 4. гибкость и мобильность функций	24	МДК.02.01 Технология разработки ПО																
88.	Сопоставьте названия и краткое содержание работ этапов разработки ПО: <table><tr><td>1. Анализ.</td><td>А. на этом этапе руководитель и команда проекта определяют масштаб и цели проекта;</td></tr><tr><td>2. Планирование.</td><td>Б. на этом этапе команда проводит тщательный анализ проекта и требований;</td></tr><tr><td>3. Проектирование.</td><td>В. на этом этапе команда создает реальный продукт: код, дизайн и другие компоненты, необходимые для создания программного обеспечения;</td></tr><tr><td>4. Разработка.</td><td>Г. на этом этапе команда создает чертежи программного обеспечения, включая макет и дизайн продукта, а также функциональность каждого компонента.</td></tr></table>	1. Анализ.	А. на этом этапе руководитель и команда проекта определяют масштаб и цели проекта;	2. Планирование.	Б. на этом этапе команда проводит тщательный анализ проекта и требований;	3. Проектирование.	В. на этом этапе команда создает реальный продукт: код, дизайн и другие компоненты, необходимые для создания программного обеспечения;	4. Разработка.	Г. на этом этапе команда создает чертежи программного обеспечения, включая макет и дизайн продукта, а также функциональность каждого компонента.	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td></tr></table>	А	Б	В	Г	2	1	4	3	МДК.02.01 Технология разработки ПО
1. Анализ.	А. на этом этапе руководитель и команда проекта определяют масштаб и цели проекта;																		
2. Планирование.	Б. на этом этапе команда проводит тщательный анализ проекта и требований;																		
3. Проектирование.	В. на этом этапе команда создает реальный продукт: код, дизайн и другие компоненты, необходимые для создания программного обеспечения;																		
4. Разработка.	Г. на этом этапе команда создает чертежи программного обеспечения, включая макет и дизайн продукта, а также функциональность каждого компонента.																		
А	Б	В	Г																
2	1	4	3																
89.	Установите правильную последовательность этапов создания документации на проект ПО: 1. сбор и документирование архитектурной информации в виде группы представлений и специального блока с общей информацией для всех представлений; 2. определение потребностей заинтересованных сторон; 3. подготовка архитектурной документации в вид, пригодный для той или иной заинтересованной стороны; 4. проверка того, что созданная документация удовлетворяет требованиям заинтересованных сторон.	2143	МДК.02.01 Технология разработки ПО																
90.	Как называется частичная, возможная или предварительная версия предлагаемого продукта проекта?	прототип	МДК.02.01 Технология разработки ПО																

91.	Какой метод тестирования позволяет проверить работоспособность отдельных функций программы? 1. Интеграционное тестирование 2. Регрессионное тестирование 3. Модульное тестирование 4. Нагрузочное тестирование	3	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки ПО																
92.	Какой метод тестирования позволяет проверить работоспособность отдельных функций программы? 1. Интеграционное тестирование 2. Регрессионное тестирование 3. Модульное тестирование 4. Нагрузочное тестирование	3	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки ПО																
93.	Установите соответствие <table><tr><td>А Модульное тестирование</td><td>1 Проверка совместной работы нескольких модулей</td></tr><tr><td>Б Интеграционное тестирование</td><td>2 Проверка устойчивости системы при высокой нагрузке</td></tr><tr><td>В Регрессионное тестирование</td><td>3 Тестирование отдельных функций и методов</td></tr><tr><td>Г Нагрузочное тестирование</td><td>4 Проверка корректности работы после внесения изменений</td></tr></table>	А Модульное тестирование	1 Проверка совместной работы нескольких модулей	Б Интеграционное тестирование	2 Проверка устойчивости системы при высокой нагрузке	В Регрессионное тестирование	3 Тестирование отдельных функций и методов	Г Нагрузочное тестирование	4 Проверка корректности работы после внесения изменений	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>4</td><td>2</td></tr></table>	А	Б	В	Г	3	1	4	2	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки ПО
А Модульное тестирование	1 Проверка совместной работы нескольких модулей																		
Б Интеграционное тестирование	2 Проверка устойчивости системы при высокой нагрузке																		
В Регрессионное тестирование	3 Тестирование отдельных функций и методов																		
Г Нагрузочное тестирование	4 Проверка корректности работы после внесения изменений																		
А	Б	В	Г																
3	1	4	2																
94.	Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность в ответ. 1. Анализ требований и подготовка тест-кейсов. 2. Выполнение тестов. 3. Разработка тестовых сценариев. 4. Подготовка тестового окружения.	1342	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки ПО																
95.	Автоматизированное ... позволяет выполнять повторяющиеся тесты без участия человека.	тестирование	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки ПО																
96.	Математическое моделирование это средство для 1. изучения свойств реальных объектов в рамках поставленной задачи 2. упрощения поставленной задачи 3. поиска физической модели 4. принятия решения в рамках поставленной задачи	1	МДК.02.03 Математическое моделирование																
97.	Какие виды математических моделей получаются при разделении их по принципам построения? 1. аналитические 2. имитационные 3. детерминированные 4. стохастические	12	МДК.02.03 Математическое моделирование																
98.	Какой модели быть не может? 1. вещественной, физической 2. идеальной, физической 3. вещественной, математической	2	МДК.02.03 Математическое моделирование																

