СОДЕРЖАНИЕ

ИСТОРИЯ РОССИИ 3
ФИЛОСОФИЯ 7
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК 16
ПРАВОВЕДЕНИЕ 23
ЭКОНОМИКА 26
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА 33
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ 36
ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ 43
МАТЕМАТИКА 45
ИНФОРМАТИКА 48
ФИЗИКА 56
ЭКОЛОГИЯ 61
ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ 65
ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ 72
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ 78
ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ 81
АРХИТЕКТУРА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ 85
ТЕОРИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ 89
МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ 93
ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ 102
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ 107
ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ 111
ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ 115
ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ 121
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 125
ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 129
СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДЫ ВИЗУАЛЬНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ 134
УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ 138
ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ 141
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ 145
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ 150
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРНЕТ ПРОГРАММИРОВАНИЯ 155
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ 161
ПРОТОКОЛЫ И ИНТЕРФЕЙСЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ 165
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ РАСПРЕДЕЛЕННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ 169
СТАНДАРТИЗАЦИЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ 172
УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ 176
ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ 179
КАЧЕСТВО ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ 182
ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ 184
РАЗРАБОТКА СИСТЕМ ПЛАНИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ 189
ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ 193
РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ 200
РУССКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ ДЕЛОВОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ 204
ПСИХОЛОГИЯ 207
ИНЖЕНЕРНАЯ ПСИХОЛОГИЯ 214
ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА 221
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ 225
ИНТЕРАКТИВНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ WEB-ПРИЛОЖЕНИЙ 229
СОЗДАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ИНТЕРНЕТ 235
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ 241
ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ 248
ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ WEB-РЕСУРСОВ 254

ОСНОВЫ WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЯ....258
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ....262
ОСНОВЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ СИСТЕМ....266
МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИИ....270
КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ПРОДУКТА....274
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ....277
МЕТОДЫ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ279
ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ....281
СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА НА ПРЕДПРИЯТИИ....284
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ)....287
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ (ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ)....293
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ)....299
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ)....305
ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК....310

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ИСТОРИЯ РОССИИ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	2
Перечень формируемых компетенций	УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

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

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что из перечисленного не относится к специально-историческим методам познания?
А) сравнительный метод
Б) метод формализации
В) описательный метод
Г) метод диахронического анализа
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и установите соответствие.
Соотнесите теории происхождения государства у восточных славян с их содержанием и авторами: к каждому названию теории в левом столбце подберите соответствующие содержание и авторов из правого столбца:

Название теории	Содержание теории и авторы
1. славянская	А) древнерусское государство возникло как результат внутреннего общественного развития славян, но и при участии варягов (А.Л. Юрганов, Л.А. Кацва, большинство современных историков)
2. норманская	Б) Древнерусское государство существовало еще до прихода варягов, только правящая династия стала варяжской по происхождению (М.В. Ломоносов, В.Н. Татищев, Б.А. Рыбаков, Д.С. Лихачёв)
3. центристская	В) Древнерусское государство создано пришельцами-скандинавами с добровольного согласия славян (Г.З. Байер, А.Л. Шлёцер, Г.Ф. Миллер, Н.М. Карамзин, С.М. Соловьёв)

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-В, 3-А

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что из названного было одной из причин принятия христианства на Руси?
А) стремление к укреплению великокняжеской власти
Б) необходимость создания нового свода законов Руси
В) распад Древнерусского государства на несколько самостоятельных центров
Г) необходимость свержения монголо-татарского владычества над Русью
Ключ правильного ответа: А

Задание № 4
Прочитайте текст и назовите описываемое имя
Ответьте, о каком князе идет речь в отрывке из сочинения Н.М. Карамзина:
«Узнав о набеге печенегов, он спешил из Новгорода в южную Россию и сразился с варварами под стенами Киева… Князь одержал победу… в память сего знаменитого торжества Великий князь заложил на месте сражения великолепную церковь, и, распространив Киев, обвел его каменными стенами… он

назвал их главные врата Златыми, а новую церковь Святою Софиею…»
Ключ правильного ответа: Ярослав Мудрый

Задание № 5
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите в хронологической последовательности события:
А) завершение опричнины
Б) «стояние на Угре»
В) смутное время
Г) Куликовская битва
Ключ правильного ответа: Г, Б, А, В

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов
Что из перечисленного относится к военным кампаниям Петра 1?
А) Полтавская битва
Б) Битва на Калке
В) Битва при Гангуте
Г) Нарвская битва
Ключ правильных ответов: А, В, Г

Задание № 7
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какая из реформ 19 века стала самой радикальной:
А) Земская реформа
Б) Военная реформа
В) Отмена крепостного права
Г) Судебная реформа
Ключ правильного ответа: В

Задание № 8
Прочитайте текст и установите соответствие
Соотнесите имена российских правителей с именами их современников: к каждому имени императора/императрицы в левом столбце подберите соответствующее имя его современника из правого столбца:

Правитель	Современник
1. Петр I	А) Г. Потёмкин
2. Екатерина II	Б) Ф. Лефорт
3. Анна Иоанновна	В) М. Сперанский
4. Александр I	Г) Э. Бирон

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В

Задание № 9
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов
Выберите из перечисленных военных операций относящиеся к периоду коренного перелома в Великой Отечественной войне:
А) Днепровская операция
Б) Контрнаступление под Сталинградом
В) Защита Брестской крепости
Г) Танковое сражение на Курской дуге
Ключ правильных ответов: Б, Г

Задание № 10
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в именительном падеже в единственном числе
Название эпохи, использующееся для обозначения периода в истории СССР с 1965 по 1985 гг., который

ознаменовался свёртыванием хрущёвской «оттепели» с формированием новой идеологической концепции «развитой социализм», когда закончился период высоких темпов экономического роста и больших достижений, а развитие страны сильно замедлилось, характеризуется понятием _____.

Ключ правильного ответа: застой

УК-5 - способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Задание № 1

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме словосочетания в именительном падеже в единственном числе

Формационному подходу понимания смысла и содержания истории противостоит _____

Ключ правильного ответа: цивилизационный подход

Задание № 2

Прочитайте текст и установите соответствие

Соотнесите имена правителей с их исторической заслугой: для каждого имени правителя из левого столбца укажите историческую заслугу из правого столбца

Правитель	Историческая заслуга
1. Екатерина II	А) приобретение Россией статуса империи
2. Владимир Мономах	Б) образование централизованного государства с именованием Русское царство
3. Иван IV	В) укрепление единого государства Киевской Руси
4. Пётр I	Г) построение просвещённого российского государства

Ключ правильного ответа: 1-Г, 2-В, 3-Б, 4-А

Задание № 3

Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите в хронологической последовательности события:

А) пугачёвское восстание

Б) опричнина

В) первая русская революция

Г) воцарение династии Романовых

Ключ правильного ответа: Б, Г, А, В

Задание № 4

Прочитайте текст и заполните пробелы в таблице

Свяжите военные события и их участников: укажите пропущенные военные события в левом столбце в соответствии с именем участника из правого столбца и пропущенные имена участников в правом столбце в соответствии с военным событием из левого столбца

Военные события	Участники
Прорыв Русской армии в Первой мировой войне	А. А. Брусилов
Ледовое побоище с победой русских воинов над немецкими рыцарями на Чудском озере	…
…	М.И. Кутузов
Ночной воздушный таран в Московской битве Великой Отечественной войны	…

Ключ правильного ответа:

- Ледовое побоище с победой русских воинов над немецкими рыцарями на Чудском озере – Александр Невский

- Бородинское сражение с последующим полным разгромом армии Наполеона в Отечественной войне 1812 г. - М.И. Кутузов

- Ночной воздушный таран в Московской битве Великой Отечественной войны - В.В. Талалихин

Задание № 5

Прочитайте текст и установите соответствие

Соотнесите названия исторических явлений с их определением: к каждому историческому названию явления из левого столбца подберите соответствующее определение из правого столбца

Название явления	Определение
1. хованщина	А) временное правительство, которое управляло Русским государством в период Смутного времени
2. бироновщина	Б) реакционный режим в России в царствование императрицы Анны Иоанновны
3. семибоярщина	В) политика военно-полицейских мер и реформ в Российской империи 19 в.
4. аракчеевщина	Г) стрелецкий бунт в период фактического правления царевны Софьи Алексеевны

Ключ правильного ответа: 1-Г, 2-В, 3-А, 4-Б

Задание № 6

Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите в хронологической последовательности события русских революций:

А) создание Временного правительства

Б) вооруженное восстание в Петрограде

В) «Кровавое воскресенье»

Г) принятие Декретов Советской власти

Ключ правильного ответа: В, А, Б, Г

Задание № 7

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Укажите наиболее полное определение понятия «Гражданская война в России»:

А) организованная вооружённая борьба за государственную власть между классами и социальными группами внутри страны

Б) вооруженная борьба между различными группами населения, имевшая в своей основе глубокие социальные, национальные, политические противоречия и сопровождавшаяся иностранной интервенцией

В) острая форма классовой борьбы внутри государства, нацеленная на разрешение накопившихся социальных противоречий

Г) вооруженный конфликт между различными политическими, этническими, социальными группами и государственными образованиями на территории бывшей Российской империи

Ключ правильного ответа: Б

Задание № 8

Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов

Укажите составляющие политики «большого скачка» в СССР:

А) коллективизация сельского хозяйства

Б) культурная революция

В) демографический рост

Г) форсированная индустриализация

Ключ правильных ответов: А, Б, Г

Задание № 9

Прочитайте текст и запишите ответ в форме словосочетания в именительном падеже в единственном числе

Ответьте, о какой битве идёт речь в отрывке из воспоминаний маршала В.И. Чуйкова: «…Несмотря на громадные потери, захватчики лезли напролом. Колонны пехоты на машинах и танках врывались в город. По-видимому, гитлеровцы считали, что участь его решена, и каждый из них стремился как можно скорее достичь Волги, центра города и там поживиться трофеями… Наши бойцы… выползали из-под немецких танков, чаще всего раненые, на следующий рубеж, где их принимали, объединяли в подразделения, снабжали, главным образом боеприпасами, и снова бросали в бой».

Ключ правильного ответа: Сталинградская битва

Задание № 10
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой из перечисленных периодов отечественной истории характеризуется понятием «перестройка»:
А) при Н.С. Хрущёве
Б) послевоенное десятилетие И.В. Сталина
В) при М.С. Горбачёве
Г) при Л.И. Брежневе
Ключ правильного ответа: В

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ФИЛОСОФИЯ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	4
Перечень формируемых компетенций	УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни УК-9 - Способен принимать ответственные решения и действовать в интересах широких социальных групп и общества в целом, в том числе через участие в волонтерских движениях УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

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

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Функцией философии не является:
1) мировоззренческая
2) организационная
3) методологическая
4) познавательная
Ключ правильного ответа: 2

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов
Выберите из перечисленных философов представителей идеализма
1) Ф. Бэкон
2) Платон
3) Демокрит
4) Гегель
5) Вл. Соловьёв
Ключ правильных ответов: 2, 4, 5

Задание № 3

Прочитайте текст и укажите соответствие.

Соотнесите философские тезисы с их авторами: для каждого тезиса из левого столбца укажите соответствующего автора из правого столбца:

Тезис	Автор
1. «Мыслю, следовательно, существую»	А) Августин Аврелий
2. «Человек есть мера всех вещей»	Б) Н. Бердяев
3. «Верю, чтобы понимать»	В) Протагор
4. «Истина познаётся в свободе и через свободу»	Г) Р. Декарт

Ключ правильного ответа: 1-Г, 2-В, 3-А,4-Б

Задание № 4

Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите философские учения в хронологической последовательности их возникновения:

1) схоластика
2) феноменология
3) платонизм
4) эмпиризм

Ключ правильного ответа: 3, 1, 4, 2

Задание № 5

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Укажите правильное определение материализма:

1) материализм - это признание того, что весь мир, все предметы состоят из одинаковых частиц (атомов, электронов и т.п.);
2) материализм - это принцип жизни, заключающийся в признании примата материальных благ для жизни человека;
3) материализм – это направление, утверждающее первичность природы, бытия и вторичность сознания;
4) материализм - это практически здравый взгляд на вещи, отказ от иллюзорных, далеких от жизни рассуждений.

Ключ правильного ответа: 3

Задание № 6

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в именительном падеже в единственном числе

На вопрос: «Обладает ли мир в своем существовании единством и что является основой этого единства?» отвечает раздел философского знания_____

Ключ правильного ответа: онтология

Задание № 7

Прочитайте текст и укажите соответствие

Соотнесите формы знания с их характеристикой: к каждой форме знания в левом столбце подберите соответствующую характеристику из правого столбца:

Форма знания	Характеристика
1. факт	А) совокупность умозаключений, отражающая объективно существующие отношения и связи между явлениями, наиболее развитая форма научного знания, дающая целостное отображение закономерных и существенных связей определенной области действительности
2. теория	Б) форма знания, содержащая предположение о свойствах, причинах, структурных связях изучаемых объектов, сформулированное на основе ряда фактов, истинное значение которого не определенно и нуждается в доказательстве
3. гипотеза	В) форма знания содержанием которой является то, что еще не познано человеком, но то что нужно познать, это вопрос, возникающий в ходе познания и требующий ответа
4. проблема	Г) эмпирические данные, подтвержденные научным экспериментом

Ключ правильного ответа: 1-Г, 2-А, 3-Б, 4-В

Задание № 8
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Под обществом в философии понимается:
1) продукт взаимодействия людей
2) единая личность, чья воля на основании соглашения многих людей должна стать волею их всех
3) коллективное бессознательное
4) совокупность биологических существ, организованных с целью выживания
Ключ правильного ответа: 1

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Укажите античного философа, который связал добродетель со знанием, создав концепцию этического интеллектуализма:
1) Аристотель
2) Сократ
3) Платон
4) Парменид
Ключ правильного ответа: 2

Задание № 2
Прочитайте текст и укажите соответствие
Соотнесите понятие и его определение: каждому понятию левого столбца дайте соответствующее определение из правого столбца:

Понятие	Определение
1. личность	А) неповторимое своеобразие отдельного человека в противоположность типовым чертам
2. человек	Б) конкретный человек как представитель и носитель человеческого рода или как член социальной общности меньшего порядка
3. индивидуальность	В) устойчивая система социально-значимых черт, характеристика человека как члена общества
4. индивид	Г) биологический вид Homo sapiens, обладающий развитым интеллектом, сознанием, способностью к общественно-исторической деятельности и культуре

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Г, 3-А, 4-Б

Задание № 3
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в именительном падеже в единственном числе
Мировоззрение и социальное поведение личности, противоположное коллективизму, которое основывается на приоритете личных ценностей и норм над общественными или групповыми с акцентом на личной свободе, самовыражении и независимости – это_____
Ключ правильного ответа: индивидуализм

Задание № 4
Прочитайте текст и укажите соответствие
Соотнесите концепции истины в истории философии с их содержанием: к каждой концепции из левого столбца подберите соответствующее ей содержание из правого столбца:

Концепция	содержание
1. прагматическая	А) основной принцип соответствия – истинность знания об объекте определяется как соответствие знания объекту
2. диалектико-материалистическая	Б) соответствие новых знаний существующей системе знаний.
3. классическая (корреспондентская)	В) истинное познание представляет отражение объективной действительности

4. когерентная	Г) истинно то знание, которое ведет к успеху

Ключ правильного ответа: 1-Г, 2-В, 3-А, 4-Б

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов
Выберите из перечисленного биологизаторские концепции сущности человека:
1) социал-дарвинистская
2) рационалистическая
3) расово-антропологическая
4) натуралистическая
Ключ правильных ответов: 1, 3

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Укажите верное содержание понятия социальной идентичности, означающее, что каждая личность…
1) включена в общение с другими людьми
2) обладает неповторимыми, уникальными особенностями
3) подчинена системе общественных отношений
4) знает своё место в социальной реальности, соответствующее полу, возрасту, статусу, возможностям и способностям
Ключ правильного ответа: 4

Задание № 7
Прочитайте текст и установите последовательность
Установите последовательность формирования структурных уровней материи социального мира (от низшего к высшему)
1) малая социальная группа (коллектив)
2) ноосфера
3) семья
4) нации
Ключ правильного ответа: 3, 1, 4, 2

Задание № 8
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Осознание и оценка самого себя как личности - своего нравственного облика, интересов, ценностей, мотивов поведения – называется _____
1) самооценкой
2) рефлексией
3) самосознанием
4) самоидентификацией
Ключ правильного ответа: 3

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Первые представления о философии на Руси сложились после _____
1) составления «Русской Правды»
2) монголо-татарского ига
3) возвышения Московского государства
4) принятия христианства
Ключ правильного ответа: 4

Задание № 2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в

именительном падеже во множественном числе
«Вне природы и человека нет ничего, и высшие существа – это лишь фантастические отражения нашей собственной сущности», - так заявляют _____
Ключ правильного ответа: материалисты

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Деление философов на эмпириков и рационалистов типично для эпохи ...
1) Античности
2) Нового времени
3) Средневековья
4) Новейшего времени
Ключ правильного ответа: 2

Задание № 4
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите в последовательности формирования философские мировоззренческие доминанты:
1) антропоцентризм
2) космоцентризм
3) наукоцентризм
4) теоцентризм
Ключ правильного ответа: 2, 4, 1, 3

Задание № 5
Прочитайте текст и укажите соответствие
Соотнесите формы общественного сознания и их характеристику: для каждой формы общественного сознания из левого столбца укажите соответствующую содержательную характеристику из правого столбца:

Форма общественного сознания	Характеристика
1) идеология	А) сознание, которое есть осмысление явлений общественной жизни путем обнаружения сущности и объективных закономерностей развития экономической, социальной, политической и духовной сфер жизни общества
2) теоретическое	Б) сознание, формирующееся в процессе каждодневной практической деятельности людей на основе их эмпирического опыта или повседневной житейской практики
3) общественная психология	В) отношение к явлениям общественной жизни, находящее своё выражение не только в потребностях и интересах людей, но и в их разнообразных чувствах, настроениях, обычаях, нравах, традициях, проявлениях моды, а также в стремлениях, целях и идеалах
4) обыденное	Г) система взглядов и установок, теоретически отражающих социально-политический строй общества, его социальную структуру, потребности и интересы различных социальных сил

Ключ правильного ответа: 1-Г, 2-А, 3-В, 4-Б

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов
Философия отличается от религии тем, что она...
1) исследует проблему смысла жизни человека
2) является теоретической формой освоения мира человеком
3) является формой мировоззрения
4) вырабатывает определенную систему ценностей
5) на первый план выводит разум и объективное знание
Ключ правильных ответов: 2, 5

Задание № 7

Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Укажите, что из перечисленного является умозрительным истолкованием природы без опоры на опытное естествознание:
1) метафизика
2) утопия
3) натурфилософия
4) диалектика
Ключ правильного ответа: 3

Задание № 8
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в именительном падеже во множественном числе
Своей задачей создание самобытной национальной философии, полагая, что Россия – это особый тип цивилизации и культуры, отличный от западноевропейского, поставили _____
Ключ правильного ответа: славянофилы

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Укажите, что из перечисленного выступает как преувеличение значения абсолютной истины:
1) гностицизм
2) скептицизм
3) догматизм
4) агностицизм
Ключ правильного ответа: 3

Задание № 2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в именительном падеже во множественном числе
Главным средством познания мира является разум, считают _____
Ключ правильного ответа: рационалисты

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Взгляд личности на что-либо представляет…
1) интроспекцию
2) понятие
3) убеждение
4) мнение
Ключ правильного ответа: 4

Задание № 4
Прочитайте текст и установите соответствие
Соотнесите философские учения с их авторами: для каждого философского учения из левого столбца укажите соответствующего автора из правого столбца

Учение	Автор
1) философия панлогизма	А) Вл. Соловьёв
2) философия томизма	Б) Августин
3) философия всеединства	В) Гегель
4) философия креационизма	Г) Ф. Аквинский

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Г, 3-А, 4-Б

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Укажите, что из перечисленного характеризует науку:
1) совокупность взглядов на мир и место человека в мире
2) духовно-практическая деятельность, направленная на познание сущности и законов объективного мира
3) форма культуры, способная объяснить все, что угодно
4) совокупность знаний, накопленных человечеством
Ключ правильного ответа: 2

Задание № 6
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите в последовательности формирования структурные уровни организации неорганического материального мира (от низшего к высшему):
1) макроуровень
2) атомарный
3) ядерный
4) субмикроэлементарный
Ключ правильного ответа: 4, 3, 2, 1

Задание № 7
Прочитайте текст и установите соответствие
Соотнесите наименования форм эмпирического познания с их определениями: к каждой форме эмпирического познания из левого столбца подберите соответствующее определение из правого столбца

Форма познания	Определение
1) восприятие	А) сохранившийся в сознании целостный образ предмета, в данный момент не воспринимаемого с помощью органов чувств
2) ощущение	Б) целостный образ предмета, возникающий в результате его непосредственного воздействия на органы чувств
3) представление	В) форма мышления, отражающая отдельные свойства предметов в момент их непосредственного воздействия на органы чувств

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-В, 3-А

Задание № 8
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Укажите, какой из перечисленных методов мышления характеризуется односторонностью, абстрактностью, стремлением абсолютизировать отдельные моменты в составе целого:
метафизический
1) реалистический
2) диалектический
3) прагматический
Ключ правильного ответа: 1

УК-9 - Способен принимать ответственные решения и действовать в интересах широких социальных групп и общества в целом, в том числе через участие в волонтерских движениях

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Укажите, что из перечисленного представляет учение о формах и способах ценностного проектирования человеком своих жизненных устремлений:
1) этика
2) антропология
3) аксиология
4) эстетика
Ключ правильного ответа: 3

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов

Укажите из приведённого списка черты, свойственные только творческой деятельности:
1) уникальность
2) воспроизводимость образца
3) практическая значимость
4) принципиальная новизна
5) доступность для использования
Ключ правильных ответов: 1, 4

Задание № 3
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в именительном падеже в единственном числе
Процесс интеграции человека в социальную систему, в ходе которого индивид усваивает социальный опыт, ценности, нормы и правила, принимаемые в обществе, и осваивает различные социальные роли, определяется как _____
Ключ правильного ответа: социализация

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов
Укажите, какие из перечисленных потребностей обусловлены социальными характеристиками человека:
1) в отдыхе
2) в созидании
3) в общении
4) в безопасности
5) в социальной активности
Ключ правильных ответов: 2, 3, 5

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Укажите, что из перечисленного выступает как способность человека целенаправленно и обобщенно отражать и воспроизводить действительность в идеальной форме:
1) эмоция
2) раздражимость
3) чувствительность
4) сознание
Ключ правильного ответа: 4

Задание № 6
Прочитайте текст и установите соответствие
Соотнесите структурные элементы деятельности с их определяющей характеристикой: к каждому элементу структуры деятельности из левого столбца подберите соответствующую содержательную характеристику из правого столбца

Элемент структуры деятельности	Содержательная характеристика
1) цель	А) это совокупность знаний, приемов, методов и способов, предметов и приспособлений для осуществления деятельности
2) мотив	Б) материальный или духовный продукт деятельности как реализованная цель
3) средства	В) осознанный образ предвосхищаемого результата, на достижение которого направлена деятельность
4) результат	Г) основанное на потребности осознанное внутреннее или внешнее побуждение, направляющее субъекта к совершению определенных действий

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Г, 3-А, 4-Б

Задание № 7
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов
Выберите из приведённого списка верные суждения о человеке:

1) духовные потребности всегда связаны с потребностью человека в самосохранении как биологического вида
2) индивид становится личностью в процессе социализации
3) к естественным (биологическим) потребностям человека традиционно относят потребности в деятельности, общении и общественном признании
4) свобода человека включает в себя возможность выбора между добром и злом
Ключ правильных ответов: 2, 4

Задание № 8
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Из перечисленного укажите нормы, которые воплощают представления человека о нравственности, добре и зле, счастье, долге и справедливости:
1) морали
2) политики
3) права
4) науки
Ключ правильного ответа: 1

УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Укажите, какую из перечисленных функций выполняет философия, рекомендуя каждому человеку в любой области жизни и деятельности следовать положительным нормам и идеалам нравственности
1) идеологическую
2) воспитательную
3) мировоззренческую
4) методологическую
Ключ правильного ответа: 2

Задание № 2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в именительном падеже в единственном числе
Способность субъекта оценивать свой внутренний мир и поведение определяется как _____
Ключ правильного ответа: самосознание

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов
Выберите из приведённого списка суждения, выражающие смысл категорического императива И. Канта:
1) «Человек всегда должен быть целью и никогда средством»
2) «Поступай так, чтобы максима твоего поступка могла стать всеобщим законом»
3) «Человек человеку – друг, товарищ и брат»
4) «Человек — это цель сам по себе и никогда не должен использовать других людей только как средства»
5) «Человек человеку – бог»
Ключ правильных ответов: 1, 2, 4

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Укажите, на что из перечисленного опирается мораль в регулировании поведения человека:
1) достижения науки и техники
2) государственное принуждение
3) официально принятые письменные установления

4) общественное мнение и устоявшиеся обычаи и традиции
Ключ правильного ответа: 4

Задание № 5
Прочитайте текст, вставьте пропущенное понятие по смыслу и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в именительном падеже в единственном числе
Основополагающими чертами человека являются труд, разум, коллективность, творчество, но наряду с этим и _____ как способность к выбору одного из двух путей: или подчиниться голосу своих инстинктов и желаний, или направить свои усилия в сторону высших ценностей - истины, добра, справедливости и др.
Ключ правильного ответа: свобода

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Укажите, что из перечисленного выступает как особое социальное чувство, отражающее морально-правовое отношение человека к обществу и характеризующееся соблюдением нравственных и юридических норм, мерой способностей и возможностей сознательно выполнять определенные требования, совершать соответствующие действия, предвидеть их общественные результаты:
1) долг
2) ответственность
3) совесть
4) честность
Ключ правильного ответа: 2

Задание № 7
Прочитайте текст и установите соответствие
Соотнесите аспекты взаимосвязи свободы и ответственности с их определяющей характеристикой: к каждому аспекту взаимосвязи свободы и ответственности из левого столбца подберите соответствующий контекст содержательной характеристики из правого столбца

Аспект взаимосвязи свободы и ответственности	Содержательная характеристика
1) философский аспект	А) ответственность как неотъемлемая часть и условие свободы, когда личность совершает действия, выражающие её волю с осознанием меры применения и ответа за последствия
2) моральный аспект	Б) свободные права и выбор граждан на участие в управлении государством и его обязанности осознавать последствия своих действий и решений для общества
3) юридический аспект	В) свобода как предпосылка ответственности с возможностью выбора и действия в соответствии со своим мировоззрением
4) политический аспект	Г) ответственность за свободный выбор поступков и действий перед собой и обществом

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Г, 3-А, 4-Б

Задание № 8
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Укажите, что из перечисленного выступает в качестве идеала для этики ненасилия:
1) принцип всеобщего равенства
2) принцип творчества
3) принцип человеколюбия
4) абсолютная свобода
Ключ правильного ответа: 3

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается	3

изучение дисциплины	
Перечень формируемых компетенций	УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) УКЦ-1 - Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей

Английский язык

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Задание № 1
Прочитайте текст и напишите ответ на английском языке
Как называется настоящее длительное время глаголов в английском языке -_____ ?
Ключ правильного ответа: Present Continuous.

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Вежливыми формами приветствия и прощания в английском языке являются:
A. Good afternoon and Goodbye
Б. Hello and Bye
B. Hey and Bye-bye
Ключ правильного ответа: А

Задание № 3
Прочитайте текст и напишите не более 5-ти ответ на русском языке в именительном падеже
Перечислите названия пяти стран, в которых английский язык является государственным языком. - _____.
Ключ правильного ответа: США, Великобритания, Канада, Новая Зеландия, Австралия.

Задание № 4
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждому предложению в левом столбце, подберите соответствующий перевод из правого столбца

1. I like to study at the institute.	А. Я учусь на первом курсе в ВУЗе.
2. I am good at Mathematics.	Б. Моя будущая профессия-инженер.
3. My future profession is an engineer.	В. Я хорошо разбираюсь в математике.
4. I am a first-year student at the institute.	Г. Мне нравится учиться в ВУЗе.

Ключ правильного ответа: 1 – Г; 2 – В; 3 – Б; 4 – А;

Задание № 5
Прочитайте текст и распределите предложения по типам предложений в английском языке
К каждому типу предложений в левом столбце, подберите соответствующие предложения из правого столбца:

Тип предложения		Предложение	
А	Повелительное	1	Look!
		2	That is amazing!
Б	Восклицательное	3	How romantic!
		4	Don't touch that!

Ключ правильного ответа: А – 1, 4; Б – 2, 3.

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какие пропущенные местоимения нужно выбрать для данного предложения?
It's _____ grandma's birthday, so I gave _____ a book.

A. her, them
Б. my, her
B. my, his
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 7
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Определите, к какой части речи относится выделенное слово в предложении:
Sandra watches boring movies.
Ключ правильного ответа: прилагательное.

Задание № 8
Прочитайте предложение на английском языке и выберите правильный перевод данного предложения
I have been studying English for 5 years.
А. Я учил английский язык 5 лет назад.
Б. Я учу английский язык в течение 5 лет.
В. Я выучу английский язык за 5 лет.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 9
Прочитайте текст и напишите ответ на английском языке
Как сказать на английском языке фразу с пожеланием «Хорошего дня!»? -_____
Ключ правильного ответа: Have a nice day!

Задание № 10
Прочитайте текст и установите последовательность
Установите логическую последовательность фраз в диалоге:
1. Fine, thank you. I will study in this group.
2. Hello! My name is Dana.
3. You may sit at my desk.
4. Hello, Dana. I am Emily. How are you?
Ключ правильного ответа: 2, 4,1, 3.

УКЦ-1 - Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Как правильно читается на английском языке электронный адрес: Anna@gmail.com?
А. Anna, dog, gmail, dot, com.
Б. Anna, pig, gmail, dot, com.
В. Anna, at, gmail, dot, com.
Ключ правильного ответа: В

Задание № 2
Прочитайте текст и запишите ответ прописью
Как правильно по-английски читается телефонный номер 1 646 781 4400? -_____
Ключ правильного ответа: one six four six seven eight one double four double oh

Задание № 3
Прочитайте текст и запишите ответ цифрами
Вам диктуют телефонный номер: seven eight, double three, two, oh, nine, two, three, one, six._____
Ключ правильного ответа: 7 8332092316

Задание № 4

Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждому понятию на английском языке в левом столбце, подберите соответствующий перевод из правого столбца

А	social media	1	подключение к сети Интернет
Б	Internet connection	2	обработка данных
В	data processing	3	социальные сети

Ключ правильного ответа: А – 3; Б – 1; В – 2.

Задание № 5
Прочитайте текст и установите последовательность
Установите последовательность действий на английском языке при работе за компьютером:
1. open the program
2. turn on the computer
3. turn off the computer

Ключ правильного ответа: 2, 1, 3.

Задание № 6
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому вопросу в левом столбце, подберите соответствующий ответ из правого столбца

Вопрос	Ответ
1. Какие возможности для общения на иностранном языке дают интернет и соцсети?	А. дистанционная
2. Как можно использовать интернет-ресурсы в учебной работе по иностранному языку?	Б. общение в чатах, аудио- и видеозвонки, обмен видео и аудиофайлами, поиск и обмен информацией
3. Какая форма обучения используется с помощью цифровых технологий при альтернативе аудиторных занятий?	В. при подготовке к экзамену, зачету, к домашним и творческим заданиям; для поиска информации по устным темам, по страноведению; для перевода с использованием электронных словарей

Ключ правильного ответа: 1 – В; 2 – А; 3 – Б;

Задание № 7
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому изобретателю цифровых технологий в левом столбце, подберите соответствующее содержание из правого столбца

Inventor		Invention	
А	Konrad Zuse	1	Development of the Turing machine
Б	Charles Babbage	2	Development of the first fully functional digital computer Z3
В	Tim Berners-Lee	3	Development of the concepts of mechanical computers
Г	Alan Turing	4	Development of the World Wide Web

Ключ правильного ответа: А – 2; Б – 3; В – 4; Г – 1

Задание № 8
Прочитайте текст и запишите ответ на английском языке в форме существительного в именительном падеже в единственном числе
A huge global network that connects millions of computers, people and other devices around the world is called _____.
Ключ правильного ответа: Internet.

Задание № 9
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в именительном падеже в единственном числе
An electronic device for data processing that consists of hardware (physical parts) and software (programs) and receives, processes and outputs data such as numbers, text or images as meaningful information by means of programmable instructions is called _____.
Ключ правильного ответа: computer.

Задание № 10
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в именительном падеже в единственном числе
A portable personal computer (PC) designed for personal use to perform tasks such as browsing the Internet, creating documents, is called _____.
Ключ правильного ответа: laptop.

Немецкий язык

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Задание № 1
Прочитайте текст и напишите ответ на немецком языке
Как называется сложное прошедшее разговорное время глаголов в немецком языке?
Ключ правильного ответа: Perfekt.

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Вежливыми формами приветствия и прощания в немецком языке являются
А. Guten Tag und Auf Wiedersehen
Б. Hallo und Auf Wiedersehen
В. Guten Tag und Tschüss
Ключ правильного ответа: А

Задание № 3
Прочитайте текст и напишите не более 6-ти ответов на русском языке в именительном падеже
Перечислите названия шести стран, в которых немецкий язык является государственным языком?
Ключ правильного ответа: Германия, Австрия, Швейцария, Лихтенштейн, Люксембург, Бельгия.