	4. идеальной, математической										
99.	Приближенное представление реальных объектов, процессов или систем, выраженное в математических терминах и сохраняющее существенные черты оригинала – это математическая ...	модель	МДК.02.03 Математическое моделирование								
ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение											
100.	Как называется организационная структура программной системы, включающая модули, их внешние характеристики, а также отношения между модулями? 1. архитектура; 2. схема; 3. иерархия; 4. пакет	1	МДК.02.01 Технология разработки ПО								
101.	Выберите два инструмента, которые чаще всего применяются для CI/CD и контейнеризации. 1. Git 2. Jenkins 3. Docker 4. Postman	23	МДК.02.01 Технология разработки ПО								
102.	Как называется замещаемый моделью объект? 1. копия 2. оригинал 3. шаблон 4. макет	2	МДК.02.01 Технология разработки ПО								
103.	SMTP – это простой ... передачи почты	протокол	МДК.02.01 Технология разработки ПО								
104.	Какие принципы программирования способствуют минимизации дублирования кода и улучшению архитектуры? Выберите два варианта. 1. KISS 2. DRY 3. SOLID 4. YAGNI	23	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки ПО								
105.	Установите соответствие		МДК.02.02 Инструментальные средства разработки ПО								
	А Анализ архитектуры	1 Создание программных средств, обеспечивающих совместимость модулей									
	Б Определение интерфейсов взаимодействия	2 Исследование структуры программного продукта и выявление точек интеграции									
	В Разработка адаптеров	3 Проверка работы системы после объединения всех компонентов									
	Г Тестирование интеграции	4 Определение методов передачи данных и									
		<table border="1"> <tr> <td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr> <tr> <td>2</td><td>4</td><td>1</td><td>3</td></tr> </table>	А	Б	В	Г	2	4	1	3	
А	Б	В	Г								
2	4	1	3								

		взаимодействия модулей			
106.	...-тестирование определяет поведение системы в экстремальных условиях.			стресс	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки ПО
107.	По поведению математических моделей во времени их разделяют на 1. детерминированные и стохастические 2. статические и динамические 3. непрерывные и дискретные 4. аналитические и имитационные			2	МДК.02.03 Математическое моделирование
108.	На какой язык должна быть "переведена" прикладная задача для ее решения с использованием ЭВМ? 1. неформальный математический язык 2. формальный математический язык 3. формальный физический язык 4. неформальный физический язык			2	МДК.02.03 Математическое моделирование
109.	Какие виды математических моделей получаются при разделении их по принципам построения? 1. аналитические 2. имитационные 3. детерминированные стохастические			12	МДК.02.03 Математическое моделирование
110.	Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность в ответ. 1. Определение требований к тестированию. 2. Выбор методов тестирования. 3. Разработка тест-кейсов и сценариев. 4. Подготовка тестовых данных			1234	МДК.02.03 Математическое моделирование
111.	Приближенное представление реальных объектов, процессов или систем, выраженное в математических терминах и сохраняющее существенные черты оригинала – это математическая ...			модель	МДК.02.03 Математическое моделирование
ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств					
112.	Какая модель является предметом формализации? 1. структурно-функциональная; 2. физическая; 3. математическая; 4. имитационная.			3	МДК.02.01 Технология разработки ПО
113.	Что такое математическая модель объекта? 1. совокупность записанных на языке математики формул, отражающих те или иные свойства объекта-оригинала или его поведение; 2. словесное описание объекта 3. созданная из какого-либо материала модель, точно отражающая внешние признаки объекта-оригинала. 4. рисунок объекта			1	МДК.02.01 Технология разработки ПО

114.	Установите соответствие названий и содержания этапов разработки ПО		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>3</td></tr></table>	А	Б	В	Г	2	1	4	3	МДК.02.01 Технология разработки ПО
	А	Б		В	Г							
	2	1		4	3							
	А. на этом этапе руководитель и команда проекта определяют масштаб и цели проекта;	1 Анализ										
	Б. на этом этапе команда проводит тщательный анализ проекта и требований;	2 Планирование										
В. на этом этапе команда создает реальный продукт: код, дизайн и другие компоненты, необходимые для создания программного обеспечения;	3 Проектирование											
Г. на этом этапе команда создает чертежи программного обеспечения, включая макет и дизайн продукта, а также функциональность каждого компонента.	4 Разработка											
115.	Период времени, с момента принятия решения о необходимости создания программного продукта и до его полного изъятия из эксплуатации это жизненный программного продукта		цикл	МДК.02.01 Технология разработки ПО								
116.	Выберите правильную формулировку понятия программного проекта: 1. это точное описание порядка действий, которые должен выполнить исполнитель для решения задачи за конечное время; 2. комплекс взаимосвязанных работ, выполняемых командой проекта с целью получения уникального программного продукта или услуги в течение заданного периода при установленном бюджете и потребляемых в ходе реализации проекта ресурсах в условиях повышенного риска, требующих специфического управления; 3. это комплекс взаимосвязанных программ, предназначенный для поставки, передачи, продажи пользователю; 4. это последовательность инструкций, предназначенная для исполнения вычислительной машиной		2	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки ПО								
117.	Какой стандарт распространяется на системы для автоматизации различных видов деятельности		1	МДК.02.02 Инструментальные								

	(управление, проектирование, исследование и т. п.), включая их сочетания, и устанавливает состав, содержание, правила оформления документа “Техническое задание на создание (развитие или модернизацию) системы”? 1. ГОСТ 34.602—89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы; 2. ГОСТ Р 51904-2002 — Программное обеспечение встроенных систем. Общие требования к разработке и документированию; 3. ISO 12207 - Информационные технологии. Процессы жизненного цикла программного обеспечения; 4. ISO 6592 – Обработка информации. Руководство по разработке документации для вычислительных систем.		средства разработки ПО
118.	Как называется проверка правильности программного продукта, т.е. подтверждение того, что он действительно удовлетворяет потребности и ожидания пользователей, заказчиков и других заинтересованных сторон? 1. верификация; 2. валидация; 3. спецификация; 4. компиляция.	2	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки ПО
119.	Какой класс в Python является базовым для всех программных исключений, возбуждаемых вычислительными операциями? 1. BaseException; 2. ArithmeticError; 3. EnvironmentError; 4. LookupError.	2	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки ПО
120.	Прочитайте задание, выберите правильные ответы 1. Для вывода данных на экран в Python используется функция input(). 2. Знак решетки # означает начало комментария, до конца строки 3. Результатом 2 + 3.0 является 5.0 4. Результатом 2 + 3.0 является 5	23	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки ПО
121.	Определите, что такое математическая модель объекта? 1. совокупность записанных на языке математики формул, отражающих те или иные свойства объекта-оригинала или его поведение; 2. совокупность данных, содержащих информацию о количественных характеристиках объекта и его поведении в виде таблицы; 3. созданная из какого-либо материала модель, точно отражающая внешние признаки объекта-оригинала 4 чертёж объекта-оригинала	1	МДК.02.03 Математическое моделирование