Задание № 4
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждому предложению в левом столбце, подберите соответствующий перевод из правого столбца

1. Mir gefällt an der Hochschule zu studieren.	А. Я учусь на первом курсе в ВУЗе.
2. Mein Studium fällt mir leicht.	Б. Моя будущая профессия-инженер.
3. Mein zukünftiger Beruf ist Ingenieur.	В. Моя учёба даётся мне легко.
4. Ich studiere im ersten Studienjahr an der Hochschule.	Г. Мне нравится учиться в ВУЗе.

Ключ правильного ответа: 1 – Г; 2 – В; 3 – Б; 4 – А;

Задание № 5
Прочитайте текст и распределите предложения по типу порядка слов в немецком предложении
К каждому типу порядка слов в левом столбце, подберите соответствующие предложения из правого столбца:

Тип порядка слов		Предложение	
А	Прямой	1	Ich lerne Deutsch.
		2	Morgen gehe ich in die Bibliothek.
Б	Обратный	3	Am Freitag war er im Museum.
		4	Sie war am Freitag im Museum.

Ключ правильного ответа: А – 1, 4; Б – 2, 3.

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какие пропущенные местоимения нужно выбрать для данного предложения?
_____ Oma hat Geburtstag, deshalb habe ich _____ ein Buch geschenkt.
А. Mein, ihm
Б. Meine, ihr

В. Meines, ihr
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 7
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Определите, к какой части речи относится выделенное слово в предложении:
Linda schaut nur langweilige Filme an.
Ключ правильного ответа: прилагательное.

Задание № 8
Прочитайте предложение на немецком языке и выберите правильный перевод данного предложения
Ich lerne Deutsch seit 5 Jahren.
А. Я учил немецкий язык 5 лет назад.
Б. Я учу немецкий язык в течение 5 лет.
В. Я выучу немецкий язык за 5 лет.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 9
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Определите видовременную форму глагола в предложении:
Gestern bin ich ins Kino gegangen.
А. Perfekt
Б. Präteritum
В. Präsens
Ключ правильного ответа: А

Задание № 10
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Подберите логически верный ответ на вопрос: „Wie geht es Ihnen?“
А. Gern geschehen.
Б. Es ist sieben Uhr.
В. Danke, gut. Und Ihnen?
Ключ правильного ответа: В

УКЦ-1 - Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Как правильно читается на немецком языке электронный адрес: Anna@gmail.com?
А. Anna, dog, gmail, dot, com.
Б. Anna, Hund, gmail, Punkt, com.
В. Anna, at- Zeichen, gmail, Punkt, com.
Ключ правильного ответа: В

Задание № 2
Прочитайте текст и запишите ответ прописью
Как правильно по-немецки читается телефонный номер 1 646 781 4400?
Ключ правильного ответа: eins sechs vier sechs sieben acht eins vier vier Null Null

Задание № 3
Прочитайте текст и запишите ответ цифрами
Вам диктуют телефонный номер: sieben, acht, drei, drei, zwo, Null, neun, zwo, drei, eins, sechs.
Ключ правильного ответа: 7 8332092316

Задание № 4

Прочитайте текст и установите соответствие.

К каждому понятию на немецком языке в левом столбце, подберите соответствующий перевод из правого столбца

А	soziale Netzwerke	1	подключение к сети Интернет
Б	Internetverbindung	2	обработка данных
В	Datenverarbeitung	3	социальные сети

Ключ правильного ответа: А – 3; Б – 1; В – 2.

Задание № 5

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите последовательность действий на немецком языке при работе за компьютером:

1. das Programm öffnen
2. den Computer anschalten
3. den Computer ausschalten

Ключ правильного ответа: 2, 1, 3.

Задание № 6

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому вопросу в левом столбце, подберите соответствующий ответ из правого столбца

Вопрос		Ответ	
А	Какие возможности для общения на иностранном языке дают интернет и соцсети?	1	дистанционная
Б	Как можно использовать интернет-ресурсы в учебной работе по иностранному языку?	2	общение в чатах, аудио- и видеозвонки, обмен видео и аудиофайлами, поиск и обмен информацией
В	Какая форма обучения используется с помощью цифровых технологий при альтернативе аудиторных занятий?	3	при подготовке к экзамену, зачету, к домашним и творческим заданиям; для поиска информации по устным темам, по страноведению; для перевода с использованием электронных словарей

Ключ правильного ответа: А – 2; Б – 3; В – 1.

Задание № 7

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому изобретателю цифровых технологий в левом столбце, подберите соответствующее содержание из правого столбца

Erfinder		Erfindung	
А	Konrad Zuse	1	Entwicklung der Turingmaschine
Б	Charles Babbage	2	Entwicklung des ersten voll funktionsfähigen Digitalcomputers Z3
В	Tim Berners-Lee	3	Entwicklung der Konzepte mechanischer Computer
Г	Alan Turing	4	Entwicklung des World Wide Web

Ключ правильного ответа: А – 2; Б – 3; В – 4; Г – 1

Задание № 8

Прочитайте текст и запишите ответ на немецком языке с артиклем в форме существительного в именительном падеже в единственном числе

Ein riesiges globales Netzwerk, das Millionen von Computern, Menschen und anderen Geräten auf der ganzen Welt miteinander verbindet, heißt _____.

Ключ правильного ответа: das Internet.

Задание № 9

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами с артиклем в форме существительного в именительном падеже в единственном числе

Ein elektronisches Gerät zur Datenverarbeitung, das aus Hardware (physische Teile) und Software (Programme) besteht und mittels programmierbarer Anweisungen Daten wie Zahlen, Text oder Bilder

empfängt, verarbeitet und als sinnvolle Informationen ausgibt, heißt _____.
Ключ правильного ответа: der Computer.

Задание № 10
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами с артиклем в форме существительного в именительном падеже в единственном числе
Ein tragbarer Personal Computer (PC), der für den persönlichen Gebrauch entwickelt wurde, um Aufgaben wie das Surfen im Internet, das Erstellen von Dokumenten auszuführen, heißt _____.
Ключ правильного ответа: der Laptop.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ПРАВОВЕДЕНИЕ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	2
Перечень формируемых компетенций	УК-2 – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений УК-11 – Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Задание №1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Одной из основных форм реализации народом Российской Федерации принадлежащей ему власти является…
1) непосредственная (прямая) демократия;
2) народная дипломатия;
3) деятельность присяжных заседателей;
4) частная детективная деятельность.
Ключ правильного ответа: 1

Задание №2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Институтом прямой (непосредственной) демократии НЕ является …
1) митинги, демонстрации, шествия, пикетирование;
2) сходы (собрания) граждан;
3) участие в отправлении правосудия;
4) петиции (обращения).
Ключ правильного ответа: 3

Задание №3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Общественные объединения не могут создаваться в виде одной из следующих организационно-правовых форм...
1) общественный фонд;
2) орган общественной самодеятельности;
3) территориальное общественное самоуправление;
4) общественное движение.
Ключ правильного ответа: 3

Задание №4

Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Выборным органом государственной власти в Российской Федерации может являться …
1) Председатель Правительства Российской Федерации;
2) Глава субъекта РФ;
3) Судья Конституционного суда РФ;
4) Прокурор субъекта.
Ключ правильного ответа: 2

Задание №5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Правоспособность у гражданина появляется…
1) с рождения;
2) с 18 лет;
3) с 16 лет;
4) с 21 года.
Ключ правильного ответа: 1

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в именительном падеже в единственном числе
Ограничения и запреты воплощаются в жизнь с помощью такой формы реализации права, как_____
Ключ правильного ответа: соблюдение

Задание № 7
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в именительном падеже во множественном числе
С помощью исполнения реализуются _____нормы права
Ключ правильного ответа: обязывающие

Задание № 8
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в именительном падеже в единственном числе
Если в трудовом договоре не оговорен срок его действия, то договор _____
Ключ правильного ответа: бессрочный

Задание № 9
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в именительном падеже в единственном числе
Установление фактической основы дела, становление юридической основы дела и принятие решения по делу являются составными частями такой формы реализации права, как _____
Ключ правильного ответа: применение

Задание №10
Выпишите варианты ответов, относящихся к публичным отраслям права:
1) Конституционное право;
2) Гражданское право;
3) Уголовное право;
4) Трудовое право.
Ключ правильного ответа: 1, 3

УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Задание №1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Понятие преступления определяется действующим УК РФ как:
1) умышленное деяние, запрещенное нормативно-правовыми актами РФ под угрозой наказания;
2) уголовно-наказуемое, умышленное, противоправное действие субъекта, запрещенное УК РФ;
3) виновно совершенное общественно-опасное деяние, запрещенное УК РФ под угрозой наказания;
4) противоправное общественно-опасное действие субъекта уголовной ответственности.
Ключ правильного ответа: 3

Задание №2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Категории преступлений, установленные в Уголовном кодексе:
1) легкие, средние, тяжкие и особо тяжкие;
2) небольшой тяжести, средней тяжести, тяжкие и особо тяжкие;
3) легкие, средние, тяжкие;
4) небольшой тяжести и тяжкие.
Ключ правильного ответа: 2

Задание №3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
К субъективной стороне состава преступления относится:
1) мотив;
2) время и место совершения преступления;
3) возраст преступника;
4) вменяемость преступника.
Ключ правильного ответа: 1

Задание №4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Обязательным признаком субъекта в составе преступления ст.290 УК РФ «Получение взятки» является:
1) отнесение к категории должностных лиц;
2) отнесение к категории государственных служащих;
3) достижение возраста 21 года;
4) наличие статуса чиновника.
Ключ правильного ответа: 1

Задание №5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Если лицо получило ценности за совершение действий (бездействия), которые в действительности оно не может осуществить, ввиду отсутствия служебных полномочий и невозможности использовать свое служебное положение, такие действия, при наличии умысла на приобретение ценностей, следует квалифицировать как…
1) кража;
2) мошенничество;
3) получение взятки;
4) служебный подлог.
Ключ правильного ответа: 2

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в именительном падеже в единственном числе
Злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами – называется _____
Ключ правильного ответа: коррупция

Задание № 7

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в именительном падеже в единственном числе

Если лицо получило ценности за совершение действий (бездействия), которые в действительности оно не может осуществить, ввиду отсутствия служебных полномочий и невозможности использовать свое служебное положение, такие действия, при наличии умысла на приобретение ценностей, следует квалифицировать как_____

Ключ правильного ответа: мошенничество

Задание № 8

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в именительном падеже в единственном числе

ситуация, при которой личная заинтересованность (прямая или косвенная) лица, замещающего должность, замещение которой предусматривает обязанность принимать меры по предотвращению и урегулированию конфликта интересов, влияет или может повлиять на надлежащее, объективное и беспристрастное исполнение им должностных (служебных) обязанностей (осуществление полномочий) – это _____

Ключ правильного ответа: конфликт интересов

Задание № 9

Прочитайте текст и укажите соответствие

Произведите соотношение понятий и выпишите номера вариантов ответов, образующих правильное соотношение:

а	прямой умысел	1	если лицо осознавало общественную опасность своих действий (бездействия), предвидело возможность наступления общественно опасных последствий, не желало, но сознательно допускало эти последствия либо относилось к ним безразлично
б	косвенный умысел	2	если лицо осознавало общественную опасность своих действий (бездействия), предвидело возможность или неизбежность наступления общественно опасных последствий и желало их наступления
в	легкомыслие	3	если лицо не предвидело возможности наступления общественно опасных последствий своих действий (бездействия), хотя при необходимой внимательности и предусмотрительности должно было и могло предвидеть эти последствия
г	небрежность	4	если лицо предвидело возможность наступления общественно опасных последствий своих действий (бездействия), но без достаточных к тому оснований самонадеянно рассчитывало на предотвращение этих последствий.

Ключ правильного ответа: а–2, б–1, в–4, г–3

Задание № 10

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в творительном падеже в единственном числе

С точки зрения видов соучастников преступления, лицо, содействовавшее совершению преступления советами, указаниями, предоставлением информации, средств или орудий совершения преступления либо устранением препятствий, а также лицо, заранее обещавшее скрыть преступника, средства или орудия совершения преступления, следы преступления либо предметы, добытые преступным путем, а равно лицо, заранее обещавшее приобрести или сбыть такие предметы является _____ совершения преступления

Ключ правильного ответа: пособником

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ЭКОНОМИКА

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается	3

изучение дисциплины	
Перечень формируемых компетенций	УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. УКЦ-3 - Способен ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций.

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Величина совокупного спроса увеличится, если…
А. Ставки процента повысятся;
Б. Ставки налогообложения возрастут;
В. Усилятся инфляционные ожидания;
Г. Ставки налогообложения понизятся.
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме словосочетания в единственном числе
_____ - отношение численности безработных определенной возрастной группы к численности экономически активного населения соответствующей возрастной группы, в процентах.
Ключ правильного ответа: уровень безработицы

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Инфляция не превышающая 10 % в год, при которой сохраняется ценность денег, контракты заключаются в номинальных ценах, низки спекулятивные ожидания на денежном рынке, называется _____:
А. Умеренной;
Б. Ползучей;
В. Скрытой;
Г. Подавленной.
Ключ правильного ответа: А

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ в форме существительного в родительном падеже, единственном числе
Закон _____ описывает эмпирическую зависимость между темпом роста ВВП и уровнем безработицы, предполагающую, что снижение темпа роста ВВП на 2 % приводит к повышению уровня безработицы на 1 %.
Ключ правильного ответа: Оукена

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите не более двух правильных ответов
Последствиями безработицы являются:
А. Снижение жизненного уровня населения;
Б. Обесценение инвестиций;

В. Снижение конкурентоспособности отечественной продукции;
Г. Углубление расслоения населения страны.
Ключ правильного ответа: А, Г

Задание № 6
Прочитайте текст и установите соответствие
Каждому термину из левой части таблицы подберите соответствующее содержание из правой части таблицы

Термин		Содержание	
1	Демпинг	А	административный запрет по отношению к определённым странам или отдельным видам товаров.
2	Биметаллизм	Б	продвижение товара на внешний рынок за счет снижения экспортных цен ниже нормального уровня цен, существующих в этих странах
3	Ревальвация	В	денежная система, предусматривающая использование двух благородных металлов (чаще всего серебра и золота) для чеканки монет, применяемых в качестве денег.
4	Эмбарго	Г	изменение в сторону увеличения национального валютного курса по сравнению с иностранными валютами.

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-В, 3-Г, 4-А

Задание № 7
Прочитайте текст и выберите не более двух правильных ответов
В составе потребительских расходов учитываются:
А. Средства, направляемые на приобретение ценных бумаг на вторичном рынке;
Б. Средства, направляемые на покупку молока;
В. Средства, затраченные на покупку нового кухонного комбайна;
Г. Средства, потраченные на уплату налогов.
Ключ правильного ответа: Б, В

Задание № 8
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в именительном падеже, во множественном числе
Согласно кейнсианской модели, для повышения совокупного спроса при нарушении макроэкономического равновесия, применяются _____?
Ключ правильного ответа: инъекции

Задание № 9
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Реальный ВВП будет превышать номинальный ВВП в условиях:
А. Дефляции;
Б. Инфляции;
В. Стагфляции;
Г. Шринкфляции;
Ключ правильного ответа: А

Задание № 10
Прочитайте текст и установите соответствие
Распределите приведенные ниже показатели на макро и микроэкономические.
А. реальный ВНП;
Б. предложение;
В. производительность труда;
Г. совокупный спрос;
Д. коэффициент эластичности;
Е. чистый экспорт.

Макроэкономические показатели	Микроэкономические показатели

Ключ правильного ответа:

Макроэкономические показатели	*Микроэкономические показатели*
А, Г, Е	*Б, В, Д*

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Понятие «экономика» первоначально обозначало
А. Управление сельским поместьем;
Б. Искусство ведения домашнего хозяйства;
В. Искусство управления хозяйством страны;
Г. Искусство управления фирмой.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите экономические школы в хронологическом порядке их появления
А. Институционализм
Б. Кейнсианство
В. Классическая школа
Г. Маржинализм
Д. Меркантилизм
Е. Физиократы
Ключ правильного ответа: Д, Е, В, Г, Б, А

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Экономические отношения на уровне предприятий, фирм изучает:
А. Макроэкономика;
Б. Мегаэкономика;
В. Микроэкономика;
Г. Мезоэкономика.
Ключ правильного ответа: В

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в именительном падеже, единственном числе
Продукт труда, который позволяет удовлетворить потребность и предлагается рынку с целью привлечения внимания, приобретения, использования или потребления, называется _____ ?
Ключ правильного ответа: товар

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Первым термин «экономика» ввел в оборот:
А. Маркс;
Б. Платон;
В. Самуэльсон;
Г. Ксенофонт.
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 6
Прочитайте текст и установите соответствие
Каждому термину из левой части таблицы подберите соответствующее определение, раскрывающее содержание термина из правой части таблицы

Термин		Содержание	
1	Потребность	А	результат экономической деятельности, который можно получить в ограниченном количестве.
2	Экономический ресурс	Б	различные комбинации максимальных объёмов производства нескольких благ, которые могут быть созданы в условиях полной занятости при использовании всех имеющихся в экономике ресурсов.
3	Альтернативные издержки	В	недостаток чего-либо необходимого для поддержания жизнедеятельности и развития личности, фирмы и общества в целом.
4	Экономическое благо	Г	упущенная выгода в результате выбора одного из альтернативных вариантов использования ресурсов и, тем самым, отказа от других возможностей.
5	Кривая производственных возможностей	Д	элементы, необходимые для осуществления производственно-хозяйственной деятельности.

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Д, 3-Г, 4-А, 5-Б.

Задание № 7

Прочитайте текст и выберите не более трех правильных ответов

Основными субъектами экономической системы являются:

А. Ресурсы;

Б. Фирмы;

В. Блага;

Г. Домохозяйства;

Д. Рынок;

Е. Государство.

Ключ правильного ответа: Б, Г, Е

Задание № 8

Заполните таблицу, разделив перечисленные блага по видам:

БЛАГА		
неэкономические	экономические материальные	экономические нематериальные

А. Автомобиль

Б. Солнечный свет

В. Ремонт бытовой техники

Г. Воздух

Д. Квартира

Е. Проезд в общественном транспорте

Ж. Медицинское обслуживание

З. Продукты питания

И. Токарный станок

Ключ правильного ответа:

БЛАГА		
неэкономические	*экономические материальные*	*экономические нематериальные*
Б, Г	*А, Д, З, И*	*В, Е, Ж*

Задание № 9

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Первым широко распространённым экономическим учением стал:

А. Монетаризм;

Б. Марксизм;

В. Меркантилизм;

Г. Маржинализм.

Ключ правильного ответа: В

Задание № 10
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
Кейнсианство – экономическое учение о необходимости и значимости _____ регулирования развития экономики.
Ключ правильного ответа: государственного

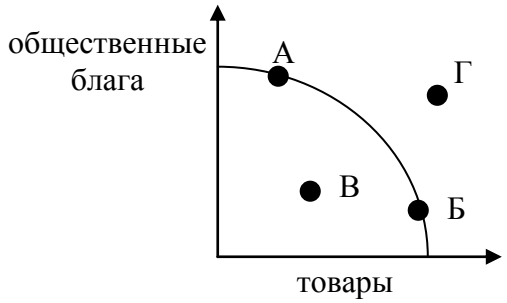
УКЦ-3 - Способен ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций.

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Альтернативная стоимость товара измеряется:
А. Затратами ресурсов на производство данного товара;
Б. Количеством одного товара, от которого пришлось отказаться ради получения другого товара;
В. Количеством денег, затраченных на производство данного товара;
Г. Количеством товаров, приобретенных за определенную сумму денег.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
Потребитель стремится максимизировать _____ полезность;
Ключ правильного ответа: общую

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Если на рынке не хватило товара всем покупателям, то цена на него, вероятнее всего…
А. Ниже равновесной
Б. Выше равновесной
В. Равна равновесной
Г. Резко выросла
Ключ правильного ответа: А

Задание № 4
Внимательно рассмотрите график и установите соответствие
Каждой точке на графике подберите соответствующую характеристику.



Точка на кривой		Характеристика	
1	Точка А	А	экономика государства находится в рецессии.
2	Точка Б	Б	государство обеспечивает производство большей части общественных благ при полном использовании возможностей.
3	Точка В	В	минимальное вмешательство государства в экономику при полном использовании возможностей.
4	Точка Г	Г	у государства и экономики недостаточно средств для экономического роста.

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-В, 3-А, 4-Г

Задание № 5

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Если при повышении цены на 20% объём продаж товара снизился на 15%, то спрос на товар

А. Эластичен

Б. Единичной эластичности

В. Абсолютно неэластичен

Г. Неэластичен

Ключ правильного ответа: Г

Задание № 6

Прочитайте текст и определите значения

Спрос и предложение товара описываются уравнениями:

$$Q_D = 2400 - 100P,$$

$$Q_S = 1000 + 240P,$$

где Q – количество товаров,

P – цена ед. товара, д.ед.

Задание: определите равновесную цену и равновесный объем товаров. Результат цифрами запишите в таблицу.

Равновесная цена		Равновесный объем	

Ключ правильного ответа:

Равновесная цена	*10*	*Равновесный объем*	*3400*

Задание № 7

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Потребительское равновесие (оптимум потребителя) достигается _____

А. В точках пересечения кривой безразличия и бюджетной линии;

Б. В любой точке на бюджетной линии;

В. В точке касания кривой безразличия с бюджетной линией;

Г. В любой точке на кривой безразличия.

Ключ правильного ответа: В

Задание № 8

Прочитайте текст и установите соответствие

Каждому абсолютному значению коэффициента ценовой эластичности (ε) из левой части таблицы подберите соответствующую характеристику из правой части таблицы

Абсолютное значение коэффициента ценовой эластичности (ε)

Значение		Характеристика	
1	$\varepsilon = \infty$	А	Абсолютно неэластичный спрос/предложение
2	$\varepsilon > 1$	Б	Неэластичный спрос/предложение
3	$\varepsilon = 1$	В	Совершенно эластичный спрос/предложение
4	$\varepsilon < 1$	Г	Эластичный спрос/предложение
5	$\varepsilon = 0$	Д	Единичная эластичность спроса/предложения

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Г, 3-Д, 4-Б, 5-А

Задание № 9

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Если с повышением цены на товар В возрастает спрос на товар А, то данные товары …

А. Взаимодополняемыми

Б. Товарами Гиффена

В. Взаимозаменяемыми

Г. Индифферентными по отношению друг к другу

Ключ правильного ответа: В

Задание № 10

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в единственном числе

Показывает степень количественного изменения величины спроса при изменении потребительских доходов на 1 % коэффициент эластичности спроса по _____
Ключ правильного ответа: доходу

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	6
Перечень формируемых компетенций	УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Правильное распределение времени на основные жизненные потребности человека: сон, бодрствование**,** деятельность, прием пищи называется _____?
А) режим дня
Б) здоровый образ жизни
В) расписание занятий
Г) самоконтроль
Ключ правильного ответа: А

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какое минимальное количество игроков должно быть на волейбольной площадке, при котором она допускается к игре?
А) 3
Б) 4
В) 5
Г) 6
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 3
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного единственного числа
Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — полноценная программная и нормативная основа физического воспитания населения страны, нацеленная на развитие массового _____ и оздоровление нации.
Ключ правильного ответа: спорта

Задание № 4
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждому физическому качеству в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Физические качества человека		Определение физического качества человека	
1	Ловкость	А	Способность человека выполнять двигательные действия в минимальный для данных условий промежуток времени.
2	Сила	Б	Способность организма эффективно и быстро выполнять движения, требующие координации, быстроты реакции и точности
3	Быстрота	В	Способность человека преодолевать определённое

			сопротивление или противодействовать ему за счёт деятельности мышц

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-В, 3-А

Задание № 5

Прочитайте текст и установите соответствие.

К каждому подходу в левом столбце, подберите соответствующий вид спорта из правого столбца

Подход	Вид спорта
1. Командный 2. Лично-командный	А) Плавание Б) Футбол В) Теннис Г) Волейбол Д) Баскетбол Е) Лыжи

Ключ правильного ответа: 1-Б,Г,Д; 2-А,В,Е

Задание № 6

Прочитайте текст и установите последовательность:

В какой последовательности проходят занятия по физической культуре:

А) основная

Б) подготовительная

В) заключительная

Ключ правильного ответа: Б, А, В.

Задание № 7

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного

В волейболе каждая команда среди запасных игроков может иметь игрока защитного типа, которого называют _____

Ключ правильного ответа: либеро

Задание № 8

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в множественном числе

Группа лиц, участвующих в спортивных соревнованиях, объединенных принадлежностью к одному спортивному коллективу, обозначается как _____ ?

Ключ правильного ответа: команда

Задание № 9

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

К циклическим видам спорта относятся _____ ?

А) борьба, бокс, фехтование

Б) баскетбол, волейбол, футбол

В) ходьба, бег, лыжные гонки, плавание

Г) метание мяча, диска, молота

Ключ правильного ответа: В

Задание № 10

Прочитайте текст и установите соответствие.

К каждой двигательной способности в левом столбце, подберите соответствующее средство из правого столбца

Двигательные способности		Средство	
1	Способность сохранять равновесие	А	Кросс
2	Скоростно-силовые способности	Б	Балансирование на бревне
3	Гибкость	В	Стартовый разбег
4	Выносливость	Г	Метание в цель
5	Быстрота реакции	Д	Прыжки

6	Точность движений	Е	Наклоны

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-Д, 3-Е, 4-А, 5-В, 6-Г

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
К видам легкой атлетики не относятся:
А) прыжки в длину
Б) спортивная ходьба
В) прыжки с шестом
Г) прыжки через гимнастического коня
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Наиболее эффективным упражнением для развития выносливости служит _____?
А) бег на короткие дистанции
Б) бег на средние дистанции
В) бег на длинные дистанции
Ключ правильного ответа: В

Задание № 3
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждому способу выполнения упражнения в левом столбце, подберите соответствующую дисциплину легкой атлетики из правого столбца

Способ выполнения упражнения	Дисциплины легкой атлетики
1) Стипль-чез	А) Бег на короткую дистанцию
2) Стайерский бег	Б) Бег на длинные дистанции
3) Спринт	В) Бег по беговой дорожке с барьерами и ямой с водой
4) Фосбери-флоп	Г) Способ прыжка в высоту

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А, 4-Г

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Прибор, предназначенный для измерения интервалов времени с точностью до доли секунды, называется_____
Ключ правильного ответа: секундомер

Задание № 5
Внимательно прочитайте задание, запишите ответ в определенном, для решения данной задачи порядке:
Установите последовательность решения задач в обучении технике физических упражнений?
А) закрепление
Б) ознакомление
В) разучивание
Г) совершенствование
Ключ правильного ответа: Б, В, А, Г

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе.
_____ - это спортивный инвентарь, предназначенный для передвижения по льду.
Ключ правильного ответа: коньки

Задание № 7

Прочитайте текст и установите соответствие.

К каждому стилю в левом столбце, подберите соответствующее упражнение и вид спорта из правого столбца

Стиль	Упражнение, вид спорта
1. «Баттерфляй»	А) Ход в лыжных гонках
2. «Коньковый»	Б) Прыжок в высоту в легкой атлетике
3. «Прогнувшись»	В) Стиль плавания
4. «Фосбери - флоп»	Г) Прыжок в длину в легкой атлетике

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б

Задание № 8

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Какой из видов спорта не имеет пляжного варианта?

А) футбол;

Б) регби;

В) волейбол;

Г) баскетбол.

Ключ правильного ответа: Г

Задание № 9

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Какое качество не относиться к физическим:

А) сила

Б) выносливость

В) ловкость

Г) уверенность

Ключ правильного ответа: Г

Задание № 10

Прочитайте текст и установите соответствие.

К каждому виду спорта в левом столбце, подберите соответствующее место проведения из правого столбца

Вид спорта	Место проведения
1) стрельба	а) стадион
2) тяжелая атлетика	б) ковер
3) футбол	в) помост
4) теннис	г) трек
5) легкая атлетика	д) ринг
6) вольная борьба	е) трасса
7) баскетбол	ж) корт
8) лыжные гонки	з) поле
9) велоспорт	и) тир
10) бокс	к) площадка

Ключ правильного ответа: 1-И, 2-В, 3-З, 4-Ж, 5-А, 6-Б, 7-К, 8-Е, 9-Г, 10-Д

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	5
Перечень формируемых компетенций	УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

	УКЦ-1 - Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей

Английский язык

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Как переводится на английский язык словосочетание «способность работать в команде»?
А. Empathy
Б. Teamwork skills
В. Kindness
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Как переводится на русский язык словосочетание «Foreign work experience»?
А. Умение сопереживать
Б. Креативность
В. Опыт работы за границей
Ключ правильного ответа: В

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какие основновные навыки демонстрирует соискатель в тексте?
Nils H., 30, works for various companies and manages their blogs. This means he writes posts for their blog pages and responds to critical comments from customers. This keeps communication with the companies' customers flowing. He believes it's important that his posts make a likeable and informal impression.
А. Kindness, creativity
Б. Foreign work experience, creativity
В. Kindness, foreign work experience
Ключ правильного ответа: А

Задание № 4
Прочитайте текст и установите последовательность
Установите последовательность применения клише для составления аннотации на английском языке:
1. Based on the analysis, the author concludes that…
2. This text is about...
3. It is emphasized that…
Ключ правильного ответа: 2, 3, 1.

Задание № 5
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждому описанию, касающиеся общей темы текста и заключительной части аннотации, из левого столбца, подберите соответствующие клише в правом столбце:

Описание		Клише	
А	Общая тема текста	1	The article deals with…..
		2	In conclusion, it can be said that..
Б	Заключительная часть	3	As a conclusion…
		4	The article is called…

Ключ правильного ответа: А – 1, 4; Б – 2, 3.

Задание № 6

Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждому клише на английском языке в левом столбце, подберите соответствующий перевод на русский язык из правого столбца

Клише		Перевод	
А	The text is about...	1	Подчёркивается, что…..
Б	It is emphasized that…	2	Большое внимание уделяется….
В	The main attention is paid to….	3	В тексте речь идёт о….
Г	In conclusion, it can be said that..	4	В заключение можно сказать, что…

Ключ правильного ответа: А – 3; Б – 1; В – 2; Г – 4.

Задание № 7
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в именительном падеже в единственном числе
Краткое изложение текста (статьи) — это _____.
Ключ правильного ответа: аннотация.

Задание № 8
Прочитайте текст и запишите ответ на английском языке в форме существительного в именительном падеже в единственном числе
Как называется на английском языке документ, предъявляемый при устройстве на работу, содержащий ваши личные, образовательные и профессиональные данные?
Ключ правильного ответа: CV.

Задание № 9
Прочитайте текст и запишите ответ на английском языке
Как называется на английском языке человек, устраивающийся на работу? - _____.
Ключ правильного ответа: job applicant.

Задание № 10
Прочитайте текст и запишите ответ
Напишите на английском языке формы деловой коммуникации для вежливого обращения к незнакомому лицу в начале делового письма
Ключ правильного ответа: Dear Sir or Madam

УКЦ-1 - Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Словосочетание «write an email» переводится на русский язык как:
А. Скачать приложение
Б. Операционная система
В. Писать электронное сообщение
Ключ правильного ответа: В.

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Словосочетание «программное обеспечение» переводится на английский язык как:
А. Operating system
Б. Software
В. Hardware
Ключ правильного ответа: Б.

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой Интернет-ресурс подходит для изучения английского языка?

А. de-online.ru
Б. chineselearnonline.com
В. cambridgeonlineeducation.com
Ключ правильного ответа: В.

Задание № 4
Прочитайте текст и установите последовательность
Установите последовательность слов и словосочетаний для правильного построения предложения:
1. plays
2. Computer
3. in our
4. a big role
5. life
Ключ правильного ответа: 2, 1, 4, 3, 5

Задание № 5
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому стилю написания электронного письма в левом столбце, подберите соответствующие заключительные формулы вежливости из правого столбца:

Стиль письма		Заключительные формулы вежливости	
А	Неформальный стиль	1	XOXO
		2	Regards
Б	Формальный стиль	3	Sincerely yours
		4	PS

Ключ правильного ответа: А – 1, 4; Б – 2, 3.

Задание № 6
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию на английском языке в левом столбце, подберите соответствующий перевод на русский язык из правого столбца:

Английский эквивалент		Русский эквивалент	
А	Download data	1	Сохранить данные
Б	Save data	2	Удалить данные
В	Delete data	3	Скачать данные

Ключ правильного ответа: А – 3; Б – 1; В - 2.

Задание № 7
Прочитайте текст и запишите ответ латиницей строчными буквами в сокращённой форме
Каково буквенное обозначение национального домена США?
Ключ правильного ответа: us

Задание № 8
Прочитайте текст и запишите ответ на русском языке
Заключительная формула вежливости «Sincerely yours» в английском электронном письме переводится как _____.
Ключ правильного ответа: Искренне Ваш

Задание № 9
Прочитайте текст и запишите ответ на английском языке строчными буквами в форме существительного в именительном падеже в единственном числе
A portable, thin computer with a touch-sensitive screen that lies between a smartphone and a laptop and is designed primarily for tasks such as internet use, media consumption, and running apps is called _____.
Ключ правильного ответа: tablet.

Задание № 10
Прочитайте текст и запишите ответ на английском языке строчными буквами в форме

существительного в именительном падеже в единственном числе

A portable mini-computer that extends the functions of a mobile phone with extensive computer features and offers not only telephony and SMS, but also internet access, the possibility of installing apps (software applications) and various media functions such as taking photos and videos, is called _____.

Ключ правильного ответа: smartphone.

Немецкий язык

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Задание № 1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Как переводится на немецкий язык словосочетание «способность работать в команде»?

A. Empathie

Б. Teamfähigkeit

B. Freundlichkeit

Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Как переводится на русский язык композит «Auslandserfahrung»?

А. Умение сопереживать

Б. Креативность

В. Опыт работы за границей

Ключ правильного ответа: В

Задание № 3

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Какие основновные навыки демонстрирует соискатель в тексте?

Nils H., 30, arbeitet für verschiedene Unternehmen und betreut deren Blogs. Das heißt, er verfasst Beiträge für deren Blog- Seiten und beantwortet dort kritische Kommentare von Kunden. So hält er die Kommunikation mit den Kunden der Unternehmen am Laufen. Wichtig findet er, dass er mit seinen Beiträgen einen sympatischen und ungezwungenen Eindruck hinterlässt.

A. Freundlichkeit, Kreativität

Б. Teamfähigkeit, Kreativität

B. Freundlichkeit, Auslandserfahrung

Ключ правильного ответа: А

Задание № 4

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите последовательность применения клише для составления аннотации на немецком языке:

1. Ausgehend von der Analyse, kommt der Autor zum Schluss, dass…
2. In diesem Text geht es um ...
3. Es wird betont, dass…

Ключ правильного ответа: 2, 3, 1.

Задание № 5

Прочитайте текст и установите соответствие.

К каждому описанию, касающиеся общей темы текста и заключительной части аннотации, из левого столбца, подберите соответствующие клише в правом столбце:

Описание		Клише	
А	Общая тема текста	1	Es handelt sich um…..
		2	Zum Schluss lässt sich sagen, dass
Б	Заключительная часть	3	Als Fazit…
		4	Der Artikel heißt…..

Ключ правильного ответа: А – 1, 4; Б – 2, 3.

Задание № 6

Прочитайте текст и установите соответствие.

К каждому клише на немецком языке в левом столбце, подберите соответствующий перевод на русский язык из правого столбца

Клише		Перевод	
А	Im Text handelt es sich um..	1	Подчёркивается, что…..
Б	Es wird betonnt, dass….	2	Большое внимание уделяется….
В	Die große Aufmerksamkeit wird auf….geschenkt.	3	В тексте речь идёт о….
Г	Zum Schluss kann man sagen, dass	4	В заключение можно сказать, что…

Ключ правильного ответа: А – 3; Б – 1; В – 2; Г – 4.

Задание № 7

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в именительном падеже в единственном числе

Краткое изложение текста (статьи) — это _____.

Ключ правильного ответа: аннотация.

Задание № 8

Прочитайте текст и запишите ответ на немецком языке с артиклем строчными буквами в форме существительного в именительном падеже в единственном числе

Как называется на немецком языке документ, предъявляемый при устройстве на работу, содержащий ваши личные, образовательные и профессиональные данные? - _____.

Ключ правильного ответа: der Lebenslauf.

Задание № 9

Прочитайте текст и запишите ответ на немецком языке с артиклем строчными буквами в форме существительного в именительном падеже в единственном числе

Как называется на немецком языке человек, устраивающийся на работу? - _____.

Ключ правильного ответа: der Bewerber.

Задание № 10

Прочитайте текст и запишите ответ

Напишите на немецком языке формы деловой коммуникации для вежливого обращения к незнакомому лицу в начале делового письма

Ключ правильного ответа: Sehr geehrte Damen und Herren,

УКЦ-1 - Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей

Задание № 1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Словосочетание „ eine E-Mail schreiben“ переводится на русский язык как:

А. Скачать приложение

Б. Операционная система

В. Писать электронное сообщение

Ключ правильного ответа: В.

Задание № 2

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Словосочетание «программное обеспечение» переводится на немецкий язык как:

А. Operationssystem

Б. Software

В. Hardware

Ключ правильного ответа: Б.

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой Интернет-ресурс подходит для изучения немецкого языка?
А. cambridgeonlineeducation.com
Б. oxfordonlineenglish.com
В. de-online.ru
Ключ правильного ответа: В.

Задание № 4
Прочитайте текст и установите последовательность
Установите последовательность слов и словосочетаний для правильного построения предложения:
1. spielt
2. Computer
3. in userem
4. eine große Rolle
5. Leben
Ключ правильного ответа: 2, 1, 3, 5, 4

Задание № 5
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому стилю написания электронного письма в левом столбце, подберите соответствующие сокращения из правого столбца:

Стиль письма		Сокращения	
А	Неформальный стиль	1	LG
		2	MFG
Б	Формальный стиль	3	MBG
		4	VG

Ключ правильного ответа: А – 1, 4; Б – 2, 3.

Задание № 6
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию на немецком языке в левом столбце, подберите соответствующий перевод на русский язык из правого столбца:

Немецкий эквивалент		Русский эквивалент	
А	Daten herunterladen	1	Сохранить данные
Б	Daten speichern	2	Удалить данные
В	Daten löschen	3	Скачать данные

Ключ правильного ответа: А – 3; Б – 1; В - 2.

Задание № 7
Прочитайте текст и запишите ответ латиницей строчными буквами в сокращённой форме
Каково буквенное обозначение национального домена Германии?
Ключ правильного ответа: de

Задание № 8
Прочитайте текст и запишите ответ на немецком языке
Заключительная формула вежливости в сокращенной форме «MFG» в немецком электронном письме расшифровывается как _____.
Ключ правильного ответа: Mit freundlichen Grüßen

Задание № 9
Прочитайте текст и запишите ответ на немецком языке с артиклем в форме существительного в именительном падеже в единственном числе
Ein tragbarer, dünner Computer mit einem berührungsempfindlichen Bildschirm, der zwischen einem Smartphone und einem Laptop liegt und hauptsächlich für Aufgaben wie Internetnutzung, Medienkonsum und

das Ausführen von Apps konzipiert ist, heißt _____.
Ключ правильного ответа: das Tablet.

Задание № 10
Прочитайте текст и запишите ответ с артиклем в форме существительного в именительном падеже в единственном числе
Ein tragbarer Mini-Computer, der die Funktionen eines Mobiltelefons um umfangreiche Computer-Eigenschaften erweitert und nicht nur Telefonie und SMS, sondern auch Internetzugang, die Möglichkeit zur Installation von Apps (Software-Anwendungen) und verschiedene Medienfunktionen wie das Aufnehmen von Fotos und Videos bietet, heißt _____.
Ключ правильного ответа: das Smartphone.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	1
Перечень формируемых компетенций	УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК- 5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Самыми многочисленными народами, проживающими в России, являются?
А) русские, татары, чеченцы;
Б) башкиры, украинцы, чуваши;
В) татары, башкиры, армяне;
Г) русские, армяне, чуваши.
Ключ правильного ответа: А

Задание № 2
Прочитайте текст и назовите описываемый подход
Понимание истории как развития культурно-исторических общностей, каждая из которых характеризуется неповторимым набором культурных особенностей, - черта _____
Ключ правильного ответа: цивилизационного подхода

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Назовите известного русского социолога XIX в., автора концепции локальных цивилизаций
А) Н. Михайловский;
Б) К. Леонтьев;
В) Н. Данилевский;
Г) Н. Гумилев.
Ключ правильного ответа: В

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Согласно Конституции РФ, высшей ценностью в Российской Федерации, является:
А) земля и другие природные ресурсы;
Б) государственная власть;
В) человек, его права и свободы;
Г) частная собственность.
Ключ правильного ответа: В

Задание № 5

Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов

Выберите верные суждения о мировоззрении человека

А) мировоззрение человека заключается в осознании себя через своё отношение к отдельным предметам и людям;

Б) ранней формой мировоззрения являлось мифологическое мировоззрение;

В) компонентами мировоззрения являются нормы и ценности;

Г) философское мировоззрение основано на вере в существование сверхъестественного;

Д) обыденное мировоззрение формируется стихийно, в процессе житейского опыта.

Ключ правильных ответов: Б, В, Д

Задание № 6

Прочитайте текст и назовите описываемый исторический тип мировоззрения

Источником этого типа мировоззрения являются Библия, Коран, Талмуд и другие произведения мировой духовной культуры _____

Ключ правильного ответа: религиозное мировоззрение

Задание № 7

Прочитайте текст и укажите соответствие

Соотнесите представленные понятия с их сущностными характеристиками: к каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее определение из правого столбца:

Понятие	Определение
1) политический режим	А) способ территориальной организации государства и взаимосвязи его территориальных образований
2) форма правления	Б) система средств и методов осуществления политической власти
3) форма государственного устройства	В) организация государственной власти, система высших государственных органов, а также порядок их образования, взаимоотношения между ними и гражданами
4) государственный университет	Г) верховенство и полнота государственной власти внутри страны и ее независимость во внешней политике

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-В, 3-А, 4-Г

Задание № 8

Прочитайте текст и выберите не более 4-х правильных ответов

Что из перечисленного ниже относится в Российской Федерации к представительным органам государственной власти?

А) Правительство Российской Федерации;

Б) Государственная дума;

В) Совет Федерации;

Г) Самарская Областная Дума;

Д) Законодательное собрание Пензенской области;

Е) Прокуратура.

Ключ правильных ответов: Б, В, Г, Д

Задание № 9

Прочитайте текст и назовите описываемые проблемы

Проблемы войны и мира, демографическая и экологическая проблемы в современном мире, носят название_____ проблем.

Ключ правильного ответа: глобальных

Задание № 10

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

О переходе России на инновационный путь развития в конце XX-начале XXI в. свидетельствует:

А) рост управленческого аппарата;

Б) увеличение экспорта нефти и газа;

В) инвестирование наукоемких отраслей;
Г) создание агропромышленных комплексов.
Ключ правильного ответа: В

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
МАТЕМАТИКА

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	3
Перечень формируемых компетенций	ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Производная в *x* не существует, если:
А. если правая и левая производные в *x* существуют и равны между собой
Б. если правая и левая производные в *x* существуют и равны бесконечности
В. если правая и левая производные в *x* существуют и не равны между собой
Г. если правая и левая производные в *x* существуют и равны нулю
Ключ правильного ответа: В

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Уравнение прямой (в плоскости), проходящей через точку (x_0, y_0) под углом k к положительному направлению оси *x* имеет вид $y - y_0 = k(x - x_0)$. Тогда уравнение вида $y - y_0 = -\frac{1}{y'}(x - x_0)$:
А. это уравнение нормали
Б. это уравнение асимптоты
В. это уравнение касательной
Г. это уравнение секущей
Ключ правильного ответа: А

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Как называется точка *x*, если в ней производная от функции *f* существует и равна нулю, то есть $f'(x) = 0$?
А. точкой локального минимума
Б. точкой локального максимума
В. точкой экстремума
Г. стационарной точкой
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 4
Установите соответствие между уравнением и названием:

	Уравнения		Название
А	$a^2x^2 - c^2y^2 = 0$	1	Пара мнимых параллельных прямых
Б	$y^2 + a^2 = 0$	2	Парабола
В	$y^2 - a^2 = 0$	3	Пара совпадающих прямых

Г	$y^2 = 2px$	4	Пара пересекающихся прямых
Д	$y^2 = 0$	5	Пара параллельных прямых

Ключ правильного ответа: А – 4; Б – 1; В – 5; Г – 2; Д - 3.

Задание № 5

Установите соответствие между уравнением и названием кривой второго порядка:

	Уравнения		Название
А	$\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$	1	Гипербола
Б	$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = -1$	2	Эллипс
В	$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$	3	Пара мнимых пересекающихся прямых
Г	$a^2x^2 + c^2y^2 = 0$	4	Мнимый эллипс

Ключ правильного ответа: А – 1; Б – 4; В – 2; Г – 3.

Задание № 6

Установите соответствие между неопределенным интегралом и общим видом первообразной функции:

	Неопределенный интеграл		Общий вид первообразной
А	$\int \frac{dx}{1+x^2}$	1	$arcsinx + c$
Б	$\int \frac{dx}{\sqrt{1-x^2}}$	2	$-cosx + c$
В	$\int \frac{dx}{x}$	3	$arctgx + c$
Г	$\int sinxdx$	4	$ln\|x\| + c$

Ключ правильного ответа: А – 3; Б – 1; В – 4; Г – 2.

Задание № 7

Прочитайте текст и запишите ответ

Функция $F(x)$ называется _____ для функции $f(x)$ на некотором промежутке X, если для всех значений x из этого промежутка выполняется равенство $(F(x))' = f(x)$.

Ключ правильного ответа: первообразной.

Задание № 8

Прочитайте текст и запишите ответ

Неопределенный интеграл $\int \frac{2x-1}{x^2-5x+6}dx$ равен _____.

Ключ правильного ответа: $5ln|x-3| - 3ln|x-2| + c.$

Задание № 9

Прочитайте текст и запишите й ответ

Множество M называется _____ пространством, если любой паре его элементов поставлено в соответствие неотрицательное число $\rho(\boldsymbol{x}, \boldsymbol{y})$, называемое расстоянием между элементами $\boldsymbol{x}$ и $\boldsymbol{y}$, удовлетворяющее следующим свойствам *(аксиомам расстояния):*

1) $\rho(\boldsymbol{x}, \boldsymbol{y}) = 0$ тогда и только тогда, когда $\boldsymbol{x} = \boldsymbol{y}$;
2) $\rho(\boldsymbol{x}, \boldsymbol{y}) = \rho(\boldsymbol{y}, \boldsymbol{x})$;
3) $\rho(\boldsymbol{x}, \boldsymbol{y}) \leq \rho(\boldsymbol{x}, \boldsymbol{z}) + \rho(\boldsymbol{z}, \boldsymbol{y})$ $(\forall \boldsymbol{x}, \mathbf{y}, \mathbf{z} \in M)$.

Ключ правильного ответа: метрическим.

Задание № 10

Прочитайте текст и запишите ответ

Для построения поля направлений удобно рассматривать геометрические места точек, в которых

касательные к интегральным кривым сохраняют постоянное направление. Геометрические места точек называются _____.
Ключ правильного ответа: изоклинами.

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

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Если дифференцируемая функция $z = f(x, y)$ достигает в точке экстремума, то ее частные производные первого порядка в этой точке:
А. не существуют
Б. равны нулю
В. равны между собой
Г. равны 1
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Пусть дифференцируемая функция $z=f(x, y)$ имеет локальный экстремум в точке $M(a, b)$. Что можно сказать о ее частных производных в этой точке?
А. частные производные первого порядка положительны
Б. частные производные первого порядка отрицательны
В. частные производные первого порядка обращаются в нуль
Г. частные производные второго порядка равны нулю
Ключ правильного ответа: В

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Как называется функция $y=\varphi(x, C)$, которая при любом постоянном C является решением дифференциального уравнения $y'=f(x,y)$?
А. общим решением
Б. частным решением
В. начальным условием
Г. решением задачи Коши
Ключ правильного ответа: А

Задание № 4
Прочитайте текст и установите последовательность
Установите последовательность этапов при нахождении экстремума функции двух переменных:
1. Найти частные производные второго порядка.
2. Составить систему уравнений.
3. Найти частные производные по x и y.
4. Определить критические точки.
5. Сделать выводы о наличии экстремумов.
6. Вычислить значения вторых производных в критических точках.
Ключ правильного ответа: 3, 2, 4, 1, 6, 5.

Задание № 5
Прочитайте текст и установите соответствие.
Пусть $M_0(x_0, y_0)$ - стационарная точка функции $z = f(x, y)$. Введем обозначения:
$f''_{xx}(x_0, y_0) = A, f''_{xy}(x_0, y_0) = B, f''_{yy}(x_0, y_0) = C, D = AC - B^2.$
Тогда:

Вид равенства (неравенства)		Вывод	
А	D = 0	1	Экстремума нет.
Б	D > 0	2	Функция имеет в точке экстремум.

В	D < 0	3	Требуется дополнительное исследование.

Ключ правильного ответа: А – 3; Б – 2; В – 1.

Задание № 6

Прочитайте текст и установите соответствие.

К каждому дифференциальному уравнению в левом столбце, подберите соответствующий тип из правого столбца

Уравнение		Тип уравнения	
А	$(x - y^2x)dx + (y - x^2y)dy = 0$	1	Линейное уравнение.
Б	$xy^2dy = (x^3 + y^3)dx$	2	Уравнение Бернулли.
В	$xy' - 4y = x^2\sqrt{y}$	3	С разделяющимися переменными.
Г	$(x - x^3)y' + (2x^2 - 1)y - ax^3 = 0$	4	Однородное уравнение.

Ключ правильного ответа: А – 3; Б – 4; В – 2; Г – 1.

Задание № 7

Прочитайте текст и запишите ответ

_____ производной от функции $z = f(x,y)$ по независимой переменной x называется конечный предел $\lim_{\Delta x \to 0} \frac{f(x+\Delta x,y)-f(x,y)}{\Delta x}$, вычисленный при постоянном значении y.

Ключ правильного ответа: Частной.

Задание № 8

Прочитайте текст и запишите ответ

Если смешанные частные производные $z''_{yx} = \frac{\partial^2 z}{\partial x \partial y}$ и $z''_{xy} = \frac{\partial^2 z}{\partial y \partial x}$ — непрерывные функции в некоторой области U, то в этой области они _____ .

Ключ правильного ответа: равны.

Задание № 9

Прочитайте текст и запишите ответ

Ряд называется _____, если последовательность его частичных сумм сходится к какому-нибудь числу.

Ключ правильного ответа: сходящимся.

Задание № 10

Прочитайте текст и запишите ответ

Если последовательность частичных сумм ряда не имеет предела, или ее предел равен бесконечности, то ряд называется _____.

Ключ правильного ответа: расходящимся.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ИНФОРМАТИКА

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	1
Перечень формируемых компетенций	УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УКЦ-1 Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей УКЦ-2 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач

	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

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

Задание №1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Информация – это _____
А) сведения, знания и сообщения, получаемые человеком из различных источников
Б) сведения, получаемые человеком из различных источников
В) знания, получаемые человеком из различных источников
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного
Форматирование текста это изменение _____представления текста
Ключ правильного ответа: формата

Задание № 3
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного во множественном числе
Для поиска информации в сети Интернет с помощью поисковых систем (например, Google, Rambler, Yandex, Yahoo!) пользователи задают _____ слова
Ключ правильного ответа: ключевые

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Файлом называется:
А) представление данных.
Б) совокупность данных, взаимосвязанных по каким-либо признакам и хранящаяся на диске как одно целое.
В) хранящаяся в памяти ЭВМ программа решение конкретной задачи.
Г) набор данных для решения задачи.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ цифрами
Существует _____ различные(-ых) последовательности(ей) из символов «а» и «в», длиной ровно в пять символов
Ключ правильного ответа: 32

Задание № 6
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца
Свойства информации

Термин		Определение	
1.	Достоверность	А	Информация, которая легко воспринимается и интерпретируется пользователями.
2.	Актуальность	Б	Информация, которая предоставляет все необходимые данные для анализа и

			не оставляет пробелов.
3.	Полнота	В	Информация, представленная в рамках времени, позволяющем ее использование для принятия решений.
4.	Понятность	Г	Информация, которая соответствует реальному состоянию дел и не содержит ошибок

Ключ правильного ответа: 1-Г, 4-А, 2-В, 3-Б

Задание № 7
Прочитайте текст и запишите ответ цифрами
Число из 100_{10} в восьмеричной системе равно ___
Ключ правильного ответа: 144

Задание № 8
Укажите последовательность этапов при переводе числа из десятичной в двоичную систему счисления
А) Запишите остаток (0 или 1) как следующую цифру двоичного числа (начиная справа).
Б) Разделите полученное частное на 2.
В) Возьмите исходное десятичное число в качестве частного.
Г) Повторяйте шаги Б и А до тех пор, пока частное не станет равным 0.
Д) Определите остаток от деления (0 или 1).
Е) Запишите двоичное число, прочитав остатки в обратном порядке.
Ключ правильного ответа: В, Б, Д, А, Г, Е

Задание № 9
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца
Меры информации

Термин		Определение	
1.	Прагматическая мера информации	А	Оценивает структуру и форму передачи информации, не обращая внимания на ее содержание.
2.	Семантическая мера информации	Б	Измеряет значение и смысл информации в контексте, включая ее влияние на поведение.
3.	Синтаксическая мера информации	В	Анализирует содержание информации и ее отношения между элементами данных.

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-В, 3-А

Задание № 10
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Информационные технологии – это _____
А) процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления;
Б) взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемая для хранения, обработки и выдачи информации;
В) набор приемов взаимодействия с компьютером, который реализуется операционной системой или ее надстройкой;
Г) совокупность единой системы классификации и кодирования информации;
Д) комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы.
Ключ правильного ответа: А

УКЦ-1 Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
При создании цифровой подписи задается (-ются) _____
А) один секретный ключ
Б) два ключа: секретный и открытый

В) два секретных ключа
Г) два открытых ключа
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Технологией беспроводной пакетной передачи данных является _____
А) ADSL
Б) HTTP
В) GPRS
Г) SMTP
Ключ правильного ответа: А

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Защитить личный электронный почтовый ящик от несанкционированного доступа позволяет …
А) включение режима сохранения логина
Б) скрытие личного пароля
В) отключение компьютера
Г) электронная подпись
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Форма записи адреса электронной почты имеет вид _____
А) mvngf@lkjn@ivanov
Б) abcd@eqvert.com
В) http://www.eqvert.com/
Г) khhj.eqvert@ivanov
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Укажите два существующих режима работы с презентацией:
А) обычный режим
Б) аварийный режим
В) режим сортировщика
Г) режим просмотра текущего слайда
Ключ правильного ответа: А, В

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В качестве основной характеристики сообщения теория информации принимает величину, называемую …
А) энтропией
Б) бит
В) количеством информации
Ключ правильного ответа: В

Задание № 7
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
Система RGB служит для кодирования_____ информации
Ключ правильного ответа: графической

Задание № 8
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Термин		Определение	
1.	Кодирование информации	А	Стандарт кодирования символов, использующий 8 бит на символ и позволяющий представить 256 различных символов.
2.	Бит	Б	Наименьшая единица измерения информации, принимающая одно из двух значений
3.	ASCII	В	Процесс преобразования информации из одной формы представления в другую, часто для передачи или хранения
4.	Шифрование	Г	Преобразование информации с использованием алгоритма для защиты от несанкционированного доступа

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А, 4-Г

Задание № 10
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Совокупность правил организации взаимодействия устройств или программ между собой или с пользователем и средств, реализующих это взаимодействие, — это:
А) компьютерная графика;
Б) интерфейс;
В) средства мультимедиа;
Г) информационная система
Ключ правильного ответа: Б

УКЦ-2 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Укажите существующий режим работы с презентацией:
А) Режим чтения
Б) аварийный режим
В) режим просмотра текущего слайда
Ключ правильного ответа: А

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что понимается под программным обеспечением?
А) совокупность программ, процедур, правил и необходимых для их эксплуатации документов.
Б) ПО – это совокупность программ, моделей, методов и способов их эксплуатации.
В) ПО – это совокупность программ, необходимых для нормального функционирования компьютера.
Ключ правильного ответа: В

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Антивирусные программы, имитирующие заражение файлов компьютера вирусами, называют …
А) программы-вакцины
Б) программы-черви
В) программы-доктора
Г) программы-брандмауэры
Ключ правильного ответа: А

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного
Для построения форм объектов на изображении используются элементарные математические преобразования в _____ графике.
Ключ правильного ответа: векторной

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
При создании цифровой подписи задаются два ключа: _____ и секретный
Ключ правильного ответа: открытый

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного
Для поиска информации в сети Интернет с помощью поисковых систем (например, Google, Rambler, Yandex, Yahoo!) пользователи задают _____ слова
Ключ правильного ответа: ключевые

Задание № 7
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного
Система RGB служит для кодирования_____ информации
Ключ правильного ответа: графической

Задание № 8
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе
Программы, служащие для выполнения вспомогательных операций обработки данных или обслуживания компьютеров (диагностика, тестирования аппаратных и программных средств, оптимизации дискового пространства и т. д.) – это _____
Ключ правильного ответа: утилиты

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Концепция абстрактной вычислительной машины была разработана
А) А. Тьюринг;
Б) Дж. Эккерт;
В) Ч. Бэббидж
Г) Б. Паскаль.
Ключ правильного ответа: А

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Информационная революция, обусловлена изобретением микропроцессорной технологии и появлением персонального компьютера, называется _____
А) Вторая
Б) Четвертая
В) третья
Г) первая
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
_____ сформулировал основные принципы и компоненты современных компьютеров
А) Джао фон Нейман
Б) С.А. Лебедев
В) Алан Тьюринг
Ключ правильного ответа: А

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Программа для создания логотипов, иллюстраций, макетов веб-страниц и печатных материалов – это _____
Ключ правильного ответа: Figma

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
_____ - это наука, изучающая методы улучшения условия работы оператора в рамках системы «человек-машина».
Ключ правильного ответа: эргономика

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Часть медиа-текста, состоящий из одной или нескольких сцен, которые объединены общей темой, называется _____.
Ключ правильного ответа: эпизод

Задание № 7
К каждому элементу в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Термин		Определение	
1.	Особенности восприятия информации на слух	А	60 %
2.	Особенности восприятия информации на зрение	Б	25 %
3.	Особенности восприятия информации на слух и зрение	В	15 %

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А

Задание № 8
Установите последовательность появления устройств, кардинально изменивших развитие компьютерных технологий
А) интегральные микросхемы;
Б) центральный арифметико-логический блок;
В) Транзисторы
Ключ правильного ответа: В, А, Б

Задание № 9
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
Электронное устройство, преобразующее сигнал из цифрового сигнала в аналоговый, называется _____ преобразователь.
Ключ правильного ответа: цифро-аналоговый

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Альфа-тестированием называют тестирование
А) которое проводится самими разработчиками
Б) которое проводится сторонними пользователями
В) которое проводится экспертами и сторонними пользователями
Ключ правильного ответа: А

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Черно-белое (без градаций серого) растровое графическое изображение имеет размер 10×10 точек. Какой объем памяти займет это изображение?
А) 100 бит;
Б) 100 байт;
В) 10 Кбайт;
Г) 1000 бит.
Ключ правильного ответа: А

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Информатика как прикладная дисциплина занимается
А) разработка теории ИС и ИТ;
Б) создание информационных моделей коммуникация;
В) Производством технических средств.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ
В 1946 г. Сконструирован первый электронный цифровой компьютер _____
Ключ правильного ответа: ЭНИАК

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ цифрами
Сколько бит в слове информатика?
Ключ правильного ответа: 88

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Количество информации, приходящееся на один элемент сообщения – это _____
Ключ правильного ответа: энтропия

Задание № 7
Установите последовательность действий при архивировании файла:
А) Проверка архива.
Б) Выбор файлов для архивации.
В) Выбор архиватора.
Г) Ожидание завершения.
Д) Указание имени архива.
Е) Запуск процесса архивирования.
Ключ правильного ответа: Б, В, Д, Е, Г, А

Задание № 8
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какая информационная технология, целью которой является удовлетворение информационных потребностей всех без исключения работников фирмы, имеющим дело с принятием решений направлена на создание различных видов отчетов.
А) информационная технология управления;
Б) информационная технология обработки данных;
В) информационная технология автоматизированного офиса;
Г) информационная технология экспертных систем;
Ключ правильного ответа: А

Задание № 9
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
Проверка состава и работоспособности компьютерной системы – это назначение _____ программного обеспечения.
Ключ правильного ответа: базового

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ФИЗИКА

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	2
Перечень формируемых компетенций	ОПК-1 - **Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата** УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УКЕ-1 - Способен использовать знания естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в поставленных задачах УКЦ-3 - Способен ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций

ОПК-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата

Задание № 1
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в именительном падеже, единственном числе
Количественной мерой изменения положения тела является пройденный _____
Ключ правильного ответа: путь

Задание № 2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами
Дифракция света – это _____
Ключ правильного ответа: явление огибания волной препятствия

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Уравнение состояния идеального газа имеет вид:
А. $\frac{PV}{T}$ = const
Б. $\frac{PT}{V}$ = const
В. $\frac{VT}{P}$ = const
Г. $\frac{P}{VT}$ = const
Ключ правильного ответа: А

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В процессе изохорического охлаждения постоянной массы идеального газа его энтропия

А. Увеличивается
Б. Уменьшается
В. Не меняется
Ключ правильного ответа: Б

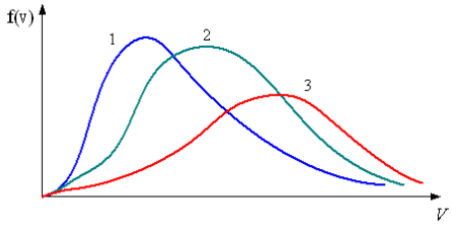
Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Теорема Гаусса для магнитного поля имеет вид _____
А. $\vec{B}\vec{S} = 0$
Б. $\oint_S \vec{B}d\vec{S} = 0$
В. $\oint_l \vec{B}d\vec{l} = 0$
Г. $\int_S \vec{B}d\vec{S} = 0$
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Закон Ома для участка цепи определяется формулой _____
А. $I = \frac{U}{E}$
Б. $I = \frac{\varepsilon}{R}$
В. $I = \frac{U}{R}$
Г.) $U = \varepsilon R$
Ключ правильного ответа: В

Задание № 7
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Постоянная сила 5 Н, приложенная по касательной к твердому шару радиусом 1 см, заставляет шар совершать один полный оборот вокруг своей оси. Работа этой силы равна:
А. 3,14 Дж
Б. 0,628 Дж
В. 0,314 Дж
Г. 0,1 Дж
Д. 10 Дж
Ключ правильного ответа: В

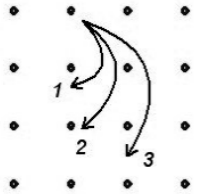
Задание № 8
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Частица совершила перемещение по некоторой траектории из точки 1 с радиус-вектором $\vec{r_1} = 2\vec{i} - 3\vec{j}$ в точку 2 с радиус-вектором $\vec{r_2} = 3\vec{i} + 2\vec{j}$. При этом на нее действовала сила $\vec{F}=3\vec{i} + 4\vec{j}$ (радиус-векторы $\vec{r_1}, \vec{r_2}$ и сила $\vec{F}$ заданы в единицах СИ). Работа, совершенная силой $\vec{F}$, равна ____.
А. 26 Дж;
Б. 23 Дж;
В. 11 Дж;
Г. 32 Дж.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 9
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В трех одинаковых сосудах находятся одинаковые количества газа, причем $T_1 < T_2 < T_3$
Распределение скоростей молекул в сосуде с температурой T_3 будет описывать кривая:
А. 1
Б. 2
В. 3



Ключ правильного ответа: В

Задание № 10
Прочитайте текст и выберите правильный ответ



Однозарядные ионы, имеющие одинаковые скорости, влетают в однородное магнитное поле. Их траектории приведены на рисунке. Наибольшую массу имеет ион, движущийся по траектории
А.3
Б. характеристики траектории не зависят от массы
В.2
Г.1
Ключ правильного ответа: А

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

Задание № 1
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в именительном падеже в единственном числе
Единицей измерения количества информации принято считать _____
Ключ правильного ответа: бит

Задание № 2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами
Информацию, отражающую истинное положение дел в системе называют _____
Ключ правильного ответа: достоверной

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Информацию, достаточную для решения поставленной задачи называют:
А. Открытой
Б. Достоверной
В. Полной
Ключ правильного ответа: В

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
По форме представления можно разделить информацию на типы:
А. Научную, управленческую, бытовую
Б. Визуальную, обонятельную, звуковую
В. Текстовую, числовую, графическую
Ключ правильного ответа: В

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ

На формальном языке можно общаться:
А. Всем в мире (подобно эсперанто)
Б. Лишь профессионалам данной сферы
В. Лишь представителям только данной нации, этноса
Ключ правильного ответа: Б

УКЕ-1 - Способен использовать знания естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в поставленных задачах

Задание № 1
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в виде существительного
Взаимное проникновение молекул одного вещества между молекулами другого вещества, это ___
Ключ правильного ответа: диффузия

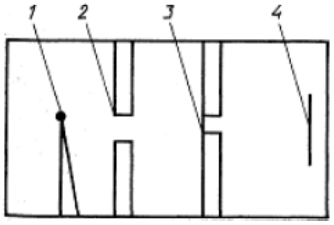
Задание № 2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в виде существительного
Физическая величина, равная произведению массы тела на его скорость это _____
Ключ правильного ответа: импульс

Задание № 3
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами
Безразмерная величина, показывающая во сколько раз сила взаимодействия между зарядами в данной среде меньше их силы взаимодействия в вакууме это _____
Ключ правильного ответа: диэлектрическая проницаемость среды

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами
Соотношение определяющее, что микрочастица не может иметь одновременно определенную координату и определенную соответствующую проекцию импульса, причем неопределенности этих величин удовлетворяют условиям - произведение неопределенностей координаты и соответствующей ей проекции импульса не может быть меньше величины порядка постоянной Планка. Это _____
Ключ правильного ответа: соотношение неопределенностей Гейзенберга

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Две одинаковые катушки замкнуты на гальванометры. В катушку А вносят полосовой магнит, а из катушки Б вынимают такой же полосовой магнит. Выберите, в какой катушке гальванометр зафиксирует индукционный ток.
А. Только в катушке А
Б. Только в катушке Б
В. В обеих катушках
Г. Ни в одной из катушек
Ключ правильного ответа: В

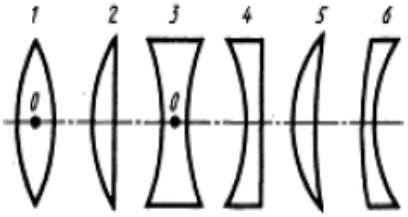
Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
На рисунке представлена схема экспериментальной установки Резерфорда для изучения рассеяния α-частиц. Фольга, в которой происходило рассеяние α-частиц, отмечена на рисунке цифрой:



А.1

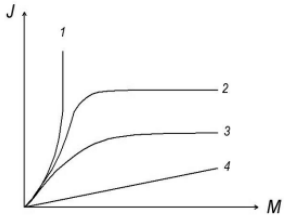
Б.2
В.3
Г.4
Ключ правильного ответа: В

Задание № 7
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
На рисунке изображены стеклянные линзы. Рассеивающими из них являются:



А.1, 2, 5
Б.3, 4, 6
В.1, 4, 5
Г.2, 3, 6
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 8
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
На рисунке представлен график, отражающий характер зависимости величины намагниченности J вещества (по модулю) от напряженности магнитного поля Н. Укажите зависимость, соответствующую парамагнетикам:



А. 3
Б. 1
В. 2
Г. 4
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 9
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Энергетическая светимость абсолютно черного тела возросла в 16 раз. Во сколько раз следует в этом случае изменить термодинамическую температуру тела?
А. Увеличить в 2 раза
Б. Уменьшить в 2 раза
В. Увеличить в 4 раза
Г. Уменьшить в 4 раза
Ключ правильного ответа: А

Задание № 10
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Импульс первого фотона в два раза больше импульса второго. Отношение энергии первого фотона к энергии второго равно
А. 2
Б. 4
В. 8
Г. 16
Ключ правильного ответа: А

УКЦ-3 - Способен ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций

Задание № 1
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами
Антивирусные программы, имитирующие заражение файлов компьютера вирусами, называют _____
Ключ правильного ответа: программы-вакцины

Задание № 2.
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами
Для поиска информации в сети Интернет с помощью поисковых систем (например, Google, Rambler, Yandex, Yahoo!) пользователи задают _____
Ключ правильного ответа: ключевые слова

Задание № 3.
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами
Предотвратить проникновение вредоносных программ на подключенный к сети компьютер помогает _____
Ключ правильного ответа: антивирусный монитор

Задание № 4.
Прочитайте текст и запишите не более двух правильных ответов
Укажите существующий режим работы с презентацией:
А. Режим чтения
Б. Аварийный режим
В. Режим сортировщика
Г. Режим просмотра текущего слайда
Ключ правильного ответа: А, В

Задание № 5.
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Форматирование текста это
А. Изменение смыслового содержания текста
Б. Проверка орфографии в тексте
В. Изменение формата представления текста
Ключ правильного ответа: В

Задание № 6.
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Предотвратить проникновение вредоносных программ на подключенный к сети компьютер помогает _____
А. Антивирусный монитор
Б. Резервное копирование данных
В. Наличие электронного ключа
Г. Электронная подпись
Ключ правильного ответа: А

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ЭКОЛОГИЯ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	6
Перечень формируемых компетенций	УК-8 – Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения

	устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УКЕ-1 – Способен использовать знания естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в поставленных задачах.