122.	Как называется замещаемый моделью объект? 1. копия 2. оригинал 3. шаблон 4. макет	2	МДК.02.03 Математическое моделирование
123.	По поведению математических моделей во времени их разделяют на 1. детерминированные и стохастические 2. статические и динамические 3. непрерывные и дискретные 4. аналитические и имитационные	2	МДК.02.03 Математическое моделирование
124.	На какой язык должна быть "переведена" прикладная задача для ее решения с использованием ЭВМ? 1. неформальный математический язык 2. формальный математический язык 3. формальный физический язык 4. неформальный физический язык	2	МДК.02.03 Математическое моделирование
125.	Математическое моделирование это средство для 1. изучения свойств реальных объектов в рамках поставленной задачи 2. упрощения поставленной задачи 3. поиска физической модели 4. принятия решения в рамках поставленной задачи	1	МДК.02.03 Математическое моделирование
ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения			
126.	Какие основные группы алгоритмов существуют? 1. Сортировочные, числовые 2. Линейные, разветвляющиеся, циклические 3. Математические, текстовые и графические 4. Неявные и явные	2	Основы алгоритмизации и программирования
127.	Какие из следующих утверждений верны относительно алгоритмов? 1. Алгоритм должен быть записан на языке программирования 2. Алгоритм может быть бесконечным 3. Алгоритм должен быть результативным 4. Алгоритм может не иметь входных данных	34	Основы алгоритмизации и программирования
128.	Что такое рекурсия? 1. Использование циклов для повторения действий 2. Вызов функции самой себя 3. Метод сортировки данных 4. Обращение к библиотеке	2	Основы алгоритмизации и программирования
129.	Какой результат будет выведен на консоль Python: <pre>a = 5 a = a + 1 b = a**2 print (b + 2)</pre>	38	Основы алгоритмизации и программирования

130.	Что такое жизненный цикл программного обеспечения? 1. период технической поддержки ПО 2. период, на протяжении которого разработчики дорабатывают систему 3. это период работы над ПО, заканчивающийся в момент передачи ПО заказчику 4. период времени с момента принятия решения о необходимости создания ПО до его полного изъятия из эксплуатации	4	МДК.02.01 Технология разработки ПО										
131.	Как называется возможность использования ПО в различных областях применения? 1. мобильность; 2. модифицируемость; 3. гибкость; 4. совместимость.	3	МДК.02.01 Технология разработки ПО										
132.	Установите правильную последовательность этапов создания документации на проект ПО: 1. сбор и документирование архитектурной информации в виде группы представлений и специального блока с общей информацией для всех представлений; 2. определение потребностей заинтересованных сторон; 3. подготовка архитектурной документации в вид, пригодный для той или иной заинтересованной стороны; 4. проверка того, что созданная документация удовлетворяет требованиям заинтересованных сторон.	2143	МДК.02.01 Технология разработки ПО										
133.	 это организационная структура программной системы, включающая модули, их внешние характеристики, а также отношения между модулями	архитектура	МДК.02.01 Технология разработки ПО										
134.	 — это интерактивный проект, который создан без кода, с целью проверки концепции перед запуском. С помощью прототипирования можно анализировать различные дизайнерские решения без участия разработчиков	прототип	МДК.02.01 Технология разработки ПО										
135.	Какой метод тестирования позволяет проверить работоспособность отдельных функций программы? 1. Интеграционное тестирование 2. Регрессионное тестирование 3. Модульное тестирование 4. Нагрузочное тестирование	3	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки ПО										
136.	Использование систем контроля повышает эффективность командной разработки и снижает риск потери данных.	версий	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки ПО										
137.	Установите соответствие <table><tr><td>А Модульное тестирование</td><td>1 Проверка совместной работы нескольких модулей</td></tr></table>	А Модульное тестирование	1 Проверка совместной работы нескольких модулей	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>4</td><td>2</td></tr></table>	А	Б	В	Г	3	1	4	2	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки ПО
А Модульное тестирование	1 Проверка совместной работы нескольких модулей												
А	Б	В	Г										
3	1	4	2										

	Б Интеграционное тестирование	2 Проверка устойчивости системы при высокой нагрузке		
	В Регрессионное тестирование	3 Тестирование отдельных функций и методов		
	Г Нагрузочное тестирование	4 Проверка корректности работы после внесения изменений		
138.	Какие тесты оценивают работоспособность системы в условиях экстремальных нагрузок? 1. Регрессионное тестирование 2. Нагрузочное тестирование 3. Интеграционное тестирование 4. Стресс-тестирование		24	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки ПО
139.	Укажите признаки математической модели 1. точное представление реальных объектов, процессов или систем 2. сохраняет существенные черты оригинала 3. выражено в физических терминах 4. приближенное представление реальных объектов, процессов или систем		24	МДК.02.03 Математическое моделирование
140.	Какие виды математических моделей получаются при разделении их по принципам построения? 1. аналитические, имитационные 2. детерминированные, стохастические 3. стохастические, аналитические 4. детерминированные, имитационные		1	МДК.02.03 Математическое моделирование
141.	Что такое системы массового обслуживания 1. это такие системы, в которые в определенные моменты времени поступают заявки на обслуживание 2. это совокупность математических выражений, описывающих входящий поток требований, процесс обслуживания и их взаимосвязь 3. это такие системы, в которые в случайные моменты времени поступают заявки на обслуживание, при этом поступившие заявки обслуживаются с помощью имеющихся в распоряжении системы каналов обслуживания 4. нет правильного ответа		3	МДК.02.03 Математическое моделирование
142.	Математическое это средство для изучения свойств реальных объектов в рамках поставленной задачи		моделирование	МДК.02.03 Математическое моделирование
ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования				
143.	Какие структуры данных используются в алгоритмах? 1. Переменные, константы 2. Циклы, условия 3. Функции, указатели 4. Массивы, списки		4	Основы алгоритмизации и программирования