УК-8 – Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой принцип устойчивого развития предполагает удовлетворение потребностей настоящего без ущерба для будущих поколений?
А) Принцип предосторожности
Б) Принцип справедливости
В) Принцип «загрязнитель платит»
Г) Принцип сохранения биоразнообразия
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
При химической аварии с выбросом аммиака необходимо:
А) Надеть ватно-марлевую повязку, смоченную уксусом
Б) Использовать противогаз с коробкой марки «К»
В) Эвакуироваться перпендикулярно направлению ветра
Г) Все перечисленные действия
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой из перечисленных методов НЕ относится к обеспечению экологической безопасности на производстве?
А) Внедрение безотходных технологий
Б) Мониторинг выбросов в атмосферу
В) Сокрытие данных о превышении ПДК
Г) Обучение персонала действиям при ЧС
Ключ правильного ответа: В

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что такое «экологический след»?
А) Площадь природных территорий, необходимых для обеспечения ресурсами одного человека
Б) След животного в заповеднике
В) Отпечаток обуви туриста в национальном парке
Г) След от автомобиля на экологически чистом топливе
Ключ правильного ответа: А

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой международный договор направлен на сокращение выбросов парниковых газов?
А) Рамсарская конвенция
Б) Киотский протокол
В) Конвенция по охране озонового слоя

Г) Базельская конвенция
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Предложите 3 меры по обеспечению экологической безопасности на химическом предприятии. Обоснуйте каждую меру с точки зрения предотвращения ЧС и сохранения окружающей среды.
Ключ правильного ответа:
1. внедрение систем автоматического контроля выбросов — позволяет вовремя выявить превышение ПДК и предотвратить аварию.
2. Обучение персонала действиям при ЧС — снижает человеческий фактор, ускоряет ликвидацию последствий.
3. Создание локальных очистных сооружений замкнутого цикла — минимизирует сброс стоков в окружающую среду, предотвращает загрязнение водоёмов.
Обоснование: комплексный подход снижает риски для людей и природы, соответствует принципам устойчивого развит

Задание № 7
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Объясните, как принцип устойчивого развития может быть реализован в повседневной жизни студента. Приведите 3 конкретных примера и обоснуйте их экологическую и социальную значимость.
Ключ правильного ответа:
1. Использование многоразовой бутылки и сумки – снижает объём пластиковых отходов, экономит ресурсы.
2. Сортировка мусора и сдача вторсырья – способствует переработке, снижает нагрузку на полигоны.
3. Экономное потребление электроэнергии и воды – снижает выбросы CO_2 (если энергия от ТЭС), сохраняет ресурсы для будущих поколений.
Обоснование: личные действия в совокупности формируют культуру устойчивого потребления, влияют на бизнес и политику через спрос.

Задание № 8
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в родительном падеже в единственном числе
Принцип _____ предполагает, что при отсутствии полной научной определённости меры по предотвращению экологического ущерба не должны откладываться.
Ключ правильного ответа: предосторожности

Задание № 9
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в именительном падеже в единственном числе
_____ отходов — первый шаг к снижению нагрузки на полигоны и переработке вторсырья.
Ключ правильного ответа: сортировка

Задание № 10
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждому принципу / концепции в левом столбце, подберите соответствующее его описание из правого столбца

Принцип / концепция		Описание принципа / концепции	
1.	Устойчивое развитие	А	Экономический механизм, при котором ответственность за ущерб несёт источник загрязнения
2.	Принцип «загрязнитель платит»	Б	Развитие, удовлетворяющее потребности настоящего без ущерба для будущих поколений
3.	Экологический след	В	Действие по предотвращению ущерба даже при отсутствии полной научной определённости
4.	Принцип предосторожности	Г	Площадь продуктивных территорий, необходимых для поддержки образа жизни одного человека

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В

УКЕ-1 – Способен использовать знания естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в поставленных задачах.

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой метод используется для оценки биоразнообразия на исследуемой территории?
А) Метод математического моделирования
Б) Метод маршрутных учётов и учётных площадок
В) Метод социологического опроса
Г) Метод экономического анализа
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Для построения графика зависимости численности вида от времени используют:
А) Метод наименьших квадратов
Б) Метод экспертных оценок
В) Метод интервью
Г) Метод наблюдения за погодой
Ключ правильного ответа: А

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой закон физики лежит в основе моделирования рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере?
А) Закон всемирного тяготения
Б) Закон Бойля-Мариотта
В) Закон Ома
Г) Закон сохранения массы и диффузии
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой математический метод применяется для прогнозирования роста популяции по модели Мальтуса?
А) Линейная регрессия
Б) Экспоненциальная функция
В) Тригонометрическая функция
Г) Метод Монте-Карло
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в родительном падеже в единственном числе
Для оценки _____ видов на территории используют метод маршрутных учётов.
Ключ правильного ответа: численности

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в именительном падеже в единственном числе
Компьютерное _____ позволяет предсказать последствия антропогенного воздействия без проведения дорогостоящих экспериментов.
Ключ правильного ответа: моделирование

Задание № 7

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Приведите пример профессиональной экологической задачи (например, оценка воздействия завода на реку), где нужно применить:
– знания биологии и химии,
– математическое моделирование,
– экспериментальное исследование.
Опишите, как бы вы подошли к её решению.
Ключ правильного ответа:
Задача: оценить влияние сбросов завода на реки.
– Биология: определение видов рыб, их чувствительности к загрязнителям.
– Химия: анализ воды на тяжёлые металлы, БПК, pH.
– Моделирование: прогноз распространения загрязнителей по течению (модель Гаусса), моделирование снижения численности рыб (модель Лотки-Вольтерры).
– Эксперимент: биотестирование на местных видах, сравнение участков выше и ниже сброса.
– Обработка: статистика, графики, выводы для отчёта РОСПРИРОДНАДЗОРу.

Задание № 8
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Какие методы математического анализа можно применять при обработке данных полевого экологического исследования, и как они помогают сделать выводы научно обоснованными?
Ключ правильного ответа: применяют расчёт среднего арифметического и стандартного отклонения – с целью оценки центральной тенденции и разброса данных; t-критерий Стьюдента – чтобы проверить статистическую значимость различий между группами; корреляционный анализ – чтобы выявить связи между переменными (например, численность птиц и уровень шума). Эти методы исключают субъективность и позволяют сделать выводы, подтверждённые статистикой.

Задание № 9
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждой экологической задаче в левом столбце, подберите метод исследования из правого столбца

Экологическая задача		Метод исследования	
1.	Оценить влияние шума от дороги на численность птиц	А	Компьютерное моделирование по гауссовой модели рассеивания
2.	Прогнозировать распространение загрязнения от трубы завода	Б	Биотестирование в лабораторных условиях
3.	Определить токсичность сточных вод для рыб	В	Полевые наблюдения + статистический анализ корреляции
4.	Оценить эффективность программы по озеленению города	Г	Сравнительный анализ данных до/после по спутниковым снимкам и замерам температуры

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г

Задание № 10
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждому методу / инструменту в левом столбце, подберите соответствующую научную дисциплину / основу из правого столбца

Метод / инструмент		Научная дисциплина / основа	
1.	Модель Лотки-Вольтерры	А	Биология (токсикология) + химия (анализ среды)
2.	Гауссова модель рассеивания	Б	Математика (дифференциальные уравнения) + биология (динамика популяций)
3.	Биотестирование на дафниях	В	Физика (диффузия, конвекция) + математика (статистика)
4.	Расчёт индекса Шеннона	Г	Математика (теория информации) + экология (биоразнообразие)

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-В, 3-А, 4-Г

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается	5

изучение дисциплины	
Перечень формируемых компетенций	УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УКЦ-2 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

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

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какая из структурных характеристик кода определяет число элементарных сигналов в кодовой комбинации?
А) длина кода
Б) основание кода
В) способ комбинирования
Г) правила сопоставления кодовых комбинаций сообщениям
Ключ правильного ответа: А

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Коды, которые обеспечивают возможность обнаружения и исправления ошибки, называют_____
А) корректирующими
Б) помехоустойчивыми
В) стандартными
Ключ правильного ответа: А

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В качестве основной характеристики сообщения теория информации принимает величину, называемую _____
А) энтропией
Б) бит
В) количеством информации
Ключ правильного ответа: В

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
Система RGB служит для кодирования_____ информации
Ключ правильного ответа: графической

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного во множественном числе
_____сообщения формируются в результате последовательной выдачи источником сообщений отдельных элементов - знаков.

Ключ правильного ответа: дискретные

Задание № 6

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе

Свойство информации, означающее независимость информации от чьего-либо мнения – это _____

Ключ правильного ответа: объективность

Задание № 7

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Термин		Определение	
1.	Кодирование информации	А	Стандарт кодирования символов, использующий 8 бит на символ и позволяющий представить 256 различных символов.
2.	Бит	Б	Наименьшая единица измерения информации, принимающая одно из двух значений
3.	ASCII	В	Процесс преобразования информации из одной формы представления в другую, часто для передачи или хранения
4.	Шифрование	Г	Преобразование информации с использованием алгоритма для защиты от несанкционированного доступа

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А, 4-Г

Задание № 8

Прочитайте текст и установите последовательность

Определите последовательность действий при эффективном кодировании сообщения

А) всю совокупность букв разбивают на две примерно равные по сумме вероятностей группы; одной из них (в группе может быть любое число символов, в том числе – один) присваивают символ “1”, другой - “0”;

Б) все буквы из алфавита сообщения записывают в порядке убывания их вероятностей;

В) процесс повторяется пока в подгруппах не останется по одному символу источника

Г) каждую из этих групп снова разбивают (если это возможно) на две части и каждой из частей присваивают “1” и “0” и т.д.

Ключ правильного ответа: Б, А, Г, В

Задание № 9

Прочитайте текст и установите последовательность

Определите, в каком порядке необходимо выполнить действия, чтобы преобразовать двоичное число в код Грея. Расставьте цифры от 1 до 4 в порядке выполнения.

А) Сохранить старший значащий бит двоичного числа без изменений.

Б) Записать полученный код Грея.

В) Выполнить операцию XOR между каждым битом двоичного числа и следующим за ним битом.

Г) Полученные результаты операции XOR записать в соответствующие позиции кода Грея (после старшего бита).

Ключ правильного ответа: А, В, Г, Б

Задание № 10

Установите последовательность действий при решении задач на определение количества информации с кодированием информационных сообщений:

Процесс моделирования разбивается на этапы

А) постановка проблемы и ее качественный анализ

Б) логическое решение

В) подготовка исходной информации

Г) численное решение

Д) анализ численных результатов и их применение

Е) построение объекта.

Ключ правильного ответа: А, В, Г, Д

УКЦ-2 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какая из структурных характеристик кода определяет число элементарных сигналов в кодовой комбинации?
Меру соответствия принятого сообщения посланному сообщению называют
А) мощностью сигнала
Б) верностью передачи
В) достоверностью сообщения
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов
Какими факторами ограничивается точность передачи информации и эффективность каналов.
А) размером и стоимостью аппаратуры кодирования/декодирования
Б) временем задержки передаваемого сообщения
В) мощностью сообщения
Г) избыточностью сообщений
Ключ правильного ответа: А, Б

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
_____ осуществляет преобразование непрерывных сообщений или знаков в сигналы, удобные для прохождения по линии связи.
А) кодирующее устройств
Б) передающее устройство
В) декодер
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
Степень отличия любых двух кодовых комбинаций характеризуется _____ расстоянием
Ключ правильного ответа: кодовым
Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Число символов в кодовой комбинации – это ее _____
Ключ правильного ответа: значность

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Число нулевых символов в кодовой комбинации – это ее _____
Ключ правильного ответа: вес

Задание № 7
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца
Свойства информации

Термин	Определение

1.	Объективность информации	А	Степень соответствия информации реальному положению дел
2.	Полнота информации	Б	Информация, достаточная для принятия обоснованного решения
3.	Актуальность информации	В	Свойство информации быть независимой от чьего-либо мнения или суждения
4.	Достоверность информации	Г	Информация, соответствующая текущему моменту времени

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-Г, 4-А

Задание № 8

Прочитайте текст и установите последовательность

Определите последовательность действий при решении задач на определение количества информации с кодированием информационных сообщений:

А) Производим оставшиеся вычисления, необходимые по условию задачи

Б) Определяем сколько всего существует вариантов того что мы кодируем.

В) По формуле находим, сколько битов необходимо для кодирования одного варианта.

Г) Из условий задачи находим, что именно кодируется.

Ключ правильного ответа: Г, Б, В, А

Задание № 9

Прочитайте текст и установите последовательность

Определите, в каком порядке необходимо выполнить действия для построения неравномерного кода с использованием алгоритма Шеннона-Фано. Расставьте буквы в порядке выполнения.

А) Если в каждой группе остался только один символ, присвоить оставшиеся биты и закончить.

Б) Разделить список символов на две группы, так чтобы сумма вероятностей в каждой группе была примерно одинаковой.

В) Упорядочить символы по убыванию их вероятностей.

Г) Присвоить первой группе бит ‘0’, второй группе бит ‘1’.

Д) Рекурсивно применить шаги 2-4 к каждой из полученных групп.

Ключ правильного ответа: В, Б, Г, Д, А

Задание № 10

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Что такое обратная связь в процессе передачи информации?

А) Процесс кодирования информации отправителем.

Б) Процесс декодирования информации получателем.

В) Ответная реакция получателя на полученную информацию, позволяющая отправителю оценить ее понимание и усвоение.

Г) Использование различных каналов связи для передачи информации.

Д) Устранение шумов и помех в канале связи.

Ключ правильного ответа: А

Задание № 11

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе

Форма предоставления информации как совокупность первичных сигналов или знаков, содержащих информацию – это _____

Ключ правильного ответа: сообщение

Задание № 12

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе

Помехи в канале связи при передаче информации – это _____

Ключ правильного ответа: шум

Задание № 13

Прочитайте текст и установите соответствие.

К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Термин		Определение	
1.	Приемник информации	А	Любое устройство или объект живой природы, порождающие сообщения, которые должны быть перемещены в пространстве или во времени
2.	Источник информации	Б	Среда передачи информации (воздух, металл, магнитная лента и т.д.), которая характеризуется максимально возможной для нее скоростью передачи данных
3.	Канал связи	В	Субъект или объект, принимающий сообщение и способный правильно его интерпретировать.

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-А, 3-Б,

Задание № 14

Прочитайте текст и установите соответствие.

К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Термин		Определение	
1.	Кодер источника	А	Обрабатывает информации с целью защиты сообщений от помех при передаче по каналу связи либо возможных искажений при их хранении.
2.	Модулятор	Б	Служит для преобразования сообщений, формируемых кодером канала, в сигналы, согласованные с физической природой канала связи или средой накопителя информации.
3.	Кодер канала	В	Представляет информацию в наиболее компактной форме. Это нужно для того, чтобы эффективно использовать ресурсы канала связи.
4.	Приемное устройство	Г	Из смеси сигнала с помехой выделяет сигнал и посредством декодера восстанавливает сообщение, которое в общем случае может отличаться от посланного.

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А, 4-Г

Задание № 15

Прочитайте текст и установите последовательность

Определите последовательность действий при оптимальном кодировании сигнала

А) Предварительная обработка сигнала (например, фильтрация, дискретизация).

Б) Оценка эффективности адаптации кодирования к изменяющимся статистическим свойствам.

В) Анализ статистических свойств источника сигнала (определение вероятностей появления символов) или их динамическое отслеживание.

Г) Формулировка задачи оптимального кодирования (определение критерия оптимальности, ограничений, необходимости адаптации).

Д) Построение или адаптация кодовой таблицы (назначение кодовых слов каждому символу).

Е) Кодирование сигнала (преобразование символов в соответствующие кодовые слова с использованием выбранного метода).

Ключ правильного ответа: Г, А, В, Д, Е, Б

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

Задание № 1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Программой-архиватором называют

А) программу для уменьшения информационного объёма (сжатия) файлов

Б) программу резервного копирования файлов

В) интерпретатор

Г) транслятор

Ключ правильного ответа: А

Задание № 2

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Черно-белое (без градаций серого) растровое графическое изображение имеет размер 10×10 точек.

Какой объем памяти займет это изображение?

А) 100 бит;
Б) 100 байт;
В) 10 Кбайт;
Г) 1000 бит.
Ключ правильного ответа: А

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В какой из последовательностей единицы измерения указаны в порядке убывания
А) байт, килобайт, мегабайт, гигабайт
Б) гигабайт, килобайт, мегабайт, байт
В) гигабайт, мегабайт, килобайт, байт
Г) мегабайт, килобайт, байт, гигабайт
Ключ правильного ответа: В

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Свойство информации, означающее достаточность информации для понимания и принятия решения – это _____
Ключ правильного ответа: полнота

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ цифрами
Сколько бит в слове информатика?
Ключ правильного ответа: 88

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Количество информации, приходящееся на один элемент сообщения – это _____
Ключ правильного ответа: энтропия

Задание № 7
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца
Классы алгебраических кодов

Термин		Определение	
1.	Линейные коды	А	Линейные блочные коды, обладающие свойством цикличности, то есть любая циклическая перестановка кодового слова также является кодовым словом.
2.	Циклические коды	Б	Линейные коды, способные исправлять одиночные ошибки. Характеризуются минимальным расстоянием Хэмминга, равным 3
3.	Коды Хэмминга	В	Класс кодов, в котором любая линейная комбинация кодовых слов также является кодовым словом
4.	Каскадные коды	Г	Коды, образованные последовательным применением двух или более кодирующих и декодирующих устройств

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г

Задание № 8
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Термин		Определение	
1.	Помехоустойчивость	А	Использование дополнительных символов или информации при передаче, чтобы обнаруживать и исправлять ошибки, основанное на принципах избыточности..
2.	Кодирование с	Б	Процесс изменения характеристик несущего сигнала (например,

	исправлением ошибок		частоты, амплитуды или фазы) для передачи информации.
3.	Пропускная способность канала	В	Способность системы связи правильно принимать сообщения даже при наличии шума и искажений, обеспечиваемая использованием помехоустойчивых кодов и методов обработки сигнала
4.	Модуляция	Г	Максимальная скорость передачи информации по каналу связи, определяемая теоремой Шеннона и зависящая от полосы пропускания и отношения сигнал/шум

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б

Задание № 9

Прочитайте текст и установите последовательность

Определите последовательность действий при архивировании файла:

А) Проверка архива.

Б) Выбор файлов для архивации.

В) Выбор архиватора.

Г) Ожидание завершения.

Д) Указание имени архива.

Е) Запуск процесса архивирования.

Ключ правильного ответа: Б, В, Д, Е, Г, Ф

Задание № 10

Прочитайте текст и установите последовательность

Определите, в каком порядке необходимо выполнить действия для построения оптимального префиксного кода с использованием алгоритма Хаффмана. Расставьте буквы в порядке выполнения.

Дано: Набор символов и их вероятности.

А) Назначить каждой ветви дерева (ребру) биты: 0 и 1.

Б) Объединить два символа с наименьшими вероятностями в один новый “символ”, вероятность которого равна сумме вероятностей объединенных символов.

В) Упорядочить символы по убыванию (или возрастанию) их вероятностей (или частот).

Г) Повторять шаг 2, пока не останется только один символ (корень дерева).

Д) Построить дерево Хаффмана.

Е) Определить код каждого символа, проследив путь от корня дерева до листа, соответствующего этому символу.

Ключ правильного ответа: В, Б, Е, Г, Д, А

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	3
Перечень формируемых компетенций	ОПК-4 - Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил ОПК-6 - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий ПК-6 - Способен разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и осуществлять их реализацию

ОПК-4 - Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил

Задание №1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какой документ содержит описание требований к функциональным возможностям программного

обеспечения?
А) Руководство пользователя
Б) Техническая спецификация
В) Диаграмма классов
Г) Блок-схема алгоритма
Ключ правильного ответа: Б

Задание №2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе.
Документация, предназначенная для пользователей и содержащая информацию о применении программного средства — это _____ документация.
Ключ правильного ответа: пользовательская

Задание №3
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

понятие	содержание
1. Псевдокод	А) Графическое представление алгоритма
2. Блок-схема	Б) Формализованное описание модуля программы
3. Спецификация модуля	В) Неформальное описание логики работы программы
4. UML-диаграмма	Г) Набор обозначений для описания архитектуры ПО

Ключ правильного ответа: 1–В, 2–А, 3–Б, 4–Г

Задание №4
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите этапы разработки технической спецификации в правильной последовательности.
1. Согласование с заказчиком
2. Сбор требований
3. Создание черновика
4. Редактирование и финализация
Ключ правильного ответа: 2 → 3 → 1 → 4

Задание №5
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие из перечисленных документов могут быть частью технической документации?
А) Блок-схема алгоритма
Б) Пользовательское руководство
В) Код программы
Г) Диаграмма классов UML
Ключ правильного ответа: А, Б, Г
Блок-схема алгоритма используется для описания логики работы программы.
Пользовательское руководство является частью документации для конечных пользователей.
Диаграмма классов UML применяется для описания архитектуры и структуры ПО.
Код программы не входит в состав технической документации согласно стандартам.

Задание №6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой стандарт регламентирует оформление программной документации?
А) ГОСТ Р 51901
Б) ГОСТ 19.101-77
В) ГОСТ ИСО 9001
Г) ГОСТ Р 8.563
Ключ правильного ответа: Б

Задание №7

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме словосочетания

К основным видам пользовательской документации относятся руководство пользователя, справочное руководство и _____.

Ключ правильного ответа: учебные пособия

Задание №8

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

понятие	содержание
1. Техническая спецификация	А) Описание структуры и функциональности модулей
2. Архитектурная документация	Б) Документ, описывающий внешние интерфейсы
3. Проектная документация	В) Описание общей структуры ПО
4. Интерфейсная спецификация	Г) Перечень требований к программному обеспечению

Ключ правильного ответа: 1–Г, 2–В, 3–А, 4–Б

Задание №9

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какой из перечисленных документов содержит описание общих принципов работы программного обеспечения?

А) Руководство пользователя

Б) Архитектурная документация

В) Блок-схема алгоритма

Г) Техническое задание

Ключ правильного ответа: Б

Задание №10

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе.

Документация, которая описывает процессы установки, настройки и сопровождения программного обеспечения, называется _____ документацией.

Ключ правильного ответа: эксплуатационной

ОПК-6 - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий

Задание №1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какая диаграмма используется для описания взаимодействия объектов в виде сообщений?

А) Диаграмма состояний

Б) Диаграмма последовательностей

В) Диаграмма классов

Г) Диаграмма деятельности

Ключ правильного ответа: Б

Задание №2

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе.

Основные виды диаграмм UML, используемых при проектировании программного обеспечения — это диаграммы классов, последовательностей и _____.

Ключ правильного ответа: состояний

Задание №3

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

понятие	содержание

1. Диаграмма классов	А) Описывает потоки данных между элементами системы
2. Диаграмма последовательностей	Б) Отражает поведение объекта при переходе между состояниями
3. Диаграмма состояний	В) Представляет структуру программы в виде объектов и их связей
4. Диаграмма потоков данных	Г) Описывает взаимодействие объектов во времени

Ключ правильного ответа: 1–В, 2–Г, 3–Б, 4–А

Задание №4

Расположите этапы разработки алгоритма в правильной последовательности.

1. Формализация алгоритма
2. Анализ задачи
3. Выбор метода решения
4. Построение блок-схемы
5. Тестирование на примерах

Ключ правильного ответа: 2 → 3 → 1 → 4 → 5

Задание №5

Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

Какие из перечисленных подходов используются при тестировании программного обеспечения?

А) Восходящее тестирование
Б) Структурное программирование
В) Нисходящее тестирование
Г) Функциональное тестирование

Ключ правильного ответа: А, В, Г

Восходящее тестирование предполагает проверку модулей снизу вверх.
Нисходящее тестирование — сверху вниз, с использованием «заглушек».
Функциональное тестирование направлено на проверку соответствия функционала требованиям.
Структурное программирование — это парадигма разработки, а не метод тестирования.

Задание №6

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какой из перечисленных методов используется при структурном программировании?

А) Использование оператора GOTO
Б) Разработка с использованием последовательности, ветвления и цикла
В) Написание кода без комментариев
Г) Многоуровневое использование глобальных переменных

Ключ правильного ответа: Б

Задание №7

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе.

Основные элементы структурного программирования — это последовательность, ветвление и _____.

Ключ правильного ответа: цикл.

Задание №8

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

понятие	содержание
1. Последовательность	А) Выбор одного из возможных действий
2. Ветвление	Б) Повторение действий до выполнения условия
3. Цикл	В) Выполнение действий одно за другим

Ключ правильного ответа: 1–В, 2–А, 3–Б

Задание №9

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какой из перечисленных методов используется для проверки корректности работы алгоритма?
А) Рефакторинг
Б) Тестирование
В) Документирование
Г) Оптимизация
Ключ правильного ответа: Б

Задание №10
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие из перечисленных принципов относятся к структурному программированию?
А) Использование только трех базовых конструкций
Б) Применение большого количества глобальных переменных
В) Отказ от использования оператора GOTO
Г) Детализация алгоритма шаг за шагом
Ключ правильного ответа: А, В, Г
Структурное программирование предполагает использование последовательности, ветвления и цикла.
Отказ от GOTO позволяет улучшить читаемость и сопровождаемость кода.
Пошаговая детализация — часть подхода к проектированию.
Использование большого числа глобальных переменных противоречит принципам структурного программирования.

ПК-6 Способен разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и осуществлять их реализацию

Задание №1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой документ служит основой для разработки технической спецификации программного обеспечения?
А) Руководство пользователя
Б) Техническое задание
В) Блок-схема алгоритма
Г) Диаграмма классов
Ключ правильного ответа: Б

Задание №2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе.
К основным разделам технической спецификации относятся описание функций, интерфейсов и _____.
Ключ правильного ответа: требований

Задание №3
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

понятие	содержание
1. Требования к функциональности	А) Описание условий эксплуатации
2. Требования к надежности	Б) Перечень действий, которые должна выполнять система
3. Требования к совместимости	В) Обеспечение работы с различным оборудованием
4. Требования к условиям эксплуатации	Г) Обеспечение отказоустойчивости системы

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–Г, 3–В, 4–А

Задание №4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе.
Процесс разбиения сложной задачи на более мелкие подзадачи называется ___.

Ключ правильного ответа: декомпозицией

Задание №5

Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

Какие из перечисленных разделов должны быть включены в техническое задание на разработку программного обеспечения?

А) Требования к функциональности

Б) Описание пользовательского интерфейса

В) Методы алгоритмизации

Г) Технико-экономические показатели

Ключ правильного ответа: А, Б, Г

Требования к функциональности — обязательный раздел ТЗ.

Описание пользовательского интерфейса — важная часть документации.

Технико-экономические показатели регламентируются стандартами оформления ТЗ.

Методы алгоритмизации не входят в состав технического задания, они относятся к этапу проектирования.

Задание №6

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какой раздел технической спецификации должен содержать описание допустимых диапазонов значений для входных параметров модуля?

А) Требования к интерфейсам

Б) Ограничения и допущения

В) Описание функциональности

Г) Условия эксплуатации

Ключ правильного ответа: Б

Задание №7

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного множественного числа.

Совокупность правил, определяющих структуру, порядок взаимодействия и поведение программных компонентов, называется __________________ разработки.

Ключ правильного ответа: стандарты

Задание №8

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

понятие	содержание
1. Сигнатура метода	А) Описание исключительных ситуаций
2. Контрактное программирование	Б) Формальное описание входов/выходов
3. Обработка ошибок	В) Имя метода и типы параметров

Ключ правильного ответа: 1–В, 2–Б, 3–А

Задание №9

Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов.

Какие аспекты должны быть отражены в спецификации программного компонента?

А) Требования к производительности

Б) Исходный код реализации

В) Протоколы взаимодействия

Г) Графический интерфейс пользователя

Ключ правильного ответа: А, В

Задание №10

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного единственного числа.

Документ, содержащий формальное описание ожидаемого поведения компонента при различных входных данных, называется ___ тестирования.
Ключ правильного ответа: сценарий

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	4
Перечень формируемых компетенций	ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем

ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий

Задание №1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Укажите начало и окончание процедуры:
А) start … end
Б) begin … end
В) sub … end
Г) start … exit
Ключ правильного ответа: В

Задание №2
Прочитайте текст и запишите ответ
Функция вывода окна сообщения в VBA называется _____.
Ключ правильного ответа: MsgBox

Задание №3
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

понятие	содержание
1. Command Button	А) Используется для ввода текста, который в последующем используется в программе, или для вывода результатов расчетов программы
2. OptionButton	Б) Используется для инициирования выполнения некоторых действий, вызываемых нажатием кнопки
3. TextBox	В) Позволяет пользователю выбрать один из нескольких взаимоисключающих параметров или действий
4. CheckBox	Г) Представляет пользователю возможность выбора

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–В, 3–А, 4–Г

Задание №4
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите этапы создания программы на языке VBA в Excel в правильной последовательности.
1. Проектирование интерфейса
2. Исполнение
3. Написание кода
4. Отладка
5. Тестирование
Ключ правильного ответа: 1 → 3 → 4 → 2 → 5

Задание №5

Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

Как получить ссылку на определенную ячейку в VBA?

А) Range("A1")

Б) Cells(1, 1)

В) Worksheets("Sheet1")Range("A1")

Г) ActiveSheet.Calls(1, 1)

Ключ правильного ответа: А, Б

Обращение к определенной ячейке в VBA возможно с помощью двух функций: Range() и Cells(). Также, дополнительно указывается лист, в котором происходит выбор ячейки.

Задание №6

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Свойства блока With … End with перечисляются через знак:

А) Звездочка (*)

Б) Точка (.)

В) Тире (-)

Г) Двоеточие (:)

Ключ правильного ответа: Б

Задание №7

Прочитайте текст и запишите ответ

_____ - служебное слово открывающее раздел объявления переменной в VBA.

Ключ правильного ответа: Dim

Задание №8

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

понятие	содержание
1. Frame	А) Применяется для хранения списка значений
2. Label	Б) Используется для оформления, а также для группировки переключателей
3. ListBox	В) Используется для отображения надписей

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–В, 3–А

Задание №9

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Логический оператор OR(ИЛИ) обозначает:

А) если оба условия, соединенные этим оператором, имеют значение ИСТИНА, то результат – ИСТИНА, в противном случае – ЛОЖЬ;

Б) если хотя бы одно из условий, соединённых этим оператором, имеет значение ИСТИНА, то результат – ИСТИНА, в противном случае – ЛОЖЬ;

В) если логическое выражением имеет значение ЛОЖЬ, то результат применения к нему этого оператора – ИСТИНА. Если логическое выражение имеет значение ИСТИНА, то результат применения оператора – ЛОЖЬ.

Ключ правильного ответа: Б

Задание №10

Прочитайте текст и выберите правильный ответ, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

Пошаговая отладка процедуры выполняется клавишей (или комбинацией клавишей):

А) Alt + R

Б) F6

В) F8

Г) Alt+T

Ключ правильного ответа: В

Клавиша F8 - запускает режим отладки и выполняет операторы кода по одному, в том числе в вызванных процедурах. При каждом нажатии F8 код выполняет одну строку за другой в той очередности, в которой они расположены в процедуре.

ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем

Задание №1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какую команду необходимо выполнить, чтобы создать новую форму в VBA?

А) Insert / Module

Б) Insert / Procedure

В) Insert / UserForm

Ключ правильного ответа: В

Задание №2

Прочитайте текст и запишите ответ в форме словосочетания.

Управляющие конструкции позволяющие проверить некоторое условие и, в зависимости от результатов этой проверки, выполнить ту или иную группу операторов, называются _____.

Ключ правильного ответа: операторы ветвления

Задание №3

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

понятие	содержание
1. Do…Loop	А) Используется для организации арифметических циклов
2. Select Case	Б) Используется в тех случаях, когда заранее неизвестно сколько раз должно быть повторено выполнение блока операторов
3. For…Next	В) Используется в случае, когда происходит проверка условия, и в случае его истинности, выполняется одна часть кода, в противном случае, другая
4. If Then	Г) Используется в случае, когда приходится делать выбор одного действия из целой группы действий на основе проверки нескольких различных условий

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–Г, 3–А, 4–В

Задание №4

Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите элементы синтаксиса цикла For…Next для получения корректно работающей конструкции.

1. For <счетчик> = <начальноеЗначение>
2. Next [<счетчик>]
3. <блокОператоров>
4. [Step <шаг>]
5. To <конечноеЗначение>
6. [<блокОператоров>]
7. [Exit For]

Ключ правильного ответа: 1 → 5 → 4 → 3 → 7 → 6 → 2

Задание №5

Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

Как создать обработчик события, который будет выполняться при изменении содержимого ячейки на листе в VBA?

А) В общем модуле

Б) В модуле листа, используя Worksheet_Change

В) В модуле книги, используя Workbook_SheetChange

Ключ правильного ответа: Б, В

Обработчик события возможно создать в модуле листа, используя Worksheet_Change, например Sheet1(Code), или в модуле книги, например ThisWorkbook.

Задание №6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Что делает оператор Option Explicit в VBA?
А) Включает автоматическое исправление ошибок
Б) Требует явного объявления всех переменных
В) Отключает вывод сообщений об ошибках
Г) Оптимизирует код
Ключ правильного ответа: Б

Задание №7
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе.
Блок кода в VBA, выполняющий определенную задачу и возвращающий значение, называется _____.
Ключ правильного ответа: функция

Задание №8
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

понятие	содержание
1. Массив	А) Последовательность любых символов
2. Процедура	Б) Переменная, в которой хранятся одновременно несколько значений одинакового типа, доступ к которым осуществляется по индексу
3. Константа	В) Самостоятельный фрагмент программы, оформленный особым образом и снабженный именем
4. Строка	Г) Переменные, не способные изменять свои значения

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–В, 3–Г, 4–А

Задание №9
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Что такое модуль в VBA?
А) Рабочий лист Excel
Б) Книга Excel
В) Контейнер для хранения процедур и функций VBA
Г) Диалоговое окно
Ключ правильного ответа: В

Задание №10
Прочитайте текст и выберите правильный ответ, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Как автоматически запускать процедуру при открытии книги Excel в VBA?
А) Создать процедуру с именем Auto_Open в общем модуле
Б) Создать процедуру с именем Workbook_Open в модуле книги
В) Создать процедуру с именем Sheet_Open в модуле листа
Г) Создать процедуру с любым именем и запустить её вручную
Ключ правильного ответа: Б
В VBA Excel при открытии книги необходимо создать процедуру с именем Workbook_Open в модуле книги, например ThisWorkbook.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	4

Перечень формируемых компетенций	УКЕ-1 Способен использовать знания естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в поставленных задачах ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

УКЕ-1 Способен использовать знания естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в поставленных задачах

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
1. Область допустимых решений задачи линейного программирования - это
А) треугольник
Б) выпуклый многогранник
В) четырехугольник
Г) фигура, имеющая форму звезды
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
_____ программирование - раздел математического программирования, занимающийся разработкой методов решения частного случая задач дискретного программирования, когда на переменные наложено условие целочисленности.
Ключ правильного ответа: целочисленное

Задание № 3
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
_____ задача линейного программирования в системе ограничений содержит только равенства
Ключ правильного ответа: каноническая

Задание № 4
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждому понятию в левом столбце, подберите соответствующее содержание из правого столбца
Сопоставьте понятие линейного программирования и его определение

Понятие		Содержание	
1.	Целевая функция	А	набор значений переменных, удовлетворяющий системе ограничений
2.	Двойственная задача	Б	функция, для которой необходимо определить экстремальное значение
3.	Допустимое решение	В	допустимое решение, на котором достигается требуемый экстремум целевой функции
4.	Оптимальное решение	Г	задача, связанная с исходной (прямой) определёнными соотношениями, решение которой даёт оценки ресурсов и информацию об устойчивости

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-Г, 3-А, 4-В

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что представляет собой задача поиска кратчайшего пути?
А) Поиск пути с минимальным суммарным весом ребер между двумя вершинами
Б) Поиск пути с максимальным количеством вершин

В) Поиск пути минимального количества рёбер
Г) Поиск подграфа
Ключ правильного ответа: А

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что является основным инструментом динамического программирования?
А) Поиск глобального минимума методом градиентного спуска
Б) Разбиение задачи на подзадачи и сохранение их решений
В) Группировка переменных в кластеры
Г) Жадные эвристики
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 7
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждому понятию в левом столбце, подберите соответствующее содержание из правого столбца
Сопоставьте базовый принцип исследования операций и его краткое содержание

Понятие		Содержание	
1.	Принцип системности	А	Любое исследование начинается с чёткого определения цели (критерия эффективности), которая должна быть измерима
2.	Принцип целенаправленности	Б	Модель должна с достаточной для принятия решений точностью отражать существенные черты реальной системы.
3.	Принцип оптимальности	В	Решение должно обеспечивать экстремум (максимум или минимум) выбранного критерия эффективности системы.
4.	Принцип адекватности модели	Г	Объект изучается как целостная совокупность взаимосвязанных элементов. Важны связи между элементами, а не только их свойства.

Ключ правильного ответа: 1-Г, 2-А, 3-В, 4-Б

Задание № 8
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
При решении транспортной задачи методом минимального элемента в первую очередь заполняется клетка, имеющая
А) максимальную стоимость
Б) минимальную поставку и минимальный спрос
В) максимальную поставку и максимальный спрос
Г) минимальную стоимость
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 9
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Линия уровня - это линия, вдоль которой целевая функция
А) меняет значения
Б) монотонно убывает
В) монотонно возрастает
Г) принимает одно и то же фиксированное значение
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 10
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
_____ - это система управляемых действий, объединенная единым замыслом и направленная на достижение определенной цели
Ключ правильного ответа: операция

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

в профессиональной деятельности

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Задана задача линейного программирования

$$F = 2x_1 - x_2 \to \max,$$

$$\begin{cases} x_1 \le 3, \\ x_1 \ge -1, \\ -2x_1 - 3x_2 \le 6, \\ -x_1 + 2x_2 \le 6. \end{cases}$$

Координатами направляющего вектора $\vec{n}$ являются
А) $\vec{n}\ (2; -1)$
Б) $\vec{n}\ (-2; -3)$
В) $\vec{n}\ (-2; 1)$
Г) $\vec{n}\ (-1; 2)$
Ключ правильного ответа: А

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Для закрытой транспортной задачи выполняется соотношение
А) $\sum_{i=1}^{n} a_i = \sum_{j=1}^{m} b_j$
Б) $\sum_{i=1}^{n} a_i < \sum_{j=1}^{m} b_j$
В) $\sum_{i=1}^{n} a_i > \sum_{j=1}^{m} b_j$
Г) $\sum_{i=1}^{n} a_i + \sum_{j=1}^{m} b_j$=1
Ключ правильного ответа: А

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Симплекс-метод - это:
А) графический метод решения основной задачи линейного программирования;
Б) метод отыскания области допустимых решений задачи линейного программирования;
В) аналитический метод решения задачи линейного программирования;
Г) метод приведения общей задачи линейного программирования к каноническому виду.
Ключ правильного ответа: В

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В транспортной задача в случае, если суммарный спрос потребителей больше, чем суммарная мощность поставщиков,
А) вводят «фиктивного потребителя»
Б) удаляют двух потребителей
В) удаляют одного потребителя
Г) вводят одного «фиктивного поставщика»
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 5
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждому понятию в левом столбце, подберите соответствующее содержание из правого столбца
Сопоставьте этап решения транспортной задачи и его содержание

Понятие		Содержание	
1.	Построение начального опорного плана.	А	Метод потенциалов: проверка выполнения условия $u_i + v_j \le c_{ij}$ для всех клеток
2.	Проверка плана на оптимальность	Б	Введение фиктивного поставщика или потребителя для баланса суммарных запасов и потребностей

3.	Приведение к закрытому типу	В	Использование метода северо-западного угла, метода минимального элемента или метода Фогеля
4.	Приведение к закрытому типу	Г	Построение цикла пересчёта для клетки с наибольшим отрицательным потенциалом и перераспределение груза по циклу.

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какова основная цель задачи коммивояжера?
А) Найти самый длинный путь, проходящий через все города.
Б) Найти самый короткий путь, проходящий через все города ровно по одному разу с возвратом в стартовый город.
В) Найти самый короткий путь между двумя заданными городами.
Г) Разделить города на группы по территориальному признаку.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 7
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Коэффициенты при переменных в системе ограничений транспортной задачи равны
А) 1 или 0
Б) целым отрицательным числам
В) только +1 и -1
Г) целым положительным числам
Ключ правильного ответа: А

Задание № 8
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Целевая _____ - это количественный показатель предпочтительности или эффективности решений
Ключ правильного ответа: функция

Задание № 9
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В транспортной задаче имеется n поставщиков и m потребителей. Какое количество заполненных клеток является условием невырожденности опорного плана
А) m-n+1
Б) m+n+1
В) m+n-1
Г) m+n
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 10
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
_____ задача – задача, в которой параметры изменяются во времени
Ключ правильного ответа: динамическая

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ АРХИТЕКТУРА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	5
Перечень формируемых компетенций	ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий

	ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем

ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области

Задание №1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой из перечисленных регистров процессора используется для хранения адреса следующей команды?
А) Аккумулятор
Б) Регистр флагов
В) Счетчик команд
Г) Указатель стека
Ключ правильного ответа: В

Задание №2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного во множественном числе.
Команды языка ассемблера, предназначенные для работы с блоками данных, называются _____.
Ключ правильного ответа: цепочечными

Задание №3
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

понятие	содержание
1. MOV	А) Выполняет переход по условию
2. ADD	Б) Копирует данные из одной области памяти в другую
3. CMP	В) Сравнивает два значения
4. JZ	Г) Выполняет сложение

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–Г, 3–В, 4–А

Задание №4
Прочитайте текст и установите последовательность.
Расположите этапы создания программы на языке ассемблера в правильной последовательности.
1. Тестирование
2. Ассемблирование
3. Написание кода
4. Линковка
5. Исполнение
Ключ правильного ответа: 3 → 2 → 4 → 5 → 1

Задание №5
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие из перечисленных задач можно решить с помощью языка ассемблера?
А) Оптимизация производительности программ
Б) Создание операционных систем
В) Разработка графических интерфейсов
Г) Прямой доступ к аппаратным ресурсам
Ключ правильного ответа: А, Б, Г
Ассемблер позволяет писать высокоэффективные программы, разрабатывать низкоуровневые компоненты ОС и взаимодействовать с аппаратной частью.
Графические интерфейсы обычно создаются на языках высокого уровня.

Задание №6

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Что происходит при выполнении команды JMP в ассемблере?
А) Сравниваются два регистра
Б) Выполняется безусловный переход
В) Загружается значение в регистр
Г) Вызывается процедура
Ключ правильного ответа: Б

Задание №7
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе.
Процесс перевода ассемблерного кода в машинный код называется _____.
Ключ правильного ответа: ассемблированием

Задание №8
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

понятие	содержание
1. CALL	А) Передача управления по адресу
2. RET	Б) Возврат из вызванной процедуры
3. JMP	В) Вызов процедуры

Ключ правильного ответа: 1–В, 2–Б, 3–А

Задание №9
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой регистр используется для временного хранения данных при работе со стеком?
А) AX
Б) SP
В) IP
Г) SI
Ключ правильного ответа: Б

Задание №10
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие из перечисленных преимуществ имеет использование языка ассемблера?
А) Возможность тонкой оптимизации кода
Б) Быстрое написание программ
В) Прямой доступ к ресурсам процессора
Г) Поддержка ООП
Ключ правильного ответа: А, В
Ассемблер позволяет точно управлять ресурсами и оптимизировать производительность.
Но он не поддерживает ООП и требует больше времени на разработку.

ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем

Задание №1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой из перечисленных факторов наиболее важен при выборе вычислительной платформы?
А) Цвет корпуса устройства
Б) Совместимость с существующими системами
В) Расположение кнопок на клавиатуре
Г) Масса оборудования
Ключ правильного ответа: Б

Задание №2

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного во множественном числе.

При выборе программно-аппаратной платформы учитываются _____ и технические характеристики.

Ключ правильного ответа: функциональные

Задание №3

Прочитайте текст и установите соответствие.

К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

понятие	содержание
1. ARM	А) Архитектура процессоров для серверов
2. x86	Б) Архитектура для мобильных устройств
3. RISC	В) Процессорная архитектура с набором сокращённых команд
4. CISC	Г) Процессорная архитектура с полным набором команд

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–А, 3–В, 4–Г

Задание №4

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расположите этапы выбора программно-аппаратной платформы в правильной последовательности.

1. Анализ требований
2. Изучение характеристик оборудования
3. Сравнение альтернатив
4. Определение бюджета
5. Выбор оптимального варианта

Ключ правильного ответа: 1 → 4 → 2 → 3 → 5

Задание №5

Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

Какие из перечисленных параметров учитываются при выборе процессора?

А) Тактовая частота

Б) Объем оперативной памяти

В) Количество ядер

Г) Тип сокета

Ключ правильного ответа: А, В, Г

Тактовая частота, количество ядер и тип сокета влияют на выбор процессора.

Объем ОЗУ относится к отдельной категории оборудования.

Задание №6

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какой из перечисленных факторов является критерием выбора операционной системы?

А) Наличие поддержки драйверов

Б) Цвет интерфейса

В) Форма окон

Г) Стиль оформления рабочего стола

Ключ правильного ответа: А

Задание №7

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе.

Совокупность аппаратных и программных компонентов, обеспечивающих выполнение задач системы, называется _____.

Ключ правильного ответа: платформой

Задание №8

Прочитайте текст и установите соответствие.

К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

понятие	содержание
1. BIOS	А) Программа, управляющая работой оборудования
2. UEFI	Б) Современная замена BIOS
3. Драйвер	В) Системное ПО для взаимодействия с внешними устройствами
4. Прошивка	Г) Встроенное ПО, обеспечивающее начальную загрузку

Ключ правильного ответа: 1–Г, 2–Б, 3–В, 4–А

Задание №9

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какой из перечисленных факторов влияет на выбор языка программирования?

А) Цвет монитора

Б) Объём оперативной памяти

В) Требования к производительности

Г) Размер жёсткого диска

Ключ правильного ответа: В

Задание №10

Выберите верный(е) вариант(ы) и обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

Какие из перечисленных задач решаются при выборе программно-аппаратной платформы?

А) Обеспечение надежности работы

Б) Увеличение скорости интернета

В) Обеспечение совместимости компонентов

Г) Минимизация затрат

Ключ правильного ответа: А, В, Г

Платформа выбирается с учетом надежности, совместимости и экономической целесообразности. Скорость интернета зависит от провайдера и сетевой карты, но не определяет выбор платформы.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ТЕОРИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	6
Перечень формируемых компетенций	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

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

Задание № 1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Информация – это …

А) Сведения, знания и сообщения, получаемые человеком из различных источников.

Б) Сведения, получаемые человеком из различных источников.

В) Знания, получаемые человеком из различных источников.

Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе

Стратегия игрока называется _____, если она обеспечивает этому игроку при многократном повторении игры максимально возможный средний выигрыш (или минимально возможный средний проигрыш) независимо от поведения противника
Ключ правильного ответа: оптимальной

Задание № 3
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
Задачи _____оптимизации требуют одновременной оптимизации сразу по нескольким функциям (критериям)
Ключ правильного ответа: многокритериальной

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Матричная игра – это частный случай антагонистической игры, при котором обязательно выполняется одно из требований:
А) Один из игроков имеет бесконечное число стратегий.
Б) Оба игрока имеют бесконечно много стратегий.
В) Оба игрока имеют одно и то же число стратегий.
Г) Оба игрока имеют конечное число стратегий.
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
По критерию Лапласа игрок исходит из того, что:
А) Случится наихудшая для него ситуация.
Б) Случится наилучшая для него ситуация.
В) Все ситуации равновозможны.
Г) Все или некоторые ситуации возможны с некоторыми заданными вероятностями.
Ключ правильного ответа: В

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
_____ – математическая модель реальной конфликтной ситуации
Ключ правильного ответа: игра

Задание № 7
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
К какой группе относится метод Дельфи?
А) Логические методы.
Б) Интуитивные методы.
В) Экспертные методы.
Г) Методы тестирования.
Ключ правильного ответа: В

Задание № 8
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой метод больше всего подходит для описания процессов?
А) Карта процесса.
Б) Блок-схема.
В) Иллюстрация.
Г) Словесное описание.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 9

Прочитайте текст и выберите правильный ответ
С помощью какой процедуры строится описание процесса?
А) Моделирования.
Б) Прогнозирования.
В) Развертывания.
Г) Декомпозиции.
Ключ правильного ответа: А

Задание № 10
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой метод используется при определении наилучшего решения?
А) Метод формализации.
Б) Метод Монте-Карло.
В) Метод точечной интерполяции.
Г) Метод линейного программирования.
Ключ правильного ответа: Г

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой метод используется для выбора оптимального решения среди нескольких альтернатив?
А) Метод минимизации риска.
Б) Метод многокритериального анализа.
В) Метод случайного выбора.
Г) Метод максимизации прибыли.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что такое «дерево решений»?
А) Инструмент для визуализации данных.
Б) Модель, помогающая анализировать возможные результаты разных решений.
В) Метод экспериментов для тестирования гипотез.
Г) Логическая структура для формулирования задач.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов
Предметом исследования теории игр являются задачи:
А) Линейного программирования.
Б) Математического программирования.
В) Принятия решений в условиях риска.
Г) Принятия решений в условиях неопределенности.
Ключ правильного ответа: В, Г

Задание № 4
Прочитайте текст и установите последовательность
Укажите правильный порядок этапов математического моделирования процесса (в порядке убывания):
А) Анализ результата.
Б) Определение целей моделирования.
В) Проведение исследования.
Г) Поиск математического описания.
Ключ правильного ответа: В → Г → Б → А.

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Вероятности, с которыми выбираются чистые стратегии игрока, определяют его:
А) Максимальный выигрыш.
Б) Смешанные стратегии.
В) Оптимальные стратегии.
Г) Минимальный выигрыш.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
По критерию математического ожидания каждый игрок исходит из того, что:
А) Случится наихудшая для него ситуация.
Б) Случится наилучшая для него ситуация.
В) Все ситуации равновозможны.
Г) Все ситуации возможны с некоторыми заданными вероятностями.
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 7
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Если в задачах принятия решений используется один критерий оптимальности, то задачи называются:
А) Параметрическими.
Б) Алгоритмическими.
В) Матричными.
Г) Однокритериальными.
Д) Многокритериальными.
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 8
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов
В зависимости от количества целей задачи принятия решений бывают:
А) Рыночными.
Б) Одноцелевыми.
В) Многоцелевыми.
Г) Розничными.
Д) Ковариационными.
Ключ правильного ответа: Б, В

Задание № 9
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Наличие какой черты обязательно для ситуации, в которой происходит принятие решений:
А) Присутствие автокорреляции.
Б) Наличие юридического лица.
В) Наличие эффекта симметрии.
Г) Наличие эмиссионной системы.
Д) Наличие цели (целей).
Ключ правильного ответа: Д

Задание № 9
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Совокупность лиц и технических устройств, которые участвуют в операции, но не стремятся к достижению целей операции, называют:
А) Ценовой дискриминацией.
Б) Хозяйственным объединением.
В) Арбитрами и природными силами.

Г) Функциональным управлением.
Д) Фондом стабилизации.
Ключ правильного ответа: В

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	7
Перечень формируемых компетенций	ОПК-4 – Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил ОПК-8 – Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем ПК-5 – Способен осуществлять моделирование процессов и систем на основе системного анализа предметной области ПК-11 – Способен проводить анализ предметной области и предпроектное обследование объекта проектирования с использованием формальных методов системного подхода ПК-12 – Способен проводить выбор исходных данных для проектирования с учетом требований заказчика ПК-13 – Способен на основе взаимодействия с заказчиком осуществлять контроль содержания и качества исходной информации для проектирования ИС

ОПК-4 – Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил

Задание № 1
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
В основе методологии IDEF0 лежат понятие: функциональный _______
Ключ правильного ответа: блок

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Принимаются различные решения по структуре и принципам функционирования системы на этапе
А) предпроектного анализа
Б) разработки технического задания
В) разработки эскизного проекта
Г) разработки технического проекта
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
К основным этапам создания ИС не относят:
А) разработка спецификаций
Б) проектирование
В) ввод в действие
Г) формирование требований к системе
Ключ правильного ответа: А

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Раздел «Требования к системе» технического задания содержит
А) Требования к системе в целом
Б) Требования к функциям
В) Требования к составу и содержанию работ
Г) Требования к надежности
Д) Требования к видам обеспечения
Ключ правильного ответа: А

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ цифрами в формате XX.XXX-XXXX
Согласно какому ГОСТ составляется «Техническое задание на создание системы»
Ключ правильного ответа: 34.602-2020

Задание № 6
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Термин		Определение	
1.	Техническое задание	А	Предварительный документ, содержащий общее описание изделия или системы, основные принципы работы, функциональные требования и технические характеристики. Он служит для обоснования целесообразности дальнейшей разработки.
2.	Технический проект	Б	Документ, определяющий основные технические решения, конструкцию, состав и характеристики разрабатываемого изделия или системы, а также содержащий расчеты, схемы и другие необходимые материалы.
3.	Эскизный проект	В	Документ, устанавливающий требования к разрабатываемому изделию или системе, включая цели и задачи, функциональные и технические характеристики, условия эксплуатации, требования к надежности и безопасности, а также этапы и сроки выполнения работ.
4.	Спецификация	Г	Перечень составных частей изделия или системы с указанием их количества, характеристик, материалов и других необходимых данных.

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А, 4-Г

Задание № 7
Прочитайте текст и установите последовательность
Определите последовательность этапов жизненного цикла информационной системы
А) Анализ требований и спецификация.
Б) Ввод в эксплуатацию.
В) Эксплуатация и сопровождение.
Г) Кодирование (программирование).
Д) Проектирование.
Е) Тестирование.
Ж) Планирование.
Ключ правильного ответа: Ж→А→Д→Г→Е→Б→В

Задание № 8
Прочитайте текст и установите последовательность
Определите последовательность разделов в техническом задании на автоматизированную систему
А) Общие положения.
Б) Источники разработки.
В) Технико-экономические показатели.
Г) Требования к программному обеспечению.
Д) Требования к составу и параметрам технических средств.
Е) Требования к информационной безопасности.
Ж) Требования к документации.
З) Порядок контроля и приемки.
Ключ правильного ответа: Б→А→З→Г→Д→Е→Ж→В

ОПК-8 - Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Жизненный цикл информационной системы – это
А) Модель создания информационной системы.
Б) Модель эксплуатации информационной системы.
В) Модель проектирования информационной системы.
Г) Модель создания и использования информационной системы.
Ключ правильного ответа: Г

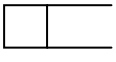
Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
К функциональным моделям, используемым в структурном подходе, относится:
А) DFD
Б) ERD
В) IDEF0
Г) IDEF1X
Ключ правильного ответа: В

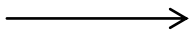
Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Стандарт IDEF0 представляет собой:
А) методологию объектно-ориентированного проектирования, описывающую структуру, поведение и реализацию системы в терминах класса объектов
Б) методологию функционального моделирования, позволяющую описывать бизнес-процессы в виде иерархической системы взаимосвязанных диаграмм
В) методологию ABC-анализа
Г) методологию SWOT-анализа
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе
Стандарт IDEF3 предназначен для моделирования _____
Ключ правильного ответа: процессов

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ заглавными буквами и цифрами
Методология документирования процессов, происходящих в системе, в которой описываются сценарий и последовательность операций для каждого процесса – это методология _____ Ключ *правильного ответа: IDEF3*

Задание № 6
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца
В методологии DFD символы отображают

Термин		Определение	
1.		А	Внешняя сущность - материальный объект или физическое лицо, являющиеся источником или приемником информации
2.		Б	Хранилище - абстрактное устройство для хранения информации

3.		В	Процесс - преобразование входных потоков данных в выходные в соответствии с определенным алгоритмом
4.		Г	Поток данных определяет информацию, передаваемую через некоторое соединение от источника к приемнику

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А, 4-Г

Задание № 7
Прочитайте текст и запишите ответ заглавными буквами
Основным языком визуального проектирования приложений является _____
Ключ правильного ответа: UML

Задание № 8
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в виде существительного в единственном числе
Определенное свойство объекта в ER-диаграмме выражает его _____
Ключ правильного ответа: атрибут

ПК-5 - Способен осуществлять моделирование процессов и систем на основе системного анализа предметной области

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Реинжиниринг информационной системы – это
А) миграция на новую аппаратную платформу
Б) миграция на новую программную платформу
В) перепланирование критических бизнес-процессов
Ключ правильного ответа: В

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
CASE-средства предназначены для автоматизации
А) диаграммирования
Б) всех этапов жизненного цикла
В) прототипирования
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов
Диаграмма IDEF0 может содержать следующие типы диаграмм:
А) Контекстную диаграмму
Б) Диаграмму декомпозиции
В) Диаграмму вариантов использования
Г) Диаграмму потоков данных
Ключ правильного ответа: А, Б

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Стандарт IDEF3 предназначен:
А) для информационного моделирования
Б) для моделирования бизнес-процессов, дополняющий IDEF0
В) для сохранения опыта разработки и внедрения процессов
Г) для создания интерфейсов пользователя
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 5

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Методологии моделирования

Термин		Определение	
1.	IDEF0	А	Нотация моделирования данных, ориентированная на представление логической структуры данных, сущностей, атрибутов и связей между ними.
2.	IDEF3	Б	Методология функционального моделирования, предназначенная для описания функций, работ, видов деятельности, их входов, выходов, управления и механизмов (ресурсов)
3.	IDEF1X	В	Диаграмма потоков данных. Предназначена для визуализации потока информации внутри системы
4.	DFD	Г	Методология функционального моделирования, предназначенная для описания потоков работ, последовательности операций и взаимосвязей между процессами.

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-Г, 3-А, 4-В

Задание № 6

Прочитайте текст и установите последовательность

Определите последовательность действий при создании диаграммы потоков данных (DFD)

А) Определение внешних сущностей (источников и потребителей данных).

Б) Определение потоков данных между процессами, хранилищами и внешними сущностями.

В) Определение основных процессов, выполняемых в системе.

Г) Создание контекстной диаграммы.

Д) Определение хранилищ данных.

Е) Проверка корректности и полноты диаграммы.

Ключ правильного ответа: Г→А→В→Д→Б→Е

Задание № 7

Прочитайте текст и установите последовательность

Определите последовательность действий при создании IDEF0 модели

А) Определение механизмов (ресурсов), необходимых для выполнения деятельности.

Б) Определение правил, управляющих деятельностью.

В) Определение выходов (результатов) деятельности.

Г) Создание контекстной диаграммы (АО).

Д) Декомпозиция деятельности (создание дочерних диаграмм).

Е) Определение входов (материалов, информации), необходимых для выполнения деятельности.

Ключ правильного ответа: Г→Б→В→Е→А→Д

ПК-11 - Способен проводить анализ предметной области и предпроектное обследование объекта проектирования с использованием формальных методов системного подхода

Задание № 1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Технология проектирования ИС – это

А) совокупность методологии и средств проектирования ИС, а также методов и средств организации проектирования

Б) документ, в котором устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов производства

В) разработка программного модуля

Ключ правильного ответа: А

Задание № 2

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Основные процессы планирования проекта не включают

А) Разработку устава проекта

Б) Разработку плана управления проектом

В) Определение структуры и состава работ
Г) Определение потребности в ресурсах
Д) Оценку стоимости проекта
Ключ правильного ответа: А

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Заказчик - это
А) ответственное лицо, которое отвечает за создание, финансирование, приемку, внедрение ИС, выступает от лица пользователей.
Б) ответственное лицо, которое выполняет эксплуатацию программно-технических средств и информационного и методологического обеспечения ИС (технологические и инструкционные карты), ИТ-служба
В) ответственное лицо (организация или подразделение), непосредственное создающее ПО
Ключ правильного ответа: А

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
К основным рабочим процессам относят:
А) построение бизнес-моделей, определение требований, анализ и проектирование, тестирование, развертывание
Б) управление конфигурацией и изменениями, управление проектом, управление средой
В) документооборот
Г) поддержание инфраструктуры
Ключ правильного ответа: А

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Выберите из предложенного списка метод проведения предпроектного обследования
А) групповое обсуждение
Б) анкетирование
В) формирование требований к надежности системы
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Функциональная организационная структура проектов предполагает:
А) четкое разделение функций сотрудников: предпроектное обследование, формирование и анализ требований, проектирование, разработка, тестирование, внедрение. Передача результатов от одной группы исполнителей к другой.
Б) формирование проектной команды на все время выполнения проекта, возможное включение ключевых пользователей.
В) административное и проектное подчинение сотрудников. Удобно при одновременном выполнении нескольких проектов, один сотрудник может быть в нескольких проектах
Ключ правильного ответа: А

Задание № 7
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в виде существительного в единственном числе в предложном падеже
Жизненный цикл информационной системы начинается с момента принятия решения о _____ информационной системы
Ключ правильного ответа: создании

Задание № 8
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в виде прилагательного в единственном числе

Какая модель жизненного цикла допускает уточнение требований пользователей к системе на этапе технического проектирования?
Ключ правильного ответа: спиральная

Задание № 9
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца
Методы системного анализа предметной области

Термин		Определение	
1.	Интервью	А	метод изучения существующих документов (технических, организационных, нормативных) для получения информации о предметной области, ее структуре, процессах и требованиях.
2.	Анкетирование	Б	метод получения информации с помощью заранее подготовленных вопросов
3.	Наблюдение	В	метод сбора информации путем непосредственного восприятия и регистрации происходящих событий, явлений или объектов в естественной или специально организованной среде
4.	Анализ документов	Г	метод сбора информации с помощью специально разработанных вопросов, заданных в письменном виде

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-Г, 3-В, 4-А

Задание № 10
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца
Документы предпроектной стадии

Термин		Определение	
1.	Технико-экономическое обоснование проектных решений	А	совокупность проектно-конструкторских документов, которые содержат принципиальные конструктивные решения, дающие общее представление о назначении, устройстве и особенностях работы разрабатываемого изделия, а также данные, определяющие его основные параметры
2.	Техническое задание	Б	документ, который подробно анализирует все аспекты предложенного инвестиционного проекта, оценивая его техническую и экономическую жизнеспособность
3.	Эскизный проект	В	документ или несколько документов, которые определяют цель, структуру, свойства и методы проекта

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-В, 3-А

ПК-12 - Способен проводить выбор исходных данных для проектирования с учетом требований заказчика
Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Раздел «Требования к системе» технического задания содержит
А) Требования к системе в целом
Б) Требования к функциям
В) Требования к составу и содержанию работ
Г) Требования к надежности
Д) Требования к видам обеспечения
Ключ правильного ответа: А

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
На какие две группы делится документация, создаваемая в процессе разработки программных средств?
А) Документы, входящие в состав ПС и документы, помогающие вносить изменения в ПС
Б) Пользовательская документация и документация по сопровождению ПС
В) Документы управления разработкой ПС и документы, входящие в состав ПС
Г) Общая документация и вспомогательная документация
Ключ правильного ответа: В

Задание № 3
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в виде существительного в единственном числе
Техническое задание должен составлять исполнитель и/или __
Ключ правильного ответа: заказчик

Задание № 4
Прочитайте текст и установите последовательность
Установите последовательность этапов предпроектного обследования и моделирования при создании информационной системы
А) Анализ результатов обследования и моделирования.
Б) Определение и формализация требований заинтересованных сторон.
В) Предварительное моделирование предметной области.
Г) Планирование предпроектного обследования и моделирования.
Д) Сбор информации о предметной области.
Е) Согласование результатов с заинтересованными сторонами.
Ключ правильного ответа: Г→Д→Б→В→А→Е

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ цифрами в формате XX.XXX-XXXX
Согласно какому ГОСТ составляется «Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению»
Ключ правильного ответа: 19.201-78

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите правильный ответ
Прочитайте аббревиатуру и запишите ее расшифровку строчными буквами: ЕСПД
Ключ правильного ответа: единая система программной документации

Задание № 7
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца
Модели жизненного цикла ПО

Термин		Определение	
1.	Инкрементная модель	А	Все этапы выполняются последовательно с использованием схемы и документации
2.	Спиральная модель	Б	Проект разрабатывается по частям, постепенно добавляя новые возможности в рамках итераций разработки.
3.	Водопадная модель	В	Каждый виток включает анализ рисков, создание прототипа, тестирование и планирование следующих этапов

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-В, 3-А

Задание № 8
Прочитайте текст и установите последовательность
Определите последовательность этапов обследования, проводимого с целью разработки информационной системы
А) Определение целей и задач обследования.
Б) Выбор методов обследования (интервью, анкетирование, изучение документов).
В) Оформление отчета об обследованиях.
Г) Сбор информации о деятельности организации (интервью, анкетирование, изучение документов).
Д) Анализ полученных данных и выполнение выводов.
Ключ правильного ответа: А→Б→Г→Д→В

ПК-13 - Способен на основе взаимодействия с заказчиком осуществлять контроль содержания и качества исходной информации для проектирования ИС

Задание № 1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Участие разработчика в проекте:

А) формирует требования к системе и ее частям; выдает техническое задание, финансирует разработку ИС; обеспечивает проведение комплекса мероприятий по ее созданию; проводит внедрение и прием проекта ИС.