144.	Укажите основные свойства алгоритма? 1. Дискретность 2. Сложность 3. Результативность 4. Быстродействие	13	Основы алгоритмизации и программирования
145.	Какие из следующих структур данных являются линейными? 1. Массив 2. Стек 3. Дерево 4. Граф	12	Основы алгоритмизации и программирования
146.	Отметьте основные типы алгоритмов? 1. Линейный 2. Арифметический 3. Разветвляющийся 4. Управляющий	13	Основы алгоритмизации и программирования
147.	Какой результат будет выведен на консоль Python? storona = 5 storona = storona + 2 perimetr = storona * 4 print (perimetr)	28	Основы алгоритмизации и программирования
148.	Какие принципы программирования способствуют минимизации дублирования кода и улучшению архитектуры? 1. KISS 2. DRY 3. SOLID 4. YAGNI	23	МДК.02.01 Технология разработки ПО
149.	Какие методы тестирования позволяют оценить стабильность и производительность программного обеспечения? 1. Интеграционное тестирование 2. Регрессионное тестирование 3. Модульное тестирование 4. Нагрузочное тестирование	24	МДК.02.01 Технология разработки ПО
150.	Какие тесты оценивают работоспособность системы в условиях экстремальных нагрузок? 1. Регрессионное тестирование 2. Нагрузочное тестирование 3. Интеграционное тестирование 4. Стресс-тестирование	24	МДК.02.01 Технология разработки ПО
151.	Установите соответствие		МДК.02.01 Технология разработки ПО
	А анализ кода без его выполнения	1 Статический анализ	
	Б обнаружение ошибок в процессе выполнения программы	2 Рецензирование кода	
	В анализ кода коллегами перед слиянием изменений	3 Динамический анализ	

	Г проверяет корректность после изменений	4 Регрессионное тестирование					
152.	Какой метод тестирования позволяет проверить работоспособность отдельных функций программы? 1. Интеграционное тестирование 2. Регрессионное тестирование 3. Модульное тестирование 4. Нагрузочное тестирование		3	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки ПО			
153.	Какие инструменты предназначены для отслеживания изменений в коде? 1. SQL 2. Docker 3. Git 4. Mercurial		34	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки ПО			
154.	Установите соответствие		A	B	V	Г	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки ПО
	A Проверка совместной работы нескольких модулей	1 Модульное тестирование	2	4	1	3	
	Б Проверка устойчивости системы при высокой нагрузке	2 Интеграционное тестирование					
	В Тестирование отдельных функций и методов	3 Регрессионное тестирование					
	Г Проверка корректности работы после внесения изменений	4 Нагрузочное тестирование					
155.	кода включает методы анализа качества программного кода для соответствия стандартам программирования		инспекция				МДК.02.02 Инструментальные средства разработки ПО
156.	К какому классу моделей можно отнести спичечный коробок, если представить его моделью системного блока ПК? 1 это вещественная, натурная модель 2 это идеальная, математическая модель 3 это вещественная, физическая модель 4 это вещественная, математическая модель		3				МДК.02.03 Математическое моделирование
157.	Какое максимальное количество моделей одного объекта можно составить? 1 одну модель 2 любое количество моделей 3 2 модели 4 4 модели		2				МДК.02.03 Математическое моделирование
158.	Укажите последовательность этапов моделирования на компьютере: 1 Компьютерный эксперимент 2 Разработка компьютерной модели 3 Постановка задачи и формализация задачи 4 Анализ результатов и уточнение модели		3214				МДК.02.03 Математическое моделирование

159.	Построение модели исходных данных; построение модели результата, разработка алгоритма, разработка программы, отладка и исполнение программы, анализ и интерпретация результатов. Всё это: 1 анализ существующих задач 2 этапы решения задачи с помощью компьютера 3 процесс описания информационной модели 4 процесс описания натурной модели	2	МДК.02.03 Математическое моделирование								
160.	Материальный или мысленно представляемый объект, который в процессе исследования замещает объект - оригинал так, что его непосредственное изучение дает новые знания об объекте-оригинале – это _____	модель	МДК.02.03 Математическое моделирование								
ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией											
161.	Какой тип диаграммы UML используется для моделирования взаимодействий объектов во времени? 1. Диаграмма классов 2. Диаграмма последовательностей 3. Диаграмма состояний 4. Диаграмма вариантов использования	2	МДК 03.01 Моделирование и анализ ПО								
162.	Какие элементы входят в состав модели бизнес-процессов? Выберите два варианта. 1. Диаграмма состояний 2. Потоки работ (workflow) 3. Роли участников процесса 4. Классы объектов	23	МДК 03.01 Моделирование и анализ ПО								
163.	Установите соответствие		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>4</td></tr></table>	А	Б	В	Г	2	3	1	4
	А	Б		В	Г						
	2	3		1	4						
	А Отображает взаимодействие объектов во времени	1 Диаграмма классов									
	Б Показывает состояния объекта и переходы между ними	2 Диаграмма последовательностей									
В Представляет структуру классов и их связи	3 Диаграмма состояний										
Г Описывает роли пользователей и их действия в системе	4 Диаграмма вариантов использования										
164.	Установите правильную последовательность шагов при проведении моделирования программной системы: 1. Выбор метода и инструмента моделирования 2. Определение ключевых процессов и сущностей системы 3. Разработка первичной модели системы 4. Проверка модели на соответствие требованиям, оптимизация и доработка модели	2134	МДК 03.01 Моделирование и анализ ПО								