Б) отвечает перед пользователем за правильность результатов работы ИС и их своевременность; отвечает перед заказчиком и разработчиком за соблюдением условий эксплуатации, требований к технической документации

В) разрабатывает ИС по техническому заданию заказчика; принимает участие во внедрении; осуществляет сдачу проекта заказчику; осуществляет авторское сопровождение проекта

Ключ правильного ответа: В

Задание № 2

Прочитайте текст и выберите не верный ответ

Основной целью выполнения первого этапа предпроектного обследования «Сбор материалов» является:

А) Выявление основных параметров предметной области

Б) Выбор технологии проектирования

В) Установление условий, в которых будет функционировать проект ИС

Г) Выявление стоимостных и временных ограничений на процесс проектирования

Ключ правильного ответа: Б

Задание № 3

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Среди задач системного аналитика на начальной фазе формирования требований к ИС выделяется:

А) Создание концепции (списка заинтересованных лиц, ограничений, формулировка проблемы, список свойств системы, проектирование ИС)

Б) Документирование и ранжирование требований к ИС

В) Разработка и адаптация программы

Ключ правильного ответа: Б

Задание № 4

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Участие заказчика в проекте:

А) формирует требования к системе и ее частям; выдает техническое задание, финансирует разработку ИС; обеспечивает проведение комплекса мероприятий по ее созданию; проводит внедрение и прием проекта ИС.

Б) отвечает перед пользователем за правильность результатов работы ИС и их своевременность; отвечает перед заказчиком и разработчиком за соблюдением условий эксплуатации, требований к технической документации

В) разрабатывает ИС по техническому заданию заказчика; принимает участие во внедрении; осуществляет сдачу проекта заказчику; осуществляет авторское сопровождение проекта

Ключ правильного ответа: А

Задание № 5

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Процесс, необходимый для применения плановых систематических операций по проверке качества, например, аудит или независимая экспертиза, чтобы удостовериться, что в проекте используются все необходимые процессы для выполнения требований.

А) Обеспечение качества

Б) Развитие команды проекта

В) Разработка плана управления проектом

Ключ правильного ответа: А

Задание № 6

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Лицо, ответственное за управление проектом со стороны заказчика – составление планов, мониторинг исполнения, приемка работ
А) Главный менеджер проекта
Б) Спонсор проекта
В) Ключевые (функциональные) пользователи
Ключ правильного ответа: А

Задание № 7
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в виде прилагательного в единственном числе
«План-график» служит инструментом для планирования и управления _____стадией
Ключ правильного ответа: предпроектной

Задание № 8
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в виде существительного в единственном числе в родительном падеже
Заказчик – это ответственное лицо, которое отвечает за создание, финансирование, приемку, внедрение ИС, выступает от лица _____
Ключ правильного ответа: пользователя

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	7
Перечень формируемых компетенций	ОПК-8 - Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем ПК-11 - Способен проводить анализ предметной области и предпроектное обследование объекта проектирования с использованием формальных методов системного подхода. ПК-14 - Способен к проектированию базовых прикладных информационных технологий

ОПК-8 - Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Информационные системы, которые накапливают и хранят данные в виде множества экземпляров одного или нескольких типов структурных элементов (информационных объектов)
А) фактографические
Б) документированные
В) геоинформационные
Г) информационно-поисковые
Ключ правильного ответа: А

Задание № 2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
_____ - процесс исследования системы, основанный на ее декомпозиции с последующим определением статических и динамических характеристик составляющих элементов, рассматриваемых во взаимосвязи с другими элементами системы и окружающей средой
Ключ правильного ответа: анализ

Задание № 3

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе _____ подход – это подход к описанию систем, при котором всякое целенаправленное поведение рассматривается как управление.
Ключ правильного ответа: кибернетический

Задание № 4
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждому понятию в левом столбце, подберите соответствующее содержание из правого столбца
Принципы системного подхода

Понятие		Содержание	
1.	Принцип целостности	А	рассмотрение системы в развитии и изменении
2.	Принцип иерархичности	Б	учет всех существенных связей между элементами
3.	Принцип историзма	В	изучение системы на разных уровнях организации
4.	Принцип взаимосвязи	Г	рассмотрение системы как единого целого

Ключ правильного ответа: 1-Г, 2-В, 3-А, 4-Б

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Качественный метод описания систем, заключающийся в проведении экспертами интуитивно-логического анализа проблемы с количественной оценкой суждений и формальной обработкой результатов
А) метод типа мозговой атаки
Б) метод типа сценариев
В) метод экспертных оценок
Г) морфологический метод
Ключ правильного ответа: В

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Характеризует предельные возможности системы закономерность
А) необходимого разнообразия
Б) историчности
В) самоорганизации
Г) эквифинальности
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 7
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
На этапе синтеза системы осуществляется
А) декомпозиция системы
Б) разработка модели системы
В) функционально-структурный анализ
Г) формирование требований
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 8
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Множество всех возможных состояний динамической системы в фиксированный момент времени
А) пространство состояний
Б) фазовое пространство
В) множество операторов
Г) операторное пространство
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 9
Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Устойчивость системы - это
А) способность системы сохранять свое состояние сколь угодно долго
Б) способность системы возвращаться в состояние равновесия после того, как она была из этого состояния выведена под влиянием внешних возмущающих воздействий
В) способность системы переходить из одного состояния в другое
Г) способность системы сохранять целостность.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 10
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
В UML _____ - это отношение между двумя последовательными состояниями, которое указывает на факт смены одного состояния другим.
Ключ правильного ответа: переход

ПК-11 - Способен проводить анализ предметной области и предпроектное обследование объекта проектирования с использованием формальных методов системного подхода

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Отражает способность системы противостоять энтропийным тенденциям, адаптироваться к изменяющимся условиям, преобразуя при необходимости свою структуру, закономерность
А) интегративности
Б) коммуникативности
В) самоорганизации
Г) целостности/ эмерджентности
Ключ правильного ответа: В

Задание № 2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
_____ - процесс разделения системы на подсистемы для упрощения анализа.
Ключ правильного ответа: декомпозиция

Задание № 3
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного во множественном числе
_____ информационные системы предполагают участие в процессе обработки информации и человека, и технических средств.
Ключ правильного ответа: автоматизированные

Задание № 4
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждому понятию в левом столбце, подберите соответствующее содержание из правого столбца
Основные понятия теории систем

Понятие		Содержание	
1.	Система	А	часть системы с некоторыми связями и отношениями
2.	Элемент системы	Б	совокупность взаимосвязанных элементов, объединенных для достижения общей цели
3.	Структура системы	В	простейшая неделимая часть системы, имеющая определенное функциональное назначение
4.	Подсистема	Г	состав, порядок и принципы взаимодействия элементов системы, определяющие основные свойства системы

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-В, 3-Г, 4-А

Задание № 5

Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В UML определяет общие границы и контекст моделируемой предметной области на начальных этапах проектирования системы диаграмма
А) классов
Б) вариантов использования
В) компонентов
Г) состояний
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Равновесие системы - это
А) способность системы в отсутствие внешних возмущающих воздействий (или при постоянных воздействиях) сохранить свое состояние сколь угодно долго
Б) способность системы возвращаться в состояние равновесия после того, как она была из этого состояния выведена под влиянием внешних возмущающих воздействий
В) способность системы переходить из одного состояния в другое
Г) способность системы сохранять целостность.
Ключ правильного ответа: А

Задание № 7
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
С точки зрения системного анализа функционально-структурный включает
А) уточнение состава и законов функционирования элементов
Б) анализ аналогов
В) анализ эффективности
Г) построение прогнозов
Ключ правильного ответа: А

Задание № 8
Установите последовательность этапов системного анализа
А) формулировка основных целей и задач исследования
Б) анализ
В) синтез
Г) декомпозиция
Ключ правильного ответа: А Г Б В

Задание № 9
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждому понятию в левом столбце, подберите соответствующее содержание из правого столбца
Виды декомпозиции систем

Понятие		Содержание	
1.	Функциональная декомпозиция	А	признак выделения подсистем — сильная связь между элементами по одному из типов отношений (связей), существующих в системе
2.	Декомпозиция по жизненному циклу	Б	основанием разбиения на функциональные подсистемы служит общность функций, выполняемых группами элементов
3.	Декомпозиция по физическому процессу	В	признак выделения подсистем — шаги выполнения алгоритма функционирования подсистемы, стадии смены состояний
4.	Декомпозиция по подсистемам (структурная декомпозиция)	Г	признак выделения подсистем — изменение закона функционирования подсистем на разных этапах цикла существования системы

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-Г, 3-В, 4-А

Задание № 10
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном

числе
_____ система – это система, которая обменивается информацией с окружающей средой
Ключ правильного ответа: открытая

ПК-14 - Способен к проектированию базовых прикладных информационных технологий

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В UML позволяет определить архитектуру разрабатываемой системы, установив зависимости между программными компонентами диаграмма
А) кооперации
Б) состояний
В) компонентов
Г) деятельности
Ключ правильного ответа: В

Задание № 2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
_____ система – это система, функционирующая под воздействием случайных факторов.
Ключ правильного ответа: стохастическая

Задание № 3
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
В UML_____ представляет собой некоторый сервис, предоставляющий каждый экземпляр класса по определенному требованию.
Ключ правильного ответа: операция

Задание № 4
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждому понятию в левом столбце, подберите соответствующее содержание из правого столбца
Типы диаграмм UML

Понятие		Содержание	
1.	Диаграмма классов	А	Отображает последовательность сообщений между объектами
2.	Диаграмма вариантов использования	Б	Показывает статическую структуру системы и отношения между классами
3.	Диаграмма последовательности	В	Описывает взаимодействие системы с внешними акторами
4.	Диаграмма состояний	Г	Моделирует изменение состояния объекта в ответ на события

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-В, 3-А, 4-Г

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой тип диаграммы UML используется для моделирования взаимодействия объектов во времени?
А) диаграмма классов
Б) диаграмма состояний
В) диаграмма последовательности
Г) диаграмма развертывания
Ключ правильного ответа: В

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
С точки зрения системного анализа предполагает анализ предыстории, причин развития ситуации, имеющихся тенденций
А) функционально-структурный анализ

Б) морфологический анализ
В) генетический анализ
Г) анализ эффективности
Ключ правильного ответа: В

Задание № 7
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой элемент диаграммы вариантов использования обозначает внешнюю сущность, взаимодействующую с системой?
А) прецедент
Б) актор
В) компонент
Г) узел
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 8
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Проявляется в системе в появлении у нее новых свойств, отсутствующих у элементов, закономерность
А) интегративности
Б) коммуникативности
В) историчности
Г) целостности/ эмерджентности
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 9
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Основным понятием объектно-ориентированного подхода к моделированию систем является
А) класс
Б) процесс
В) операция
Г) интерфейс
Ключ правильного ответа: А

Задание № 10
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
В UML _____ служит для спецификации параметров модели, которые видимы извне без указания их внутренней структуры.
Ключ правильного ответа: интерфейс

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	7
Перечень формируемых компетенций	УК-8 – Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УКЦ-3 – Способен ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций.

УК-8 – Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Основным документом, регулирующим обязанности работодателя по созданию безопасных условий труда, является:
А) Гражданский кодекс РФ
Б) Трудовой кодекс РФ
В). Уголовный кодекс РФ
Г) Налоговый кодекс РФ
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Первоначальное действие при обнаружении очага возгорания должно включать:
А) Немедленно покинуть помещение
Б) Сообщить руководству учреждения
В) Эвакуацию находящихся рядом людей и вызов службы спасения
Г) Попробовать потушить огонь собственными силами
Ключ правильного ответа: В

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Источником радиоактивного заражения местности могут стать:
А) Ядерные испытания и атомные электростанции
Б) Автомобильные выхлопы
В) Работа крупных промышленных предприятий
Г) Неблагоприятные метеорологические условия
Ключ правильного ответа: А

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что обозначает сигнал гражданской обороны «Внимание всем!»?
А) Начало эвакуации жителей района
Б) Надвигающаяся угроза чрезвычайной ситуации
В) Призыв срочно обратиться в медицинские учреждения
Г) Необходимо оставаться дома и ждать дальнейших распоряжений
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Основными средствами тушения пожаров класса А (горение твёрдых веществ) являются:
А) Вода и пена
Б) Песок и огнетушители углекислотные
В) Сухие порошковые смеси
Г) Огнезащитные ткани и экраны
Ключ правильного ответа: А

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Что такое чрезвычайная ситуация и каковы её основные признаки?
Ключ правильного ответа: чрезвычайная ситуация – это обстановка, возникшая в результате стихийного бедствия, техногенной катастрофы, вооружённого конфликта или иного события,

характеризующаяся нарушением нормальной жизнедеятельности людей, угрозой жизни и здоровью, повреждением имущества и инфраструктуры.
Основные признаки ЧС: масштаб повреждений и разрушений; наличие угрозы жизни и здоровья людей; необходимость привлечения экстренных служб и мобилизации сил ликвидации последствий.

Задание № 7
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Что такое радиационное заражение местности и какие зоны выделяют при таком заражении?
Ключ правильного ответа: радиационное заражение местности возникает при попадании на поверхность земли радиоактивных веществ и сопровождается повышенным уровнем радиации, опасным для живых организмов. При радиационном заражении выделяются следующие зоны опасности:
1. Зона умеренного заражения – минимальная опасность для здоровья, допускающая кратковременное пребывание людей.
2. Зона сильного заражения – повышенная опасность, возможны поражения организма при длительном пребывании.
3. Зона опасного заражения – значительная доза радиации, крайне опасно для жизни и здоровья.
4. Зона чрезвычайно опасного заражения – смертельно опасные уровни радиации даже при краткосрочном присутствии.

Задание № 8
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в родительном падеже в единственном числе
Безопасность жизнедеятельности – это наука, изучающая закономерности возникновения опасностей и способы защиты от них, обеспечивая сохранение жизни и здоровья человека, а также _____ окружающей среды.
Ключ правильного ответа: сохранности

Задание № 9
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в дательном падеже в единственном числе
Действия по локализации и устранению последствий чрезвычайных ситуаций называются операциями по _____ пострадавшего объекта.
Ключ правильного ответа: ликвидации

Задание № 10
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Термин		Определение	
1.	Чрезвычайная ситуация	А	Состояние объекта, при котором отсутствуют недопустимые риски, способные нанести вред людям и окружающей среде.
2.	Радиационная авария	Б	Неожиданное событие природного или техногенного характера, требующее незамедлительного реагирования и координации усилий для минимизации ущерба.
3.	Безопасность	В	Быстрая реакция и грамотные действия населения в критических обстоятельствах для минимизации негативных последствий.
4.	Психологическая устойчивость	Г	Случай, связанный с выходом радиоактивных веществ за пределы контролируемой зоны и создающий угрозу населению и окружающей среде.

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-Г, 3-А, 4-В

УКЦ-3 – Способен ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций.

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Как правильно выбрать способы достижения образовательной цели?
А) Найти удобный онлайн-курс и начать заниматься.
Б) Проанализировать доступные ресурсы, определить сильные и слабые стороны, подобрать подходящую литературу и учебные курсы.
В) Обратиться к специалистам сразу же.
Г) Почитать учебники.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какая стратегия наиболее эффективна для формирования компетенции безопасного поведения в быту и на производстве?
А) Участие в массовых мероприятиях
Б) Решение абстрактных задач
В) Обучение по специализированным программам с применением практических занятий и тренажёров
Г) Запоминание теории без практики
Ключ правильного ответа: В

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что важнее всего при постановке образовательных целей в области безопасности жизнедеятельности?
А) Сложность учебного материала
Б) Длительное изучение одной темы
В) Большой объём прочитанной литературы
Г) Актуальность и прикладная значимость приобретаемых знаний
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какие цифровые инструменты могут способствовать формированию навыков безопасности жизнедеятельности?
А) Онлайн-курсы и специализированные симуляторы
Б) Электронные библиотеки
В) Сервисы для чтения художественной литературы
Г) Сайты развлекательного характера
Ключ правильного ответа: А

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Что такое безопасные условия жизнедеятельности и какими основными признаками они характеризуются?
Ключ правильного ответа: безопасные условия жизнедеятельности – это среда обитания и профессиональная деятельность, где исключено возникновение значительных рисков для здоровья и жизни человека, сохранность имущества и окружающей среды обеспечены на должном уровне. Основные признаки безопасных условий жизнедеятельности: отсутствие непосредственной угрозы жизни и здоровью; низкий уровень риска повреждения имущества и инфраструктуры; соблюдение санитарно-гигиенических норм и требований промышленной безопасности; наличие чётких планов и алгоритмов действий в случаях возникновения чрезвычайных ситуаций.

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Назовите и поясните важность четырёх уровней владения компетенциями по безопасности жизнедеятельности.
Ключ правильного ответа: уровень владения компетенциями определяется четырьмя ступенями:
1. Начальный уровень – ознакомление с базовыми правилами и нормами безопасности, простое воспроизведение известных алгоритмов действий.

2. Базовый уровень – уверенное владение большинством приёмов и техник безопасности, осознание важности каждого элемента.
3. Продвинутый уровень – свободное оперирование всей совокупностью знаний и навыков, самостоятельное принятие решений в сложных ситуациях.
4. Высокий уровень – обладание глубокими знаниями, развитыми навыками анализа и принятия решений в условиях неопределённости, лидерскими качествами.
Каждый последующий уровень расширяет кругозор и профессионализм специалиста, позволяя качественно выполнять возложенные задачи.

Задание № 7
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в родительном падеже в единственном числе
Главная задача дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» – подготовка специалиста, способного обеспечивать безопасный режим работы, предотвращать травмы и болезни, а также гарантировать высокий уровень _____ в коллективе.
Ключ правильного ответа: защиты

Задание № 8
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в родительном падеже в единственном числе
Специалисты по безопасности жизнедеятельности занимаются разработкой мер, направленных на защиту человека от негативного воздействия факторов внешней среды и _____ обстановки.
Ключ правильного ответа: производственной

Задание № 9
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Термин		Определение	
1.	Первая помощь	А	Суммарное воздействие человеческой деятельности на окружающую среду
2.	Производственная травма	Б	Совокупность медицинских мероприятий, проводимых пострадавшему до прибытия медиков
3.	Антропогенная нагрузка	В	Звук сирены, означающий начало трансляции важной информации от властей
4.	Сигнал «Внимание всем!»	Г	Повреждение здоровья работника, произошедшее в рабочее время на производстве

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-Г, 3-А, 4-В
Задание № 10
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Термин		Определение	
1.	Гигиена труда	А	Заболевания, вызванные влиянием неблагоприятных условий труда
2.	Профилактика травматизма	Б	Катастрофа, вызванная деятельностью человека (взрыв, утечка ядовитых веществ и др.)
3.	Техногенная авария	В	Система мероприятий, обеспечивающих чистоту и здоровую рабочую атмосферу
4.	Профессиональные заболевания	Г	Комплекс мер, направленных на предупреждение несчастных случаев на производстве

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Г, 3-Б, 4-А

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается	7

изучение дисциплины	
Перечень формируемых компетенций	ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Задание №1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какой из перечисленных документов определяет основные принципы обеспечения информационной безопасности в Российской Федерации?

А) Конституция РФ

Б) Доктрина информационной безопасности РФ

В) Гражданский кодекс РФ

Г) Федеральный закон «О персональных данных»

Ключ правильного ответа: Б

Задание №2

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе.

Среди основных направлений обеспечения информационной безопасности выделяют организационные, технические и _____ меры.

Ключ правильного ответа: программные

Задание №3

Прочитайте текст и установите соответствие.

К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

понятие	содержание
1. Целостность информации	А) Возможность получения информации только уполномоченными
2. Доступность информации	Б) Отсутствие несанкционированного изменения
3. Конфиденциальность информации	В) Обеспечение возможности использования информации

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–В, 3–А

Задание №4

Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите этапы анализа рисков информационной безопасности в правильной последовательности.

1. Оценка уровня риска
2. Выбор методов снижения риска
3. Идентификация угроз
4. Анализ уязвимостей

Ключ правильного ответа: 3 → 4 → 1 → 2

Задание №5

Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

Какие из перечисленных факторов могут повлечь за собой утечку информации?

А) Неправильное хранение носителей данных

Б) Использование слабых паролей

В) Регулярное обновление антивирусных баз

Г) Неограниченный доступ к файлам

Ключ правильного ответа: А, Б, Г

Неправильное хранение носителей может привести к физическому доступу к данным.
Слабые пароли легко поддаются взлому.
Неограниченный доступ позволяет любому пользователю получить данные без проверки полномочий.
Регулярное обновление антивирусных баз, напротив, способствует защите информации.

Задание №6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какая из перечисленных угроз относится к внешним источникам угроз информационной безопасности?
А) Утечка информации сотрудником
Б) Хакерская атака
В) Ошибки при работе с данными
Г) Некорректная настройка сервера
Ключ правильного ответа: Б

Задание №7
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе.
Процесс установления соответствия между пользователем и его учетной записью называется _____.
Ключ правильного ответа: аутентификацией

Задание №8
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

понятие	содержание
1. Авторизация	А) Проверка прав пользователя на выполнение действий
2. Аутентификация	Б) Присвоение прав доступа пользователю
3. Идентификация	В) Подтверждение подлинности пользователя
4. Контроль доступа	Г) Определение пользователя системой

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–В, 3–Г, 4–А

Задание №9
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Что из перечисленного является основной целью шифрования информации?
А) Ускорение передачи данных
Б) Защита конфиденциальности
В) Упрощение хранения данных
Г) Повышение производительности системы
Ключ правильного ответа: Б
Задание №10
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие из перечисленных мер можно отнести к организационным методам защиты информации?
А) Разработка политик информационной безопасности
Б) Использование антивирусного программного обеспечения
В) Проведение инструктажей по ИБ
Г) Распределение ролей и прав доступа
Ключ правильного ответа: А, В, Г
Политики безопасности регулируют действия сотрудников.
Инструктажи помогают повысить осведомленность работников.
Распределение ролей и прав — элемент управления доступом.
Антивирусы относятся к техническим, а не к организационным средствам.

ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

Задание №1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какое из перечисленных устройств относится к аппаратному обеспечению информационных систем?
А) Антивирусная программа
Б) Сервер
В) Операционная система
Г) СУБД
Ключ правильного ответа: Б

Задание №2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какое из перечисленных устройств может использоваться для обеспечения физической безопасности серверного оборудования?
А) Монитор
Б) Биометрический замок
В) Принтер
Г) Клавиатура
Ключ правильного ответа: Б

Задание №3
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

понятие	содержание
1. Антивирус	А) Обеспечивает защиту от несанкционированного доступа
2. Фаервол	Б) Обнаруживает и удаляет вредоносные программы
3. Шифрование	В) Ограничивает сетевой трафик на основе правил
4. Аутентификация	Г) Преобразует данные для защиты конфиденциальности

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–В, 3–Г, 4–А

Задание №4
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите этапы установки операционной системы в правильной последовательности.
1. Создание загрузочной флешки
2. Настройка параметров BIOS
3. Запуск установщика
4. Установка драйверов
Ключ правильного ответа: 1→2→3→4

Задание №5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе.
Для защиты информации при установке программного обеспечения рекомендуется использовать антивирус, фаервол и _____.
Ключ правильного ответа: шифрование данных

Задание №6
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите этапы установки защищенного программного обеспечения в правильной последовательности.
1. Проверка цифровой подписи программы
2. Установка антивируса
3. Настройка фаервола
4. Интеграция с системой аутентификации
Ключ правильного ответа: 1 → 2 → 3 → 4

Задание №7
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если

формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие из перечисленных действий необходимо выполнить перед установкой программного обеспечения для соблюдения требований информационной безопасности?
А) Проверить источник загрузки на доверенность
Б) Убедиться в наличии лицензии
В) Отключить интернет
Г) Проверить наличие цифровой подписи
Ключ правильного ответа: А, Б, Г
Проверка источника предотвращает установку вредоносного ПО.
Наличие лицензии гарантирует законность использования.
Цифровая подпись подтверждает целостность и происхождение файла.
Отключение интернета не является обязательным шагом перед установкой.

Задание №8
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой тип программного обеспечения используется для ограничения доступа к ресурсам системы?
А) Антивирус
Б) Фаервол
В) Драйвер
Г) Текстовый редактор
Ключ правильного ответа: Б

Задание №9
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе.
Процесс проверки источника устанавливаемого программного обеспечения называется _____.
Ключ правильного ответа: верификацией

Задание №10
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Цифровая подпись	А) Обеспечивает конфиденциальность данных
2. Верификация программы	Б) Подтверждает подлинность и целостность файла
3. Шифрование	В) Проверяет достоверность источника программы
4. Лицензия	Г) Определяет условия использования ПО

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–В, 3–А, 4–Г

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	8
Перечень формируемых компетенций	ОПК-3 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-4 - Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил ПК-15 - Способен обеспечивать качество объекта проектирования при разработке и вводе в эксплуатацию ИС

ОПК-3 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Задание №1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой протокол используется для безопасного обмена данными в сети?
А) HTTP
Б) FTP
В) HTTPS
Г) Telnet
Ключ правильного ответа: В

Задание №2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме словосочетания
Методы защиты информации при передаче включают шифрование, аутентификацию и _____.
Ключ правильного ответа: контроль целостности

Задание №3
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Файрвол	А) Обнаруживает и предотвращает вторжения
2. Антивирус	Б) Защищает данные от несанкционированного доступа
3. IDS	В) Обеспечивает фильтрацию сетевого трафика
4. Шифрование	Г) Обнаруживает вредоносное программное обеспечение

Ключ правильного ответа: 1–В, 2–Г, 3–А, 4–Б

Задание №4
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите этапы установки антивирусного ПО в правильной последовательности.
1. Запуск установщика
2. Выбор компонентов
3. Получение лицензии
4. Перезагрузка системы
Ключ правильного ответа: 3 → 1 → 2 → 4

Задание №5
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие из перечисленных являются средствами обеспечения информационной безопасности в сетях?
А) Межсетевой экран
Б) Протокол SNMP
В) IPS
Г) SSL/TLS
Ключ правильного ответа: А, В, Г
Межсетевой экран ограничивает доступ к внутренней сети.
IPS обнаруживает и блокирует атаки.
SSL/TLS обеспечивают шифрование данных.
SNMP — протокол управления устройствами, не относится к защите.

Задание №6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой порт используется по умолчанию для протокола SSH?
А) 80
Б) 22

В) 443
Г) 25
Ключ правильного ответа: Б

Задание №7
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе.
Метод защиты информации, при котором данные преобразуются в недоступную для сторонних вид, называется _____.
Ключ правильного ответа: шифрованием

Задание №8
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Сетевой экран	А) Управляет доступом по IP-адресам
2. VLAN	Б) Обеспечивает разделение на логические подсети
3. NAT	В) Обеспечивает защиту от внешнего трафика
4. DMZ	Г) Предоставляет один внешний IP нескольким устройствам

Ключ правильного ответа: 1–В, 2–Б, 3–Г, 4–А

Задание №9
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой из перечисленных протоколов используется для безопасного удалённого управления сервером?
А) RDP
Б) SSH
В) FTP
Г) Telnet
Ключ правильного ответа: Б

Задание №10
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие из перечисленных действий помогают повысить уровень информационной безопасности?
А) Регулярное обновление ПО
Б) Отключение антивируса
В) Настройка фаервола
Г) Использование слабых паролей
Ключ правильного ответа: А, В
Регулярные обновления закрывают уязвимости.
Настройка фаервола контролирует входящий и исходящий трафик.
Отключение антивируса и использование слабых паролей снижают безопасность.

ОПК-4 - Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил

Задание №1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой документ определяет состав и содержание работ при монтаже сетевого оборудования?
А) Техническое задание
Б) Акт испытаний
В) Спецификация
Г) Технологическая карта
Ключ правильного ответа: Г

Задание №2

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе.
Основные разделы технической документации на проект ИКС включают описание архитектуры сети, перечень оборудования и _____.
Ключ правильного ответа: схемы подключения

Задание №3
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Спецификация	А) Документ, описывающий этапы выполнения работ
2. Техническое задание	Б) Перечень оборудования с техническими характеристиками
3. Чертёж	В) Документ, определяющий цели и требования к проекту
4. Технологическая карта	Г) Графическое представление структуры сети

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–В, 3–Г, 4–А

Задание №4
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите этапы подготовки технической документации в правильной последовательности.
1. Согласование с заказчиком
2. Разработка чертежей
3. Сбор исходных данных
4. Написание пояснительной записки
Ключ правильного ответа: 3 → 2 → 4 → 1

Задание №5
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие из перечисленных документов оформляются при завершении сетевых работ?
А) Акт испытаний
Б) Чертёж
В) Протокол тестирования
Г) Спецификация
Ключ правильного ответа: А, В
Акт испытаний подтверждает готовность системы к эксплуатации.
Протокол тестирования содержит результаты проверки работы сети.
Чертёж и спецификация — относятся к проектной фазе, не к завершению работ.

Задание №6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой стандарт регламентирует оформление технической документации в сфере связи?
А) ГОСТ Р
Б) IEEE
В) ISO
Г) ANSI
Ключ правильного ответа: А

Задание №7
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме словосочетания
Документ, в котором описаны все этапы проектирования и реализации инфокоммуникационной системы, называется _____.
Ключ правильного ответа: пояснительной запиской

Задание №8
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Согласование	А) Утверждение документа заказчиком
2. Верификация	Б) Проверка корректности выполненных работ
3. Инвентаризация	В) Обновление документации после изменений
4. Актуализация	Г) Оформление актов на установленное оборудование

Ключ правильного ответа: 1–А, 2–Б, 3–Г, 4–В

Задание №9
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой документ используется для описания топологии сети?
А) Спецификация
Б) Чертёж
В) Акт испытаний
Г) Протокол тестирования
Ключ правильного ответа: Б

Задание №10
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие из перечисленных требований предъявляются к технической документации?
А) Полная автоматизация
Б) Соблюдение стандартов оформления
В) Доступность информации
Г) Максимальная простота языка
Ключ правильного ответа: Б, В, Г
Стандарты обеспечивают единый стиль оформления.
Информация должна быть доступна для всех участников.
Язык должен быть понятен специалистам.
Автоматизация — желательна, но не обязательна.

ПК-15 Способен обеспечивать качество объекта проектирования при разработке и вводе в эксплуатацию ИС

Задание №1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой параметр характеризует способность системы работать без сбоев в течение заданного времени?
А) Производительность
Б) Надёжность
В) Пропускная способность
Г) Скорость передачи данных
Ключ правильного ответа: Б

Задание №2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе.
Основные показатели качества инфокоммуникационных систем включают доступность, стабильность и _____.
Ключ правильного ответа: производительность

Задание №3
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Доступность	А) Время, необходимое для восстановления работы сети
2. Время восстановления	Б) Вероятность безотказной работы за определённый период
3. Надёжность	В) Уровень готовности системы к использованию

4. Задержка	Г) Время, затраченное на передачу пакета

Ключ правильного ответа: 1–В, 2–А, 3–Б, 4–Г

Задание №4

Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите этапы обеспечения качества ИКС в правильной последовательности.

1. Анализ результатов тестирования
2. Выбор методики оценки
3. Тестирование системы
4. Определение целевых метрик

Ключ правильного ответа: 4 → 2 → 3 → 1

Задание №5

Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

Какие из перечисленных методов используются для оценки качества передачи данных в сетях?

А) Измерение пропускной способности
Б) Определение уровня шума
В) Подсчёт числа активных пользователей
Г) Анализ времени задержки

Ключ правильного ответа: А, Г

Пропускная способность — основной показатель эффективности.

Задержка влияет на общее качество связи.

Уровень шума важен, но не напрямую связан с качеством передачи данных.

Число пользователей не всегда коррелирует с качеством.

Задание №6

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какой метод используется для проверки устойчивости сети к отказам?

А) Мониторинг трафика
Б) Резервирование каналов
В) Стрессовое тестирование
Г) Сниффинг

Ключ правильного ответа: В

Задание №7

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе.

Процесс проверки работоспособности сети в условиях повышенной нагрузки называется _____ тестированием.

Ключ правильного ответа: стрессовым

Задание №8

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. QoS	А) Обеспечивает защиту данных
2. SLA	Б) Гарантирует уровень обслуживания
3. SNMP	В) Предоставляет механизм управления устройствами
4. IPSec	Г) Контролирует приоритетность передачи данных

Ключ правильного ответа: 1–Г, 2–Б, 3–В, 4–А

Задание №9

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какой из перечисленных документов регламентирует уровень качества предоставляемых сетевых услуг?

А) RFC

Б) SLA
В) IEEE
Г) ISO
Ключ правильного ответа: Б

Задание №10
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие из перечисленных факторов влияют на качество функционирования ИКС?
А) Наличие резервных каналов
Б) Количество пользователей
В) Стандарты проектирования
Г) Цвет кабеля
Ключ правильного ответа: А, Б, В
Резервные каналы обеспечивают отказоустойчивость.
Количество пользователей влияет на нагрузку.
Стандарты проектирования гарантируют соответствие требованиям.
Цвет кабеля не влияет на технические характеристики.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	2
Перечень формируемых компетенций	УКЦ-2 - Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач ОПК-6 - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий

УКЦ-2 - Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач

Задание №1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
С содержанием стандарта «ISO/IEC 14882:2020 Programming languages — C++», документом определяющем требования к реализации языка программирования C++, можно ознакомиться на ресурсе:
А) https://www.gost.ru
Б) https://www.iso.org
В) https://www.iec.ch
Г) http://www.consultant.ru/
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой из запросов даст большее количество вариантов:
А) суммирование элементов массива java -
Б) суммирование элементов массива
В) site:stackoverflow.com суммирование элементов массива

Г) stackoverflow.com/ суммирование элементов массива
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что такое ЕСПД?
А) Единая система программной документации
Б) Единая система проектной документации
В) Единый стандарт проектной документации
Г) Единственный стандарт программной документации
Ключ правильного ответа: А

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какого метода поиска информации основан на использовании контекстного (смыслового) значения запрашиваемых фраз:
А) Адресный поиск
Б) Семантический поиск
В) Документальный поиск
Г) Фактографический поиск
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ символом
Чтобы провести поиск информации по хештегам в поисковой системе Google используется специальный символ:__
Ключ правильного ответа: #

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного
Степень соответствия найденного в результате поиска документа или набора документов запросу пользователя - это _____ документа
Ключ правильного ответа: релевантность

Задание № 7
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного
Как называется тип лицензии на программный продукт, в которой издатель ПО даёт разрешение получателю использовать одну или несколько копий программы, но при этом сам остаётся правообладателем всех этих копий и запрещающий работу с программой в случае отказа принять лицензию пользователем.
Ключ правильного ответа: проприетарная

Задание № 8
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного
Умышленно совершаемое физическим лицом незаконное использование или распоряжение охраняемыми результатами чужого творческого труда, которое сопровождается доведением до других лиц ложных сведений о себе как о действительном авторе – это___
Ключ правильного ответа: плагиат

Задание № 9
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Не является формой записи алгоритма
А) Устное подробное описание маршрута
Б) Программа на языке Си
В) Формула
Г) Карта с проложенным маршрутом

Ключ правильного ответа: Б

Задание № 10
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
При решении задачи на компьютере на этапе отладки программы не выполняется …
А) запись алгоритма на языке программирования
Б) трансляция исходного текста программы
В) тестирование программы
Г) компоновка программы
Ключ правильного ответа: А

ОПК-6 Способен разрабатывать и использовать алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления, пригодные для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Алгоритм, в котором выполнение той или группы команд зависит от выполнения некоторого условия, называется:
А) линейным алгоритмом
Б) алгоритмом с полным ветвлением
В) циклическим алгоритмом с параметром
Г) циклическим алгоритмом с условием
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильное утверждение
Какое из приведенных утверждений о языке С верно?
А) В языке С не учитывается регистр символов.
Б) Язык С является объектно-ориентированным языком программирования
В) В языке С все переменные должны быть объявлены до их использования в блоке кода
Г) Язык С не поддерживает работу с динамической памятью
Ключ правильного ответа: В

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильное утверждение
Какой способ копирования строки в языке Си является наиболее безопасным и практичным для предотвращения переполнения буфера?
А) Использование strcpy (dest, src) без дополнительных проверок.
Б) Использование strncpy (dest, src, sizeof(dest)) с ручным добавлением нулевого терминатора.
В) Ручное копирование символов в цикле с проверкой границ буфера.
Г) Использование memcpy (dest, src, strlen(src) + 1).
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильное утверждение
Какое из следующих утверждений о работе с динамической памятью в языке Си является верным?
А) Оператор malloc() всегда инициализирует выделенную память нулями.
Б) При выделении памяти для массива через calloc() необходимо указывать только размер одного элемента.
В) После использования динамически выделенной памяти достаточно вызвать только free(), без дополнительных проверок.
Г) При работе с динамической памятью необходимо проверять результат malloc()/calloc() на NULL для предотвращения ошибок.
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 5

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите правильную последовательность действий при работе с динамической памятью и указателями в языке Си, включая выделение, использование и освобождение памяти.

Варианты этапов:

А) Проверка успешности выделения памяти

Б) Выделение памяти с помощью malloc/calloc

В) Инициализация указателя

Г) Использование выделенной памяти

Д) Очистка данных перед освобождением

Е) Освобождение памяти с помощью free

Ж) Определение необходимого размера памяти

З) Приведение типа указателя

Ключ правильного ответа: Ж, В, Б, З, А, Г, Д, Е

Задание № 6

Прочитайте текст и установите соответствие.

К каждому типу ошибок в левом столбце подберите соответствующий метод обнаружения и исправления из правого столбца.

Установите однозначное соответствие между типами ошибок в программах на языке Си и основным методом их обнаружения и исправления.

Типы ошибок:	Методы обнаружения и исправления:
А) Синтаксические ошибки	1. Компилятор выдаёт сообщения об ошибках
Б) Ошибки времени выполнения	2. Инструменты контроля памяти
В) Логические ошибки	3. Тестирование на граничных значениях и юнит-тесты
Г) Ошибки адресации памяти	4. Отладчик (gdb) с точками останова
Д) Ошибки переполнения буфера	5. Проверка границ массивов и валидация входных данных

Ключ правильного ответа: 1-А, 2-Г, 3-В, 4-Б, 5-Д

Задание № 7

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе в именительном падеже:

Какое ключевое понятие языка Си является основой для создания эффективных алгоритмов обработки данных и позволяет реализовать механизм косвенной адресации памяти, обеспечивая гибкую работу с данными и возможность динамического управления памятью?

Ключ правильного ответа: указатель

Задание № 8

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе в именительном падеже:

Какой вид алгоритма в программе на языке Си решает задачу путём последовательного приближения к результату через повторяющиеся вычисления с постепенным улучшением точности на каждом шаге процесса?

Ключ правильного ответа: итерационный

Задание №9

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Какой оператор в языке Си является наиболее эффективным для реализации множественного выбора в программе, когда необходимо обработать несколько возможных значений переменной?

А) Вложенные операторы if-else

Б) Оператор switch

В) Тернарный оператор

Г) Циклы с условием

Ключ правильного ответа: Б

Задание №10

Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой метод организации данных в языке Си обеспечивает наиболее эффективное использование памяти при работе с разнородными данными и позволяет создавать гибкие структуры для хранения информации?
А) Массивы фиксированного размера
Б) Структуры (struct)
В) Объединения (union)
Г) Перечисления (enum)
Ключ правильного ответа: Б

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	2
Перечень формируемых компетенций	ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности ОПК-3 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникативных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

Задание №1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Для чего нужен CSS?
А) Для написания программного кода на стороне браузера
Б) Для стилизации web-страниц, написанных с помощь HTML-разметки
В) Для создания динамических web-страниц
Ключ правильного ответа: Б

Задание №2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными латинскими буквами в форме существительного в единственном числе.
Значения атрибута type тега input, которое создает кнопку для очистки полей, называется _______.
Ключ правильного ответа: reset.

Задание №3
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. form	А) Заголовок страницы, отображающаяся на вкладке браузера
2. title	Б) Основное содержимое страницы
3. head	В) Форма для отправки данных на сервер
4. body	Г) Техническое содержание страницы

Ключ правильного ответа: 1–В, 2–А, 3–Г, 4–Б

Задание №4
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите семантические блоки веб-страницы в правильной последовательности.

1. <!DOCTYPE html>
2. <title>
3. <head>
4. <html>
5. </html>
6. <body>
7. </head>
8. </title>
9. </body>

Ключ правильного ответа: 1→ 4 → 3 → 2 → 8 → 7 → 6 → 9 → 5

Задание №5

Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

С помощью каких свойств CSS можно задать цвет фона в блоке?

А) background
Б) color
В) background-color
Г) bk-color

Ключ правильного ответа: А, В

Для стилизации фона с помощью CSS возможно использовать как полную форму записи свойства background-color, так и сокращенную – background.

Задание №6

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какой будет по умолчанию ширина блока div?

А) Во всю ширину родительского элемента
Б) Для блока всегда нужно задавать ширину
В) Во всю ширину страницы
Г) 0px

Ключ правильного ответа: А

Задание №7

Прочитайте текст и запишите ответ строчными латинскими буквами в форме существительного в единственном числе.

Свойство CSS, которое задает способ отображения элементов (блочный, строчный и так далее), называется _____.

Ключ правильного ответа: display

Задание №8

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. alt	А) Ссылка на источник изображения
2. title	Б) Текст, отображаемый в случае ошибки загрузки изображения
3. src	В) Текст, отображаемый при наведении курсора на изображение

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–В, 3–А

Задание №9

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

HTML-это?

А) Приложение
Б) Язык программирования
В) Текстовый редактор
Г) Язык разметки гипертекста

Ключ правильного ответа: Г

Задание №10

Прочитайте текст и выберите правильный ответ, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

Какой тег используется для отображения нумерованного списка?

А) <nlist>

Б)

В) <list>

Г)

Ключ правильного ответа: Б

Для создания нумерованного списка средствами HTML необходимо воспользоваться тегом <ol>, сами элементы списка создаются с помощью тегов <li>. Тег <ul> нужен для создания маркированного списка.

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникативных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Задание №1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Проверка на валидность по стандарту XHTML 1.1 код выдал ошибку. В чём она заключается?

А) Не хватает атрибута alt у тега <img>

Б) Атрибуты нужно заключать в двойные кавычки, а не в одинарные

В) Атрибута title у тега <img>не существует

Г) Неправильно закрыт тег <img>. Вместо />надо писать >

Ключ правильного ответа: Г

Задание №2

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе.

В HTML "onblur" и "onfocus" являются атрибутами _____.

Ключ правильного ответа: событий

Задание №3

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. <a>	А) Тег, создающий таблицу
2. <table>	Б) Тег, создающий простой текстовый элемент
3.	В) Тег, создающий простой блочный элемент
4.	Г) Тег, создающий ссылку

Ключ правильного ответа: 1–Г, 2–А, 3–Б, 4–В

Задание №4

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Согласно стандарту веб-разработки, в каком месте HTML документа должны определяться теги <title>, <link>и <meta>?

А) В секции <body>

Б) Данные теги могут определятся в любом месте документа

В) <footer>

Г) В секции <head>

Ключ правильного ответа: Г

Задание №5

Прочитайте текст и выберите правильный ответ, обоснуйте свой выбор. Если формулировка

отличается от эталона, задание считается неверным.
Кто создает веб-стандарты?
А) Mozilla
Б) Microsoft
В) Google
Г) World Wide Web Consortium (W3C)
Ключ правильного ответа: Г
Веб-стандарты для разработки веб-приложений разрабатываются консорциумом World Wide Web. Он регламентирует правила использования тегов, актуальность версий для современной веб-разработки

Задание №6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
На основании спецификации веб-стандартов, глобальный атрибут HTML "contenteditable" используется для:
А) Обновляет контент с сервера
Б) Задает контекстное меню для элемента
В) Сообщает, что элемент доступен для редактирования пользователем
Г) Возвращает позицию первого найденного вхождения внутри строки
Ключ правильного ответа: В

Задание №7
Прочитайте текст и запишите ответ строчными латинскими буквами в форме существительного в единственном числе.
Согласно стандарту веб-разработки тег, предназначенный для добавления на страницу аудиофайлов и их воспроизведения, называется _____.
Ключ правильного ответа: audio

Задание №8
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Родительский элемент	А) Элемент, который заключает в себе другие элементы
2. Потомок	Б) Элемент, имеющий общий родительский элемент с рассматриваемым, так называемые элементы одного уровня
3. Предок	В) Элемент, расположенный внутри одного или более типов элементов
4. Сестринский элемент	Г) Элемент, связанный с другими элементами более низкого уровня, и находящийся на дереве выше их

Ключ правильного ответа: 1–Г, 2–В, 3–А, 4–Б

Задание №9
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
На основании документации, по правилам веб-разработки, выберите HTML-элемент для создания заголовка с высшим приоритетом:
А) <h6>
Б) <head>
В) <h1>
Г) <heading>
Ключ правильного ответа:

Задание №10
Прочитайте текст и выберите правильный ответ, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
При создании web-страницы разработчик руководствуется правилами, которые содержатся в:
А) Document Type Definition
Б) XHTML
В) HTML Type Document
Г) WEB Development

Ключ правильного ответа: А
DTD представляет собой XML-документ, определяющий, какие теги, атрибуты и их значения действительны для конкретного типа HTML. Для каждой версии HTML есть свой DTD

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	2
Перечень формируемых компетенций	ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности УКЦ-1 - Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей УКЦ-3 - Способен ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Выберите вариант, в котором перечислены примеры отечественного программного обеспечения.
А) Microsoft Windows, Adobe Photoshop, Google Chrome.
Б) Astra Linux, 1С:Предприятие, Р7-Офис.
В) macOS, Final Cut Pro, Safari.
Г) Android Studio, IntelliJ IDEA, Slack.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
К какому классу программного обеспечения относится операционная система, устанавливаемая на рабочую станцию?
А) Прикладное программное обеспечение.
Б) Инструментальное программное обеспечение (системы программирования).
В) Системное программное обеспечение.
Г) Программное обеспечение промежуточного слоя (middleware).
Ключ правильного ответа: В

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что из перечисленного в первую очередь относится к задачам профессиональной деятельности бакалавра по направлению «Информационные системы и технологии»?
А) Разработка бизнес-планов и маркетинг новых продуктов.
Б) Проектирование архитектуры зданий и сооружений.
В) Создание и сопровождение информационных систем, автоматизирующих задачи управления бизнес-процессами.
Г) Администрирование сетей связи и коммутационного оборудования.
Ключ правильного ответа: В

Задание № 4

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе

В 1955 г. стали выпускаться компьютеры на _____, имеющие меньшие габариты, повышенное быстродействие и пониженное потребление энергии

Ключ правильного ответа: транзисторы

Задание № 5

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждой технологии в левом столбце, подберите соответствующую сферу применения из правого столбца

Технология	Сфера применения
1. REST API	А. Стандарт взаимодействия информационных систем в сети
2. Docker	Б. Контейнеризация приложений
3. Git	В. Управление версиями исходного кода

Ключ правильного ответа: 1-А, 2-Б, 3-В

Задание № 6

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе

Инженер _____ - это специалист ответственный за разработку и поддержку, за управление инфраструктуры данных в организации

Ключ правильного ответа: данных

Задание № 7

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому специалисту в левом столбце, подберите соответствующую трудовую функцию из правого столбца

Специалист		Трудовые функции	
1.	программист	А	занимается проектированием, созданием и оптимизацией продуктов и систем
2.	разработчик	Б	Работает с большими объемами информации: собирает, обрабатывает, анализирует и интерпретирует данные
3.	тестировщик	В	Занимается разработкой алгоритмов и компьютерных программ на основе математических моделей с использованием различных языков программирования
4.	аналитик данных	Г	Занимается обеспечением качества программного продукта путем выявления и документирования дефектов и ошибок в программном коду

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б

Задание № 8

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите последовательность действий в этапах развития вычислительной техники

А) изобретение машины использующую 10-ую систему счисления – изобретение Беббиджа;

Б) прототип арифмометров – изобретение Лейбница;

В) машина для сложения и вычитания больших чисел – изобретение Паскаля

Ключ правильного ответа: В→Б→А

Задание № 9

Прочитайте текст и установите последовательность

Определите, в каком порядке создается презентация. Расставьте цифры от 1 до 4 в порядке выполнения.

А) Подготовка текста.

Б) Определение темы и цели.

В) Разработка дизайна слайдов.

Г) Составление структуры презентации.

Ключ правильного ответа: Б→Г→А→В

Задание № 10
Выберите вариант, в котором правильно указана последовательность действий при решении задачи с помощью компьютера:
А) Написать программу -> включить компьютер -> поставить задачу.
Б) Поставить задачу -> разработать алгоритм -> написать программу -> выполнить программу на компьютере -> получить результат.
В) Купить мощный компьютер -> установить все программы -> ждать, когда появится задача.
Г) Найти готовую программу в интернете -> скопировать её -> выдать результат за свой.
Ключ правильного ответа: Б

УКЦ-1 Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Информация - это
А) сведения, получаемые человеком и различных источников
Б) сведения, знания и сообщения, получаемые человеком и различных источников
В) знания, получаемые человеком и различных источников
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Список синонимов для ключевого слова, которые может использовать система при поиске?
А) тезаурус
Б) страница
В) стоп-слова
Ключ правильного ответа: А

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Вычислительные машины _____ поколения стали создаваться семействами.
А) 4-го
Б) 2-го
В) 3-го
Г) 5-го
Ключ правильного ответа: В

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме числительного в единственном числе
Компьютеры _____ поколения стали стандартом персональных компьютеров
Ключ правильного ответа: четвертого

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
_____ программное обеспечение – совокупность, предназначенных для автоматизации работ по проверке, наладке и настройке вычислительной системы
Ключ правильного ответа: служебное

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
_____ устройство – часть процессора, которое определяет последовательность выполнения команд, вырабатывает последовательность управляющих символов координирующую совместную

работу всех узлов ЭВМ
Ключ правильного ответа: управляющее

Задание № 7
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждой элементной базе ЭВМ в левом столбце, подберите соответствующее поколение ЭВМ из правого столбца

Элементная база ЭВМ		Поколения ЭВМ	
1.	1-ое поколение ЭВМ	А	Транзисторы
2.	2-ое поколение ЭВМ	Б	Большие интегральные схемы
3.	3-ое поколение ЭВМ	В	Электронные лампы
4.	4-ое поколение ЭВМ	Г	Электронные схемы малой и средней степени интеграции

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б

Задание № 8
Прочитайте текст и установите последовательность
Определите последовательность этапов передачи информации:
А) Получение информации
Б) Кодирование информации.
В) Декодирование информации.
Г) Отправление информации.
Ключ правильного ответа: Г→Б→В→А

Задание № 9
Прочитайте текст и установите последовательность
Определите, в каком порядке происходит сохранение информации. Расставьте буквы в порядке выполнения.
А) Считывание информации.
Б) Запись информации.
В) Хранение информации.
Ключ правильного ответа: Б→А→В

УКЦ-3 Способен ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Специалист, занимающийся созданием программных продуктов, решающих конкретные задачи и удовлетворяющих потребности пользователей
А) верстальщик
Б) техник-программист
В) инженер-данных
Г) кибернетик
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Информатика как отрасль народного хозяйства занимается
А) разработка теории ИС и ИТ;
Б) создание информационных моделей коммуникация;
В) производством технических средств.
Ключ правильного ответа: В

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Укажите объекты профессиональной деятельности
А) стандарты и методы информационного взаимодействия систем
Б) программы и программные компоненты бизнес-приложений
В) инструментальные средства управления проектами
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Системный _____ - это специалист, который занимается анализом, планированием и проектированием информационных систем
Ключ правильного ответа: аналитик

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Наука об общих принципах управления в технических, социальных и других системах – это _____
Ключ правильного ответа: кибернетика

Задание № 6
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому виду инженерной деятельности в левом столбце, подберите соответствующие задачи инженерной деятельности в правом столбце

Вид инженерной деятельности		Задачи инженерной деятельности	
1.	Научно-исследовательская	А	Создание комплекса научно-технической документации, испытание новых образцов
2.	Проектно-конструкторская	Б	Реализация технологического процесса производство продукции программных средств
3.	Прозводственно-технологическая	В	Разработка на основе фундаментальных и технических наук, новых способов получения продукции, схем технических устройств, новых программных инноваций
4.	Организационно-управленческая	Г	Организация работы коллектива исполнителей, управление производственным процессом

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г

Задание № 7
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому сектору рынка ИП в левом столбце, подберите соответствующий перечень ИП и услуг в правом столбце

Сектор рынка ИП		Перечень ИП и услуг	
1.	Программные продукты	А	Программные комплексы, прикладное программное обеспечение, системное программное обеспечение
2.	Технические средства	Б	Приобретение информационной техники, ПО, выбор ИТ
3.	Разработка и сопровождение	В	Телекоммуникационное оборудование, компьютеры и оргтехника
4.	консультирование	Г	Обследование организации в целях выявления информационных потоков, разработка структуры программного комплекса, создание и сопровождение баз данных

Ключ правильного ответа: 1-А, 2-В, 3-Г, 4-Б

Задание № 8
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Область человеческой деятельности, связанная с процессами преобразования и создания новой информации – _____
Ключ правильного ответа: информатика

Задание № 9
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Создателем алгебра-логики является
А) Г. Лейбниц;
Б) Дж. Буль;
В) Ч. Бэббидж
Г) Б. Паскаль.
Ключ правильного ответа: Б

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДЫ ВИЗУАЛЬНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	3
Перечень формируемых компетенций	ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий

Задание №1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой оператор используется для создания экземпляра класса в C#?
А) new
Б) create
В) instance
Г) alloc
Ключ правильного ответа: А

Задание №2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе.
_____ - специальные методы для инициализации объектов при создании. Пример: public Person(string name, int age) { Name = name; Age = age; }.
Ключ правильного ответа: конструкторы

Задание №3
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Класс	А) Характеристика класса, предоставляющая доступ к данным через геттеры и сеттеры
2. Объект	Б) Экземпляр класса, созданный в памяти
3. Метод	В) Блок кода, определяющий поведение класса и выполняющий определённые действия
4. Свойство	Г) блок кода, определяющий поведение класса и выполняющий определённые действия

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–Г, 3–В, 4–А

Задание №4
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите последовательность действий для создания и использования простого класса.
1. Создать экземпляр класса с помощью оператора `new`

2. Определить поля и методы внутри класса
3. Объявить класс с помощью ключевого слова `class`
4. Вызвать методы или получить доступ к свойствам созданного объекта
Ключ правильного ответа: 3 → 2 → 1 → 4

Задание №5
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие из перечисленных типов являются ссылочными в C#?
А) int
Б) string
В) object
Г) double
Ключ правильного ответа: Б, В
Ссылочные типы хранятся в управляемой памяти и передаются по ссылке.

Задание №6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какое ключевое слово используется для наследования класса в C#?
А) extends
Б) implements
В) : (двоеточие)
Г) inherits
Ключ правильного ответа: В

Задание №7
Прочитайте текст и запишите ответ строчными латинскими буквами в форме существительного в единственном числе. Два термина.
_____ - типы (например, `int`, `struct`) хранят данные напрямую; _____ - типы (например, `string`, `class`) хранят ссылку на объект в памяти.
Ключ правильного ответа: value, reference

Задание №8
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. public	А) Доступен только внутри класса
2. private	Б) Доступен в пределах сборки
3. protected	В) Доступен везде
4. internal	Г) Доступен в классе и его наследниках

Ключ правильного ответа: 1–В, 2–А, 3–Г, 4–Б

Задание №9
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите последовательность шагов для обработки исключения в C#.
1. Выполнить код, который может вызвать исключение, в блоке `try`
2. Обработать конкретное исключение в блоке `catch`
3. Выполнить финальный код в блоке `finally` (если необходимо)
4. Сгенерировать исключение с помощью `throw` (при необходимости)
Ключ правильного ответа: 1 → 2 → 3 → 4

Задание №10
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие ключевые слова используются для управления циклами в C#?
А) for

Б) while
В) switch
Г) foreach
Ключ правильного ответа: А, Б, Г
switch – оператор выбора.

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Задание №1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой модификатор доступа следует использовать для члена класса, если вы хотите, чтобы этот член был доступен только внутри самого класса, но не был доступен для внешних пользователей или наследников?
А) public
Б) protected
В) internal
Г) private
Ключ правильного ответа: Г

Задание №2
Прочитайте текст и запишите ответ латинскими буквами в форме существительного в единственном числе.
Метод _____ сравнивает значения, но он может быть переопределен в пользовательских классах для реализации специфической логики сравнения, тогда как == для классов по умолчанию проверяет ссылочное равенство (если не переопределен).
Ключ правильного ответа: Equals()

Задание №3
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. struct	А) Механизм, позволяющий объекту наследовать функциональность от одного родительского типа
2. class	Б) Тип, который хранится в стеке, передается по значению и обычно используется для небольших структур данных
3. Наследование	В) Тип, который хранится в куче (heap), передается по ссылке и является основой ООП в C#
4. Инкапсуляция	Г) Принцип ООП, заключающийся в сокрытии внутренней реализации данных объекта с помощью модификаторов доступа (public/private)

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–В, 3–А, 4–Г

Задание №4
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите последовательность действий при чтении данных из файла (с использованием File.ReadAllText).
1. Вызов метода File.ReadAllText(путь) для получения содержимого
2. Обработка полученной строки (например, парсинг JSON или XML)
3. Определение полного пути к файлу
4. Добавление блока try-catch для перехвата ошибок ввода/вывода
Ключ правильного ответа: 3 → 4 → 1 → 2

Задание №5
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

Какие из следующих утверждений о struct (структурах) в C# верны?
А) Структуры могут наследоваться от других структур или классов.
Б) Структуры всегда размещаются в стеке (Stack memory).
В) Структуры могут реализовывать интерфейсы.
Г) При передаче структуры в метод она передается по ссылке (value type semantics).
Ключ правильного ответа: Б, В
Структуры являются типами значений и по умолчанию размещаются в стеке (или инлайново в объекте, если они являются полем класса).
Структуры могут реализовывать интерфейсы, что является важным инструментом полиморфизма.

Задание №6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какую конструкцию следует использовать для гарантированного освобождения неуправляемых ресурсов (например, файловых дескрипторов или подключений к БД) независимо от того, произошло исключение или нет?
А) Блок if/else
Б) Конструкция try/finally
В) Конструкция using
Г) Метод .Dispose()
Ключ правильного ответа: В

Задание №7
Прочитайте текст и запишите ответ строчными латинскими буквами в форме существительного в единственном числе.
_____ обеспечивает типобезопасность и значительно повышает читаемость кода, так как вместо “магических чисел” (например, 1, 2, 3) используются осмысленные имена (OrderStatus.Pending, OrderStatus.Shipped).
Ключ правильного ответа: enum

Задание №8
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. List<T>	А) Метод, используемый для “ленивого” (отложенного) получения элементов коллекции, когда они запрашиваются
2. Dictionary<K, V>	Б) Динамический массив, обеспечивающий быстрый доступ по индексу, но медленное добавление/удаление в середине
3. yield return	В) Структура для хранения пар “Ключ-Значение”, обеспечивающая быстрый поиск по ключу
4. LINQ	Г) Набор операторов для работы с коллекциями данных, часто использующий лямбда-выражения

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–В, 3–А, 4–Г

Задание №9
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите последовательность создания и инициализации простого класса.
1. Определение модификаторов доступа (public, private)
2. Создание конструктора (если необходимо)
3. Объявление типа класса (class Book)
4. Определение свойств (Properties) и полей
Ключ правильного ответа: 3 → 1 → 4 → 2

Задание №10
Прочитайте текст и выберите правильный ответ, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
При выборе между List<T> и Dictionary<K, V> для хранения данных, что является основным фактором

в пользу выбора Dictionary?
А) Необходимость быстрого добавления новых элементов в конец списка
Б) Требование хранить данные в отсортированном по индексу порядке
В) Необходимость частого поиска элемента по его уникальному идентификатору (ключу), а не по порядковому номеру
Г) Потребность в использовании LINQ-запросов
Ключ правильного ответа: В
Dictionary обеспечивает очень быстрое время поиска (в среднем) по ключу, что намного быстрее, чем поиск в списке.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	4
Перечень формируемых компетенций	ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Информация для специалистов содержит следующие части
А) Статистическая информация
Б) Новости и литература
В) научно-техническая информация
Г) потребительская информация
Ключ правильного ответа: В

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите два правильных ответа
Процесс изменения содержания информации включает процедуры.
А) Поиск данных
Б) анализ данных
В) редактирование данных
Г) обобщение данных
Ключ правильного ответа: Г, В

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
_____ поиск возможность поисковой системы искать слово в документах не только в строго заданном виде, но и во всех его морфологических формах.
А) Поиск по ключевым словам
Б) Поиск по словосочетаниям
В) Поиск морфологический
Ключ правильного ответа: В

Задание № 4

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе

Информация службы новостей и агентств, расписание транспорта, банковские операции относятся к _____ информации

Ключ правильного ответа: потребительская

Задание № 8

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе

Информационный _____ - совокупность данных, сформированная производителем для распространения вещественной и невещественной формы

Ключ правильного ответа: продукт

Задание № 6

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе

Информацию, хранимую на устройствах компьютерной памяти, называют _____

Ключ правильного ответа: данными

Задание № 7

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому компоненту рынка ИТ в левом столбце, подберите перечень ИП и услуг из правого столбца

Компоненту рынка ИТ		Перечень ИП и услуг	
1.	Технический и технологический компонент	А	Государственное регулирование, взаимодействие производителей и пользователей информационных продуктов и услуг
2.	Нормативно-правовой компонент	Б	Законы, указы, постановления
3.	Информационный компонент	В	Справочно-навигационные средства и структуры
4.	Организационный компонент	Г	Компьютеры, компьютерная сеть, интернет, электронная почта

Ключ правильного ответа: 1-Г, 2-Б, 3-В, 4-А

Задание № 8

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе

Информационная _____ - получение и предоставление в распоряжение пользователя информационных продуктов

Ключ правильного ответа: услуга

Задание № 9

Прочитайте текст и установите последовательность

Определите, в каком порядке обрабатывают данные. Расставьте буквы в порядке выполнения.

А) Обработка данных.
Б) Подготовка данных.
В) Вывод данных.
Г) Сбор данных.
Д) Ввод данных.
Е) Хранение данных.