165.	Перечень расходов проекта, расписанных по статьям, называется 1 детализация проекта 2 смета проекта 3 структура проекта 4 бюджет проекта	2	МДК 03.02 Управление проектами																		
166.	Укажите правильные действия при управлении рисками проекта: 1. Соккрытие рисков. 2. Преуменьшение рисков. 3. Качественный анализ рисков. 4. Мониторинг и контроль рисков.	34	МДК 03.02 Управление проектами																		
167.	<table><tr><td colspan="2">Установите соответствие между элементами обоснования проекта и их описаниями</td></tr><tr><td>А. Проблема</td><td>1. Конкретные, измеримые, достижимые, релевантные и ограниченные по времени (SMART) задачи проекта.</td></tr><tr><td>Б. Решение</td><td>2. Предлагаемый способ устранения проблемы.</td></tr><tr><td>В. Выгоды</td><td>3. Положительные результаты, которые будут достигнуты в результате реализации проекта.</td></tr><tr><td>Г. Цели</td><td>4. Описание текущей ситуации, которая требует решения.</td></tr></table>	Установите соответствие между элементами обоснования проекта и их описаниями		А. Проблема	1. Конкретные, измеримые, достижимые, релевантные и ограниченные по времени (SMART) задачи проекта.	Б. Решение	2. Предлагаемый способ устранения проблемы.	В. Выгоды	3. Положительные результаты, которые будут достигнуты в результате реализации проекта.	Г. Цели	4. Описание текущей ситуации, которая требует решения.	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>4</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	В	Г	4	2	3	1	МДК 03.02 Управление проектами
Установите соответствие между элементами обоснования проекта и их описаниями																					
А. Проблема	1. Конкретные, измеримые, достижимые, релевантные и ограниченные по времени (SMART) задачи проекта.																				
Б. Решение	2. Предлагаемый способ устранения проблемы.																				
В. Выгоды	3. Положительные результаты, которые будут достигнуты в результате реализации проекта.																				
Г. Цели	4. Описание текущей ситуации, которая требует решения.																				
А	Б	В	Г																		
4	2	3	1																		
168.	Установите правильную последовательность действий при определении стоимости проекта: 1. Оценка стоимости отдельных работ. 2. Определение бюджета проекта. 3. Создание иерархической структуры работ, определение ресурсов, необходимых для выполнения работ. 4. Агрегирование оценок стоимости работ.	3142	МДК 03.02 Управление проектами																		
169.	Что является проверкой всех аспектов проекта? 1. Планирование качества 2. Обеспечение качества 3. Контроль качества 4. Аудит проекта	4	МДК 03.02 Управление проектами																		
ПК 3.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям																					
170.	Какой метод анализа требований предполагает сбор информации путем опроса большого числа респондентов? 1. Интервью 2. Анкетирование 3. Наблюдение 4. Прототипирование	2	МДК 03.01 Моделирование и анализ ПО																		

171.	Какие две модели жизненного цикла ПО позволяют быстро адаптироваться к изменяющимся требованиям, так как позволяют вносить изменения на разных этапах разработки? 1. Водопадная модель 2. Инкрементная модель 3. Agile 4. Спиральная модель	23	МДК 03.01 Моделирование и анализ ПО
172.	Установите последовательность имитационного моделирования 1. Определение целей моделирования 2. Выбор метода 3. Проведение экспериментов и анализ результатов 4. Разработка модели системы	1243	МДК 03.01 Моделирование и анализ ПО
173.	Шаги, которые необходимо сделать для достижения цели проекта это 1 задачи 2 стратегии 3 приказы 4 советы	1	МДК 03.02 Управление проектами
174.	Что является основным результатом процесса управления трудовыми ресурсами проекта? 1. План управления персоналом. 2. Матрица ответственности. 3. Диаграмма Ганта. 4. Смета расходов.	1	МДК 03.02 Управление проектами
175.	Установите последовательность шагов при управлении изменениями в проекте: 1. Оценка влияния изменения. 2. Регистрация запроса на изменение. 3. Утверждение или отклонение изменения. 4. Реализация изменения, документирование изменения.	2134	МДК 03.02 Управление проектами
176.	Какие два основных параметра оцениваются при качественном анализе рисков проекта? 1. Вероятность возникновения 2. Стоимость устранения последствий 3. Влияние на проект 4. Время реагирования на риск	13	МДК 03.02 Управление проектами
ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма			
177.	Какая система называется восстанавливаемой? 1 Система, для которой не предусматривается проведение регулярного технического обслуживания 2 Система, для которой предусматривается проведение регулярного технического обслуживания 3 Система, работоспособность которой в случае возникновения отказа подлежит восстановлению 4 Система, работоспособность которой в случае отказа восстановлению не подлежит	3	МДК 03.01 Моделирование и анализ ПО

178.	Какие два метода анализа требований применяются для минимизации ошибок на ранних стадиях? 1. Интервью с заказчиком 2. Разработка прототипа 3. Анкетирование 4. Кодирование на раннем этапе	12	МДК 03.01 Моделирование и анализ ПО																
179.	Какой вид моделирования обязательно анализирует поведение системы во времени? 1. Концептуальное моделирование 2. Логическое моделирование 3. Физическое моделирование 4. Динамическое моделирование	4	МДК 03.01 Моделирование и анализ ПО																
180.	Процесс анализа ПО, направленный на выявление отличий между его реально существующими и требуемыми свойствами и на оценку свойств ПО 1. моделирование 2. тестирование 3. апробация 4. нагрузка	2	МДК 03.01 Моделирование и анализ ПО																
181.	Ресурсный календарь проекта это: 1. Графическое представление последовательности задач проекта 2. Определение самой длинной последовательности задач 3. Отображение доступности ресурсов и их загрузки на проекте 4. Инструмент для планирования и контроля сроков проекта.	3	МДК 03.02 Управление проектами																
182.	Нематериальные методы мотивации это: 1. Предоставление возможности обучения и развития 2. Выплата премий за достижение целей проекта 3. Публичное признание заслуг сотрудника 4. Повышение заработной платы.	13	МДК 03.02 Управление проектами																
183.	Установите соответствие между проблемами, которые могут возникнуть в команде проекта, и способами их решения. <table><tr><td>А. Конфликт</td><td>1. Обучение и развитие команды</td></tr><tr><td>Б. Недостаток мотивации</td><td>2. Предоставление обратной связи и признание достижений.</td></tr><tr><td>В. Нехватка коммуникации</td><td>3. Регулярные встречи команды и использование средств коммуникации</td></tr><tr><td>Г. Низкая производительность</td><td>4. Четкое распределение ролей и обязанностей.</td></tr></table>	А. Конфликт	1. Обучение и развитие команды	Б. Недостаток мотивации	2. Предоставление обратной связи и признание достижений.	В. Нехватка коммуникации	3. Регулярные встречи команды и использование средств коммуникации	Г. Низкая производительность	4. Четкое распределение ролей и обязанностей.	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>4</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table>	А	Б	В	Г	4	2	3	1	МДК 03.02 Управление проектами
А. Конфликт	1. Обучение и развитие команды																		
Б. Недостаток мотивации	2. Предоставление обратной связи и признание достижений.																		
В. Нехватка коммуникации	3. Регулярные встречи команды и использование средств коммуникации																		
Г. Низкая производительность	4. Четкое распределение ролей и обязанностей.																		
А	Б	В	Г																
4	2	3	1																
184.	Широкий эффект, изменение, польза, которые достигаются благодаря созданию продукта 1. Результат проекта 2. Модель проекта	1	МДК 03.02 Управление проектами																

	3. Прототип проекта 4. Выгоды проекта										
185.	 проекта – это конкретный, осязаемый (или измеримый) результат работы, то, что создается в ходе проекта	продукт	МДК 03.02 Управление проектами								
ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием											
186.	Приближенным числом А называют число, незначительно отличающиеся от: 1. неточного А 2. точного А 3. среднего А 4. приблизительного А	2	Численные методы								
187.	Векторы называются коллинеарными, если... 1. Они лежат на одной прямой или на параллельных прямых 2. Их смешанное произведение равно нулю 3. Их скалярное произведение равно нулю 4. Их векторное произведение равно нулю	14	Численные методы								
188.	Дополните предложение: «После завершения процесса тестирования и отладки программные средства вместе с сопроводительной документацией передаются пользователю для».	эксплуатации	Численные методы								
189.	Выберите два этапа анализа требований. 1. Поиск требований в интернете. 2. Сбор информации от заказчика. 3. Анализ и уточнение требований 4. Фиксирование требований контрольным органом.	23	МДК 03.01 Моделирование и анализ ПО								
190.	Какие методы анализа требований применяются для минимизации ошибок на ранних стадиях? Выберите два варианта. 1. Интервью с заказчиком 2. Разработка прототипа 3. Анкетирование 4. Кодирование на раннем этапе	12	МДК 03.01 Моделирование и анализ ПО								
191.	Установите соответствие	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	А	Б	В	Г	1	2	3	4	МДК 03.01 Моделирование и анализ ПО
	А		Б	В	Г						
	1		2	3	4						
	А Сбор требований путем диалога с пользователем		1 Интервью								
Б Фиксированные вопросы для большого числа респондентов	2 Анкетирование										
В Изучение работы пользователя в реальных условиях	3 Наблюдение										
	Г Разработка ранней версии системы для уточнения требований	4 Прототипирование									
192.	Что такое формализация требований к программному обеспечению? 1. Проведение экспериментов и анализ результатов 2. Приведение требований к единому стандарту (UML, BPMN)	2	МДК 03.01 Моделирование и анализ ПО								

	3. Учёта изменений в процессе разработки 4. Сбор требований с использованием интервью, анкетирования, наблюдений.		
193.	Укажите объект сети, который могут использовать несколько пользователей одновременно: 1. сетевой ресурс; 2. рабочая станция; 3. сервер; 4. рабочая группа.	3	МДК 03.02 Управление проектами
194.	Укажите два действия при определении стоимости проекта: 1. Оценка стоимости отдельных работ 2. Определение рисков 3. Определение ресурсов, необходимых для выполнения работ. 4. Чёткое распределение обязанностей	13	МДК 03.02 Управление проектами
195.	Материальный метод мотивации это: 1. Предоставление возможности обучения и развития 2. Выплата премий за достижение целей проекта 3. Публичное признание заслуг сотрудника 4. Чувство сопричастности к важному делу	2	МДК 03.02 Управление проектами
196.	Ресурсный календарь проекта это: 1. Графическое представление последовательности задач проекта 2. Определение самой длинной последовательности задач 3. Отображение доступности ресурсов и их загрузки на проекте 4. Инструмент для планирования и контроля сроков проекта.	3	МДК 03.02 Управление проектами
197.	Несовместимость нового программного обеспечения с существующей инфраструктурой проекта это 1. Организационный риск 2. Технический риск 3. Управленческий риск 4. Внешний риск	2	МДК 03.02 Управление проектами
ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему			
198.	Какая группа технических средств относится к средствам сбора информации в ИТ? 1. клавиатура, сканер, микрофон, видеокамера; 2. монитор, планшет, диктофон, джойстик; 3. принтер, световое перо, клавиатура; 4. все что перечислено.	1	Информационные технологии
199.	Начать новую страницу в документе можно: 1. Используя команду «Разрыв страницы» в меню «Вставка»	14	Информационные технологии

	2. Используя команду «Вставить» 3. Используя команду «Увеличить размер шрифта» 4. Комбинацией клавиш Ctrl +Enter		
200.	Пересечение столбца и строки образуют 1 столбец 2 колонку 3 ячейку 4 лунку	3	Информационные технологии
201.	Ответьте одним словом как в Excel называется форма графического представления значений, который позволяет облегчить интерпретацию числовых данных?	диаграмма	Информационные технологии
202.	Вставьте пропущенное слово:- это программа, предназначенная для просмотра страниц в Интернете. Он позволяет отображать веб-страницы.	браузер	Информационные технологии
203.	Какой метод используется для численного решения систем линейных уравнений? 1 Метод Ньютона. 2 Метод Гаусса. 3 Метод простых итераций. 4 Метод конечных разностей.	2	Численные методы
204.	Какие методы используются для решения уравнений в частных производных? 1 Метод конечных разностей. 2 Метод конечных элементов. 3 Метод Гаусса. 4 Метод простых итераций	12	Численные методы
205.	Численные методы это 1 методы решения неравенств 2 методы построения графиков для нахождения точек пересечения с постепенным увеличением точности 3 методы решения математических задач с помощью численных алгоритмов, которые позволяют находить приближенные решения с заданной точностью 4 методы решения уравнений	3	Численные методы
206.	Какая матрица получится, если заменить в матрице типа $m \times n$ строки на столбцы? 1 треугольная 2 нулевая 3 обратная 4 транспонированная	4	Численные методы
207.	Какому виду программирования принадлежит принцип со следующей формулировкой «Программа (алгоритм) должна разделяться на независимые части (блоки, подпрограммы)»? 1. модульному 2. структурному 3. объектно-ориентированному 4. прямому	1	Численные методы

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

208.	Главным и принципиальным отличием машин разных поколений является: 1. быстродействие; 2. габариты; 3. элементная база. 4. форма корпуса	3	Архитектура аппаратных средств
209.	Цифровые вычислительные машины работают с информацией, представленной: 1. в символьном виде; 2. в виде электрического напряжения; 3. в цифровой форме 4. в текстовой форме	3	Архитектура аппаратных средств
210.	Какое периферийное устройство используется для управления отображаемой на мониторе информацией?	мышь	Архитектура аппаратных средств
211.	Как называется устройство, позволяющее получить электронную копию изображения с бумажного носителя?	сканер	Архитектура аппаратных средств
ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы			
212.	Как называется программа, которая работает как инструкция для операционной системы, «объясняет» операционной системе, как пользоваться каким -то устройством? 1. наладчик; 2. драйвер; 3. утилита. 4. загрузчик	2	Архитектура аппаратных средств
213.	Комплекс технических средств, предназначенных для автоматической обработки информации в процессе решения вычислительных и информационных задач это...? 1. Электронно - вычислительная машина 2. Персональный компьютер 3. Архитектура ЭВМ 4. СуперЭВМ	1	Архитектура аппаратных средств
214.	Как называется логическая операция, по своему применению максимально приближённая к союзу «ИЛИ» в смысле «ИЛИ ТО, ИЛИ ЭТО, ИЛИ ОБА СРАЗУ»? 1. конъюнкция; 2. дизъюнкция; 3. отрицание; 4. импликация	2	Архитектура аппаратных средств
215.	Установите правильную последовательность шагов проверки компьютера или периферийных устройств, выполняемых диагностической программой при включении/перезагрузке. 1. проверяются ячейки оперативной памяти; 2. проверяется стандартная периферия; 3. проверяется видеокарта. 4. проверяется питание	4213	Архитектура аппаратных средств
216.	Дополните определение: «Порядок, определяющий способ организации, хранения и именования данных на носителях информации в компьютерах называется ... система».	файловая	Архитектура аппаратных средств

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания												
217.	Как называется программа, работающая под управлением Windows? 1. приложение; 2. среда; 3. документ; 4. книга.	1		Операционные системы и среды								
218.	Что представляет собой классическая иерархическая файловая система? 1. рабочий стол с папками и ярлыками; 2. диски, папки, файлы; 3. вложенные друг в друга папки, в которых могут содержаться и файлы. Одна из папок является вершиной файловой системы, в ней содержатся все остальные папки и файлы; 4. набор папок на диске C	3		Операционные системы и среды								
219.	Какая программа загружает операционную систему с диска в ОЗУ (оперативное запоминающее устройство)? 1. BIOS; 2. драйвер; 3. загрузчик операционной системы; 4. сервисная программа.	3		Операционные системы и среды								
220.	Дополните предложение: «Исторически первой операционной системой семейства Windows можно считать Windows ... ».	95		Операционные системы и среды								
ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием												
221.	Что такое BIOS? 1. программа-оболочка; 2. операционная система; 3. базовая система ввода-вывода; 4. командный язык операционной системы	3		Операционные системы и среды								
222.	Функции, выполняемые операционной системой: 1. Управление устройствами 2. Управление процессами 3. Создание текстовых документов 4. Программирование	12		Операционные системы и среды								
223.	Сопоставьте названия и краткие характеристики средств защиты операционных систем.		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>4</td></tr></table>	А	Б	В	Г	2	3	1	4	Операционные системы и среды
	А	Б		В	Г							
2	3	1	4									
1. Аутентификация пользователя;	А. Используются специальные списки для определения того, какие пользователи или процессы имеют разрешение на доступ к определенным ресурсам или выполнение определенных действий.											
	2. Контроль доступа;	Б. Используется для защиты системы от вирусов, вредоносных программ и другого вредоносного программного обеспечения.										

	3. Антивирусное программное обеспечение; 4. Брандмауэр.	В. Для этой цели используются имена пользователей и пароли. Г. Это программное обеспечение, которое отслеживает и контролирует входящий и исходящий сетевой трафик на основе predetermined правил безопасности.															
224.	Как называется пространство памяти, создаваемое операционной системой, когда на компьютере недостаточно физической памяти для выполнения программы?		виртуальная	Операционные системы и среды													
ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов																	
225.	Какой из методов повышения производительности запросов в SQL считается наиболее эффективным? 1. Использование подзапросов вместо соединений 2. Создание индексов на часто используемые столбцы 3. Разбиение таблицы на несколько меньших 4. Использование SELECT * во всех запросах		2	Основы проектирования баз данных													
226.	Какие методы оптимизации SQL-запросов наиболее эффективны? Выберите два варианта. 1. Использование индексов 2. Запуск запроса без условий 3. Оптимизация вложенных подзапросов 4. Использование SELECT * во всех запросах		13	Основы проектирования баз данных													
227.	При проектировании ... базы данных важно учитывать удобство пользователя и эффективность взаимодействия с системой		интерфейса	Основы проектирования баз данных													
228.	Мост – это устройство, соединяющее ... 1. две сети, имеющие одинаковый сервер; 2. рабочие станции одной сети; 3. две сети, использующие одинаковые методы передачи данных; 4. абонентов локальной вычислительной сети		3	Компьютерные сети													
229.	Сопоставьте названия системы компьютера и краткие характеристики . <table><tr><td>1. Сетевой адаптер;</td><td>А. позволяет организовывать в сети избыточные связи, образующие петли.</td></tr><tr><td>2. Коммутатор;</td><td>Б. периферийное устройство ПК, непосредственно взаимодействующее со средой передачи</td></tr></table>		1. Сетевой адаптер;	А. позволяет организовывать в сети избыточные связи, образующие петли.	2. Коммутатор;	Б. периферийное устройство ПК, непосредственно взаимодействующее со средой передачи	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td></tr></table>	А	Б	В	Г	3	1	2	4	Компьютерные сети	
1. Сетевой адаптер;	А. позволяет организовывать в сети избыточные связи, образующие петли.																
2. Коммутатор;	Б. периферийное устройство ПК, непосредственно взаимодействующее со средой передачи																
А	Б	В	Г														
3	1	2	4														

		данных, которая прямо или через другое коммуникационное оборудование связывает его с другими компьютерами.																			
	3. Маршрутизатор.	В. многопортовое устройство, обеспечивающее высокочастотную коммутацию пакетов между портами.																			
	4. Сканер	Г. устройство ввода информации																			
230.	Сетевое устройство, предназначенное для объединения нескольких ветвей звездообразной локальной сети и передающее информационные пакеты во все ветви сети одинаково		концентратор	Компьютерные сети																	
231.	Дополните предложение: «Если адрес сервера – www.academia.edu.ru, то именем домена верхнего уровня в нем является ...».		ru	Компьютерные сети																	
ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции																					
232.	Какой метод нормализации устраняет транзитивные зависимости в реляционной базе данных? 1. Первая нормальная форма (1НФ) 2. Вторая нормальная форма (2НФ) 3. Третья нормальная форма (3НФ) 4. Бойс-Кодд нормальная форма (БКНФ)		3	Основы проектирования баз данных																	
233.	Какие элементы входят в состав реляционной базы данных? Выберите два варианта. 1. Таблицы 2. Деревья связей 3. Запросы 4. Графовые структуры		13	Основы проектирования баз данных																	
234.	Установите соответствие <table><tr><td>А. Иерархическая модель</td><td>1. Данные организованы в виде дерева, где каждая запись имеет одну родительскую</td></tr><tr><td>Б. Сетевая модель</td><td>2. Данные связаны произвольными графами</td></tr><tr><td>В. Реляционная модель</td><td>3. Данные представляются в виде таблиц с ключами и связями</td></tr><tr><td>Г. Объектно-ориентированная модель</td><td>4. Использует объекты и классы для хранения данных</td></tr></table>		А. Иерархическая модель	1. Данные организованы в виде дерева, где каждая запись имеет одну родительскую	Б. Сетевая модель	2. Данные связаны произвольными графами	В. Реляционная модель	3. Данные представляются в виде таблиц с ключами и связями	Г. Объектно-ориентированная модель	4. Использует объекты и классы для хранения данных	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	А	Б	В	Г	1	2	3	4	Основы проектирования баз данных	
А. Иерархическая модель	1. Данные организованы в виде дерева, где каждая запись имеет одну родительскую																				
Б. Сетевая модель	2. Данные связаны произвольными графами																				
В. Реляционная модель	3. Данные представляются в виде таблиц с ключами и связями																				
Г. Объектно-ориентированная модель	4. Использует объекты и классы для хранения данных																				
А	Б	В	Г																		
1	2	3	4																		

235.	Внешние ... поддерживают связи между таблицами и предотвращают нарушение ссылочной целостности	ключи	Основы проектирования баз данных
ПК. 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации			
236.	Что такое цифровой след? 1. Единица измерения информации 2. Данные, которые мы оставляем о себе при использовании Сети 3. Биометрические данные 4. Цифры и буквы	2	Безопасность жизнедеятельности
237.	Укажите сферы военного применения беспилотных летательных аппаратов (БПЛА): 1. Разведка 2. Поиск пропавших людей 3. Обнаружение целей и выполнение боевых задач 4. Аэрофотосъемка для получения красивых кадров	13	Безопасность жизнедеятельности
238.	Последовательность действий при пожаре в компьютерном классе: 1. Немедленно сообщить о пожаре в пожарную охрану по телефонам 101, 112 2. Приступить к эвакуации людей 3. Отключить все устройства 4. По возможности организовать локализацию очага возгорания первичными средствами пожаротушения (огнетушитель), не подвергая свою жизнь и жизнь других людей опасности	1324	Безопасность жизнедеятельности
239.	В статье 37. Конституции РФ записано: «Каждый имеет право на труд в условиях, отвечающих требованиям ... _____»	безопасности	Безопасность жизнедеятельности