Ключ правильного ответа: Г→Б→Д→А→В→Е

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

Задание № 1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Деловая информация состоит из следующих частей

А) Статистическая информация
Б) Новости и литература
В) научно-техническая информация
Г) потребительская информация
Ключ правильного ответа: А

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов
К этапам процессов поиска информации относятся
А) количество найденных документов
Б) постановка задачи поиска
В) построение запроса
Г) оперативность информации
Ключ правильного ответа: В, Б

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов
К этапам процесса поиска информации относятся:
А) формулировка задачи
Б) оперативность информации
В) построение запроса
Ключ правильного ответа: В, А

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
Приведены функции _____ бизнеса: управление финансами и ведение учета, организация службы информационной безопасности
Ключ правильного ответа: информационного

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
_____ ресурсы – отдельные документы и отдельные массивы документов в информационных системах.
А) материальные
Б) информационные
В) финансовые
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Информационные _____ – совокупность данных, сформированная производителем для распространения вещественной или невещественной формы.
А) услуги
Б) продукты
В) системы
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 7
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующую характеристику из правого столбца

Термин		Характеристика информации	
1.	Полнота	А	Способность информации в нужный момент времени соответствовать реальному состоянию объекта
2.	Релевантность	Б	Способность информации соответствовать запросам или нуждам

			потребителей
3.	Доступность	В	Свойства информации, характеризующая возможность ее получения и использования данным потребителем
4.	Актуальность	Г	Свойства информации исчерпывающе характеризовать рассматриваемый объект либо процесс

Ключ правильного ответа: 1-Г, 2-Б, 3-В, 4-А

Задание № 8
Прочитайте текст и установите последовательность
Установите последовательность стадий обработки информации:
А) Анализ данных
Б) Сбор данных.
В) преобразование.
Г) Хранение и передача.
Ключ правильного ответа: Б→В→А→Г

Задание № 9
Определите, в каком порядке создается текстовый документ. Расставьте в порядке выполнения.
А) форматирование.
Б) Ввод текста.
В) печать.
Г) редактирование.
Ключ правильного ответа: Б→Г→А→В

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	4
Перечень формируемых компетенций	ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий ПК-6 Способен разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и осуществлять их реализацию

ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий

Задание № 1
Прочитайте вопрос и выберите правильный вариант ответа.
Что из перечисленного является основным принципом объектно-ориентированного программирования?
А) Процедурность
Б) Модульность
В) Полиморфизм
Г) Линейность
Ключ правильного ответа: В

Задание № 2
Прочитайте текст и запишите слово строчными буквами в форме существительного в единственном числе.
В Java механизм _____ позволяет скрыть внутренние детали объекта от внешнего мира.
Ключ правильного ответа: инкапсуляция

Задание № 3
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому принципу ООП в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого

столбца

Принцип ООП	Определение
1. Инкапсуляция	А) Возможность объекта принимать различные формы
2. Наследование	Б) Объединение данных и поведения в одном классе
3. Полиморфизм	В) Механизм скрытия внутренних деталей объекта
4. Абстракция	Г) Создание новых классов на основе существующих

Ключ правильного ответа: 1–В, 2–Г, 3–А, 4–Б

Задание № 4

Напишите метод на языке Java, который принимает целое число и возвращает его факториал.

Ключ правильного ответа:

```
public int factorial(int n) {
    int result = 1;
    for (int i = 2; i <= n; i++) {
        result *= i;
    }
    return result;
}
```

Задание № 5

Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите этапы жизненного цикла Java-приложения в правильной последовательности.

1. Компиляция
2. Исполнение
3. Написание кода
4. Загрузка классов

Ключ правильного ответа: 3 → 1 → 4 → 2

Задание № 6

Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

Какие из перечисленных утверждений о массивах в Java являются истинными?

А) Массив — это объект

Б) Длина массива может изменяться после создания

В) Элементы массива могут быть разных типов

Г) Массив может быть многомерным

Ключ правильного ответа: А, Г

В Java массив является объектом, хранящимся в куче.

После создания длина массива фиксирована.

Все элементы массива должны быть одного типа.

Многомерные массивы поддерживаются.

Задание № 7

Решите задачу и запишите ответ.

Напишите объявление целочисленного массива размером 5 элементов и проинициализируйте его значениями 1, 2, 3, 4, 5.

Ключ правильного ответа: int[] arr = {1, 2, 3, 4, 5};

Задание № 8

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому модификатору в левом столбце, подберите соответствующую область видимости из правого столбца

Модификатор доступа	Область видимости
1. public	А) Только внутри класса
2. protected	Б) Внутри пакета и подклассов вне пакета
3. private	В) Везде

4. default	Г) Внутри пакета

Ключ правильного ответа: 1–В, 2–Б, 3–А, 4–Г

Задание № 9
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в единственном числе.
Ключевое слово _____ используется для создания нового экземпляра класса.
Ключ правильного ответа: new

Задание № 10
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите этапы создания метода в правильной последовательности.
1. Тело метода
2. Тип возвращаемого значения
3. Имя метода
4. Список параметров
Ключ правильного ответа: 2 → 3 → 4 → 1

ПК-6 Способен разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и осуществлять их реализацию

Задание № 1
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому элементу документации в левом столбце, подберите соответствующее назначение из правого столбца

Элемент документации	Назначение
1. Техническое задание	А) Описывает архитектуру и структуру программного модуля
2. Техническая спецификация	Б) Описывает, как система будет взаимодействовать с пользователем
3. Руководство пользователя	В) Определяет цели, требования и условия выполнения проекта

Ключ правильного ответа: 1–В, 2–А, 3–Б

Задание № 2
Прочитайте текст и запишите ответ в форме словосочетания
Документ, описывающий интерфейсы, входы, выходы и логику программного компонента — это _____.
Ключ правильного ответа: техническая спецификация

Задание № 3
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите этапы разработки программного компонента в правильной последовательности.
1. Реализация
2. Тестирование
3. Анализ требований
4. Проектирование
5. Составление технической спецификации
Ключ правильного ответа: 3 → 5 → 4 → 1 → 2

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие из перечисленных документов могут быть частью технической спецификации?
А) Диаграммы классов
Б) Псевдокод алгоритмов
В) Истории пользователя
Г) Сценарии использования
Ключ правильного ответа: А, Б, Г
Диаграммы классов описывают структуру системы.
Псевдокод используется для описания логики работы.

Истории пользователя относятся к бизнес-требованиям, а не к технической спецификации.
Сценарии использования помогают формализовать поведение системы.

Задание № 5
Напишите фрагмент кода Java, который представляет собой интерфейс «Калькулятор» с методами сложения и умножения двух чисел типа double.
Ключ правильного ответа:

```
public interface Calculator {
    double add(double a, double b);
    double multiply(double a, double b);
}
```

Задание № 6
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому типу диаграммы UML в левом столбце, подберите соответствующее назначение из правого столбца

Тип диаграммы UML	Назначение
1. Диаграмма классов	А) Описывает поток управления между объектами
2. Диаграмма последовательностей	Б) Представляет структуру системы в виде классов и связей
3. Диаграмма деятельности	В) Показывает порядок вызова методов между объектами

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–В, 3–А

Задание № 7
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Процесс перевода функциональных требований в описание программных компонентов называется _____.
Ключ правильного ответа: проектирование

Задание № 8
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите этапы создания технической спецификации в правильной последовательности.
1. Формулировка требований
2. Утверждение документа
3. Сбор информации
4. Оформление документа
5. Обсуждение с заказчиком

Ключ правильного ответа: 3 → 1 → 5 → 4 → 2

Задание № 9
Напишите пример технического требования к методу, который вычисляет площадь прямоугольника.
Ключ правильного ответа:
Метод calculateArea принимает два параметра типа double: длину и ширину прямоугольника. Возвращает положительное значение площади. Метод должен выбрасывать исключение, если один из параметров меньше или равен нулю.

Задание № 10
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие из перечисленных действий выполняются при реализации программного компонента по технической спецификации?
А) Выбор языка программирования
Б) Создание юнит-тестов
В) Кодирование по алгоритмам из спецификации
Г) Согласование изменений с заказчиком
Ключ правильного ответа: А, Б, В

Выбор языка зависит от спецификации и среды.
Юнит-тесты создаются для проверки реализации.
Код пишется на основе описанных алгоритмов.
Согласование изменений — этап анализа, а не реализации.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	5
Перечень формируемых компетенций	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий ПК-14 Способен к проектированию базовых и прикладных информационных технологий

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Основной принцип создания и функционирования распределенных баз данных «прозрачность размещения данных для пользователя» состоит в том, что
А) на работу одного пользователя с БД не должна влиять работа других пользователей с ней
Б) в любой момент времени данные должны находиться в непротиворечивом
состоянии
В) распределенная БД должна представляться пользователю точно так же, как и нераспределенная
Г) база данных должна быть доступна в любое время
Ключ правильного ответа: В

Задание № 2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного во множественном числе
_____ распределенные системы баз данных построены на основе одной СУБД, обычно с единственным языком баз данных.
Ключ правильного ответа: однородные

Задание № 3
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
_____ база данных - набор логически связанных между собой разделяемых данных, которые физически распределены по разным узлам компьютерной сети.
Ключ правильного ответа: распределенная

Задание № 4
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждому понятию в левом столбце, подберите соответствующее содержание из правого столбца
Свойства транзакции

Понятие		Содержание	
1.	Атомарность	А	результаты завершенной транзакции сохраняются даже после сбоев
2.	Согласованность	Б	транзакция либо выполняется полностью, либо не выполняется вообще

3.	Изолированность	В	параллельные транзакции не влияют на результат друг друга
4.	Долговечность	Г	транзакция переводит базу данных из одного согласованного (целостного) состояния в другое согласованное (целостное) состояние

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-Г, 3-В, 4-А

Задание № 5

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

В какой из моделей клиент-сервер все три компонента сетевого приложения (представления, прикладной и компонент доступа к данным) разнесены по разным узлам сети

А) модель файлового сервера

Б) модель сервера базы данных

В) модель доступа к удаленным данным

Г) трехзвенная модель

Ключ правильного ответа: Г

Задание № 6

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Чем многомерная модель БД отличается от реляционной?

А) Возможностью хранить документы в формате JSON

Б) Оптимизацией для аналитических запросов с агрегацией

В) Поддержкой сложных транзакций ACID

Г) Отсутствием схемы данных

Ключ правильного ответа: Б

Задание № 7

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Графовые базы данных относятся к

А) постреляционным базам данных

Б) многомерным базам данных

В) темпоральным базам данных

Г) NoSQL базам данных

Ключ правильного ответа: Г

Задание № 8

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Что такое многомерная база данных?

А) База данных, хранящая данные в виде таблиц с отношениями

Б) База данных, представляющая информацию в виде многомерных кубов

В) База данных, работающая только с ключ-значением

Г) База данных для хранения графовых структур

Ключ правильного ответа: Б

Задание № 9

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Основным недостатком реализации распределенной обработки информации является

А) зависимость от доступности, надежности и характеристик сети

Б) наличие пиковых нагрузок на централизованную базу данных

В) большое число взаимодействующих между собой пользователей

Г) невозможность обмена данными между удаленными пользователями

Ключ правильного ответа: А

Задание № 10

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе

_____– разбиение базы данных или таблицы на несколько частей и хранение этих частей на разных узлах сети.

Ключ правильного ответа: фрагментация

ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
После выполнения SQL-команды
ALTER TABLE User ADD CONSTRAINT c_1 PRIMARY KEY (User_id)
А) в таблицу User будет добавлен новый столбец User_id
Б) в таблицу User будет добавлено ограничение на столбец User_id
В) в таблице User поменяется тип данных столбца User_id
Г) в таблице User поменяются записи в столбце User_id
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
_____ - в БД хранимая процедура, запускаемая автоматически при выполнении действий с данными.
Ключ правильного ответа: триггер

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какое из утверждений о первичном ключе в БД не верно?
А) первичный ключ содержит только уникальные значения
Б) первичный ключ может содержать NULL-значения
В) первичный ключ не может содержать NULL-значений
Г) первичный ключ задается ограничением PRIMARY KEY
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 4
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждому понятию в левом столбце, подберите соответствующее содержание из правого столбца
Ограничения в SQL

Понятие		Содержание	
1.	PRIMARY KEY	А	обеспечивает ссылочную целостность между таблицами
2.	FOREIGN KEY	Б	запрещает NULL-значения в столбце
3.	CHECK	В	уникально идентифицирует каждую строку в таблице
4.	NOT NULL	Г	определяет условие, которому должны соответствовать значения в столбце

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Основное преимущество постреляционных баз данных по сравнению с классическими реляционными
А) Полная поддержка SQL
Б) Гибкость и масштабируемость
В) Отсутствие индексов
Г) Использование только одного типа данных
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Сколько первичных ключей может иметь таблица базы данных?
А) 1
Б) 2
В) 3

Д) Любое количество
Ключ правильного ответа: А

Задание № 7
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждому понятию в левом столбце, подберите соответствующее содержание из правого столбца
Команды SQL

Понятие		Содержание	
1.	SELECT	А	изменяет структуру базы данных
2.	INSERT	Б	извлекает данные из таблицы
3.	UPDATE	В	добавляет новые записи в таблицу
4.	ALTER	Г	изменяет существующие записи

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-В, 3-Г, 4-А

Задание № 8
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
К недостаткам репликации в распределенных базах данных относится
А) сложность поддержания идентичности реплик
Б) уменьшение объема памяти для хранения данных
В) уменьшение надежности данных
Г) снижение локализации ссылок на реплицируемые данные
Ключ правильного ответа: А

Задание № 9
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Для удаления базы данных Student необходимо выполнить SQL-команду
А) delete database Student
Б) drop database Student
В) alter database Student
Г) create database Student
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 10
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
_____ - это последовательность операторов манипулирования данными, выполняющаяся как единое целое (все или ничего) и переводящая базу данных из одного целостного состояния в другое целостное состояние.
Ключ правильного ответа: транзакция

ПК-14 Способен к проектированию базовых и прикладных информационных технологий

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Сколько внешних ключей может содержать таблица базы данных
А) только один
Б) любое количество, не превышающее количество полей таблицы
В) количество внешних ключей совпадает с количеством полей таблицы
Г) количество внешних ключей совпадает с количеством записей в таблице
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
_____ - временное ограничение на выполнение операций обработки данных в базах данных
Ключ правильного ответа: блокировка

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Сортировка данных в SQL-запросе производится с помощью оператора
А) where
Б) order by
В) group by
Г) having
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 4
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждому понятию в левом столбце, подберите соответствующее содержание из правого столбца
Команды SQL

Понятие		Содержание	
1.	CREATE	А	удаляет объект из базы данных
2.	DROP	Б	создает новый объект в базе данных
3.	DELETE	В	изменяет объект базы данных
4.	ALTER	Г	удаляет записи из таблицы

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
После выполнения SQL-команды
ALTER TABLE Student ADD Adress char (20) not
А) В таблицу Student будет добавлен новый столбец Adress
Б) В таблицу Student будет добавлено ограничение на столбец Adress
В) В таблице Student поменяется тип данных столбца Adress
Г) В таблице Student поменяются записи в столбце Adress
Ключ правильного ответа: А

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какая из перечисленных особенностей НЕ характерна для NoSQL-баз данных?
А) Гибкая схема данных
Б) Поддержка сложных JOIN-запросов
В) Горизонтальная масштабируемость
Г) Высокая производительность при больших объемах данных
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 7
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Если транзакция А блокирует объект при помощи X-блокировки, то
А) всякий доступ к этому объекту со стороны других транзакций отвергается
Б) запросы со стороны других транзакций на S-блокировку этого объекта будут отвергнуты, а запросы со стороны других транзакций на X -блокировку этого объекта будут приняты
В) запросы со стороны других транзакций на X-блокировку этого объекта будут отвергнуты, а запросы со стороны других транзакций на S-блокировку этого объекта будут приняты
Г) другие транзакции могут наложить любую блокировку на данный объект
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 8
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какое из перечисленных утверждений лучше всего описывает постреляционную модель данных?
А) Использует строгую схему с таблицами, строками и столбцами
Б) Сохраняет реляционную модель, но добавляет поддержку сложных типов данных

В) Полностью отказывается от табличной структуры в пользу документной модели
Г) Использует только ключ-значение хранилище
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 9
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В PostgreSQL функция создана следующей командой
CREATE FUNCTION age_kl (IN x date, IN y date, OUT res int)
Данная функция возвращает
А) целочисленное значение
Б) таблицу
В) значение типа date
Г) одну строку
Ключ правильного ответа: А

Задание № 10
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
_____ - процесс проектирования базы данных, заключающийся в последовательном приведении отношений к нормальным формам по определенным правилам.
Ключ правильного ответа: нормализация

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	5
Перечень формируемых компетенций	ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий ПК-6 Способен разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и осуществлять их реализацию

ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий

Задание № 1
Прочитайте текст и напишите ответ в виде числа
Какое значение примет переменная result в результате выполнения программы:

```
class Math
{
    ссылка: 1
    public int X(int x, int y) { return x *y; }
}
Ссылок: 0
class Program
{
    delegate int Operation(int x, int y);

    Ссылок: 0
    static void Main(string[] args)
    {
        int a = 4;
        Math math = new Math();
        Operation del = math.X;
        int result = del(a, 5);
        Console.WriteLine(result);

        Console.Read();
    }
}
```

Ключ правильного ответа: 20

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В результате выполнения программы на экран будет выведена запись:

```
class Program
{
    delegate int Operation(ref int x, int y);
    Ссылок: 0
    static void Main(string[] args)
    {
        int n = 10;
        Operation operation = (ref int x, int y) => x + y;
        Console.WriteLine(operation(ref n, 20) + operation(ref n,2*20));
        Console.Read();
    }
}
```

А) 10
Б) 20
В) 50
Г) 80
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой паттерны ООП относится к группе порождающих паттернов?
А) Прототип
Б) Мост
В) Адаптер
Г) Шаблонный метод
Ключ правильного ответа: А

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Порождающий паттерн, который гарантирует, что для определенного класса будет создан только один объект, а также предоставит к этому объекту точку доступа, называется:
А) Prototype
Б) Singleton
В) Mediator
Г) Adapter
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 5

Прочитайте текст и запишите название метода строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе

Какой паттерн определяет интерфейс для создания объектов некоторого класса, при этом непосредственное решение о том, объект какого класса создавать происходит в подклассах-наследниках?

Ключ правильного ответа: фабричный

Задание № 6

Прочитайте текст и запишите ответ латинскими строчными буквами

Какое значение будет принимать свойство контейнера StackPanel, которое устанавливает выравнивание по вертикали, в следующей записи:

Xml

```
<StackPanel VerticalAlignment="Center">
  </StackPanel>
```

Ключ правильного ответа: center

Задание № 7

Прочитайте текст и запишите ответ латинскими строчными буквами

Какое значение будет принимать свойство контейнера StackPanel, которое устанавливает выравнивание по вертикали, в следующей записи:

Xml

```
<StackPanel VerticalAlignment="Bottom">
   <Button Content="Кнопка 1"/>
   <Button Content="Кнопка 2"/>
</StackPanel>
```

Ключ правильного ответа: bottom

Задание № 8

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Свойства VerticalAlignment

Термин		Определение	
1.	Top	А	Располагает элемент по центру контейнера по вертикали
2.	Bottom	Б	Располагает элемент внизу контейнера.
3.	Center	В	Располагает элемент в верхней части контейнера.
4.	Stretch	Г	Растягивает элемент по всей высоте доступного пространства в контейнере

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А, 4-Г

Задание № 8

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Какой принцип ООП позволяет скрывать внутреннюю реализацию объекта и защищать данные от несанкционированного доступа?

А) Наследование
Б) Полиморфизм
В) Инкапсуляция
Г) Абстракция

Ключ правильного ответа: В

Задание № 9

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Что из перечисленного является основным преимуществом использования наследования в ООП?

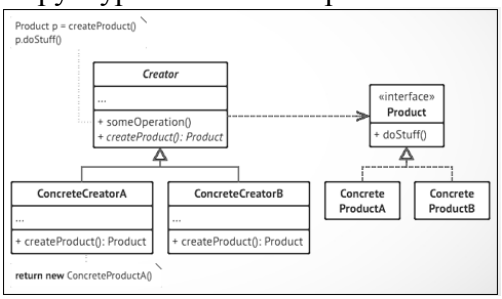
А) Увеличение связности между классами
Б) Уменьшение дублирования кода и повторное использование кода
В) Усложнение процесса разработки
Г) Ограничение гибкости системы

Ключ правильного ответа: Б

Задание № 10
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что такое полиморфизм “перегрузка методов” в ООП?
А) Создание методов с одинаковым именем, но разными параметрами в одном классе
Б) Переопределение методов в дочернем классе
В) Создание интерфейсов с несколькими реализациями
Г) Приведение типов данных
Ключ правильного ответа: А

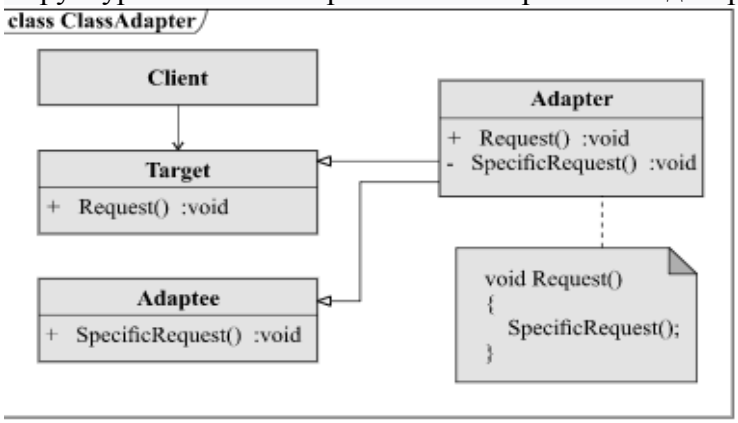
ПК-6 Способен разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и осуществлять их реализацию

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Структура какого паттерна ООП изображена на диаграмме классов?



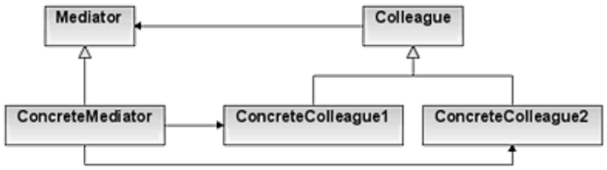
А) Строитель
Б) Абстрактная фабрика
В) Фабричный метод
Г) Прототип
Ключ правильного ответа: В

Задание № 2
Прочитайте текст и запишите название метода строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Структура какого паттерна ООП изображена на диаграмме классов?



Ключ правильного ответа: адаптер

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Структура какого паттерна ООП изображена на диаграмме классов?



А) Посредник
Б) Адаптер
В) Заместитель
Г) Хранитель
Ключ правильного ответа: А

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Паттерн объектно-ориентированного проектирования - это:
А) Повторимая архитектурная конструкция, используемая для решения часто встречающихся проблем проектирования
Б) Схематичное представление процесса, системы или компьютерного алгоритма.
В) Диаграмма, отражающая отношения между пользователями системы и сценариями использования системы и являющаяся составной частьюмодели прецедентов, позволяющей описать систему на концептуальном уровне
Ключ правильного ответа: А

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите название метода строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Описание поведения системы, когда она взаимодействует с кем-то (или чем-то) из внешней среды в разработке программного обеспечения и системном проектировании – это _____ использования
Ключ правильного ответа: прецедент

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите название метода строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Структурированный набор требований/запросов к программному обеспечению и его внешним интерфейсам, предназначенный для того, чтобы установить базу для соглашения между заказчиком и разработчиком о том, как должен функционировать программный продукт – это _____ требований программного обеспечения
Ключ правильного ответа: спецификация

Задание № 7
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца
Элементы технической спецификации программного компонента

Термин		Определение	
1.	Название компонента	А	Параметры, которые компонент принимает на вход
2.	Интерфейсы компонента	Б	Описание методов и свойств, доступных для взаимодействия с компонентом
3.	Предусловия	В	Четкое и краткое обозначение компонента, позволяющее однозначно его идентифицировать
4.	Входные параметры	Г	Условия, которые должны быть выполнены перед вызовом компонента

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-Г, 4-А

Задание № 8
Прочитайте текст и установите последовательность
Определите последовательность этапов разработки технических спецификаций на программные компоненты
А) Формирование рабочего проекта.
Б) Создание технического проекта.
В) Подготовка технического задания.
Г) Разработка эскизного проекта.

Д) Внедрение и сопровождение разработанной спецификации.
Ключ правильного ответа: В→Г→Б→А→Д

Задание № 9
Прочитайте текст и установите последовательность
Определите последовательность этапов реализации технических спецификаций на программные компоненты
А) Выбор технологий.
Б) Сбор и анализ требований.
В) Проектирование интерфейсов.
Г) Внедрение и сопровождение
Д) Создание архитектуры.
Е) Разработка и кодирование.
Ж) Тестирование и отладка.
Ключ правильного ответа: Б→Д→В→А→Е→Ж→Г

Задание № 10
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца
этапы реализации технических спецификаций

Термин		Определение	
1.	Создание архитектуры	А	Определяются языки программирования, фреймворки и инструменты
2.	Проектирование интерфейсов	Б	создание макетов и прототипов пользовательских интерфейсов, а также определение API для взаимодействия между различными компонентами системы
3.	Тестирование и отладка	В	Разрабатывается общая структура системы, определяются основные компоненты и их взаимодействие
4.	Выбор технологий.	Г	Проверяется качество и работоспособность ПО. Здесь выявляются и исправляются ошибки, проверяется соответствие требованиям.

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-Г, 4-А

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРНЕТ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	6
Перечень формируемых компетенций	ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий ПК-12 Способен проводить выбор исходных данных для проектирования с учетом требований заказчика ПК-13 Способен на основании взаимодействия с заказчиком осуществлять контроль содержания и качества исходной информации для проектирования ИС

ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий

Задание №1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой метод используется для создания класса‑компонента в React?
А) createComponent()
Б) class MyComponent extends React.Component
В) function MyComponent()
Г) new Component()
Ключ правильного ответа: Б

Задание №2

Прочитайте текст и запишите ответ в форме словосочетания

_____ — легковесная копия реального DOM. React сравнивает виртуальный DOM с предыдущим состоянием, вычисляет минимальные изменения и применяет их к реальному DOM, снижая затраты на перерисовку.

Ключ правильного ответа: Виртуальный DOM

Задание №3

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Компонент	А) синтаксис, позволяющий писать HTML‑подобную разметку внутри JavaScript
2. Пропсы	Б) независимый, повторно используемый элемент интерфейса, описывающий, как должны выглядеть и вести себя части UI
3. Состояние	В) данные, которые могут изменяться внутри компонента и вызывают его перерисовку
4. JSX	Г) данные, передаваемые от родительского компонента к дочернему для настройки его поведения/отображения

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–Г, 3–В, 4–А

Задание №4

Расположите последовательность действий для создания функционального компонента с состоянием.

1. Импортировать `useState` из React
2. Определить переменную состояния и функцию её обновления через `useState`
3. Создать стрелочную функцию, возвращающую JSX‑разметку
4. Вернуть JSX с использованием значения состояния и обработчиков изменений

Ключ правильного ответа: 1 → 3 → 2 → 4

Задание №5

Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

Какие из перечисленных являются жизненными циклами классового компонента?

А) componentDidMount()

Б) useEffect()

В) componentWillUnmount()

Г) componentDidUpdate()

Ключ правильного ответа: А, В, Г

useEffect()` — не может быть жизненным циклом, так как является хуком для функциональных компонентов.

Задание №6

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Как передать пропсы компоненту в JSX?

А) <MyComponent props={data} />

Б) <MyComponent data={value} />

В) <MyComponent (data=value) />

Г) <MyComponent {data} />

Ключ правильного ответа: Б

Задание №7

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме словосочетания

_____ — чистые функции, возвращающие JSX; классовые — классы с методами жизненного цикла. Пример функционального: const Hello = () => Hello . Пример классового: class Hello extends React.Component { render() { return Hello ; } }

Ключ правильного ответа: функциональные компоненты

Задание №8

Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. useState	А) Позволяет работать с контекстом React без передачи пропсов через промежуточные компоненты
2. useEffect	Б) Даёт возможность хранить и обновлять состояние в функциональных компонентах
3. useContext	В) Создаёт изменяемый объект, который не вызывает перерисовку компонента
4. useRef	Г) Управляет побочными эффектами (запросы, подписки, таймеры) в функциональных компонентах

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–Г, 3–А, 4-В

Задание №9
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите последовательность шагов для обработки формы с валидацией.
1. создать состояние для хранения значений полей формы
2. добавить обработчики onChange для каждого поля
3. реализовать функцию валидации данных при отправке формы
4. привязать значения состояния к полям формы через value
5. обработать событие onSubmit и предотвратить стандартную отправку
Ключ правильного ответа: 1 → 4 → 2 → 5 → 3

Задание №10
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие инструменты/библиотеки часто используются вместе с React для управления состоянием?
А) Redux
Б) Vue.js
В) MobX
Г) Angular
Ключ правильного ответа: А, В
Redux и MobX являются библиотеками для управления состояниями, а Vue.js и Angular являются фреймворками

ПК-12 Способен проводить выбор исходных данных для проектирования с учетом требований заказчика

Задание №1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой метод чаще всего используется для получения данных с сервера в React?
А) fetch()
Б) sendRequest()
В) getData()
Г) request()
Ключ правильного ответа: А

Задание №2
Прочитайте текст и запишите ответ в форме словосочетания
_____ — компоненты, чьё состояние контролируется React через state и props. Пример: <input value={name} onChange={(e) => setName(e.target.value)} />.
Ключ правильного ответа: Управляемые компоненты

Задание №3
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Пропсы	А) Асинхронный вызов сервера для получения/передачи данных

2. Состояние	Б) Данные, передаваемые от родительского компонента к дочернему
3. Контекст	В) Механизм передачи данных между компонентами без пропсов
4. API‑запрос	Г) Данные, которые могут изменяться внутри компонента и вызывают его перерисовку

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–Г, 3–В, 4–А

Задание №4

Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите последовательность действий для загрузки данных при монтировании компонента.

1. Обработать полученный ответ и обновить состояние
2. Создать состояние для хранения данных и статуса загрузки
3. Выполнить API‑запрос внутри useEffect()
4. Добавить пустой массив зависимостей в useEffect(), чтобы запрос выполнился один раз

Ключ правильного ответа: 2 → 3 → 1 → 4

Задание №5

Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

Какие способы можно использовать для передачи данных между компонентами в React?

А) Пропсы
Б) Контекст
В) Глобальные переменные
Г) Redux/другие библиотеки управления состоянием

Ключ правильного ответа: А, Б, Г

Пропсы являются основным способом, контекст для глубоких деревьев, redux для сложного глобального состояния. Глобальные переменные – плохая практика в React.

Задание №6

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Как передать данные из родительского компонента в дочерний?

А) Через глобальную переменную
Б) Через пропсы
В) Через контекст без провайдера
Г) Через локальное хранилище

Ключ правильного ответа: Б

Задание №7

Прочитайте текст и запишите ответ в форме словосочетания

_____ — элементы формы, чьё состояние управляется DOM, а не React. Используются для интеграции со сторонними библиотеками или упрощения кода. Пример: <input ref={inputRef} />.

Ключ правильного ответа: Неуправляемые компоненты

Задание №8

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. fetch()	А) Библиотека с расширенной функциональностью (перезапросы, кэширование)
2. Axios	Б) Встроенный в браузер API для HTTP‑запросов
3. React Query	В) Библиотека для упрощения работы с API и кэшированием
4. SWR	Г) HTTP‑клиент с удобным API и поддержкой промисов

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–Г, 3–А, 4-В

Задание №9

Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите последовательность шагов для обработки формы с отправкой на сервер.

1. Создать состояние для полей формы
2. Привязать значения состояния к полям через value и onChange

3. Обработать событие onSubmit, предотвратить стандартное поведение
4. Собрать данные из состояния и отправить на сервер через API‑запрос
5. Обработать ответ сервера (успех/ошибка)
Ключ правильного ответа: 1 → 2 → 3 → 4 → 5

Задание №10
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие данные можно считать «исходными» для компонента React?
А) Пропсы, полученные от родителя
Б) Данные из локального хранилища (localStorage)
В) Состояние, инициализированное при создании компонента
Г) Глобальные константы, объявленные вне компонента
Ключ правильного ответа: А, Б, В
Глобальные константы не считаются «исходными данными» компонента.

ПК-13 Способен на основании взаимодействия с заказчиком осуществлять контроль содержания и качества исходной информации для проектирования ИС

Задание №1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Если дочернему компоненту необходимо сообщить родителю, что его props устарели и он должен запросить новые данные, какой механизм однонаправленного потока данных React следует использовать?
А) Дочерний компонент должен напрямую изменить props родителя
Б) Родительский компонент должен передать дочернему функцию-callback, которую дочерний компонент вызывает
В) Дочерний компонент должен использовать setState для принудительного обновления родителя
Г) Следует использовать прямой доступ к DOM
Ключ правильного ответа: Б

Задание №2
Прочитайте текст и запишите правильный ответ
_____ — данные всегда передаются сверху вниз: от родительских компонентов к дочерним через props. Дочерние компоненты не могут напрямую изменять пропсы, а должны запрашивать изменения у родителей через callback-функции
Ключ правильного ответа: Однонаправленный поток данных

Задание №3
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. State (Состояние)	А) Данные, передаваемые компоненту извне родительским компонентом, которые он не может изменять напрямую
2. Props (Свойства)	Б) Информация, которая управляется самим компонентом и может меняться со временем, вызывая перерисовку
3. Virtual DOM	В) Механизм, позволяющий компоненту запускать побочные эффекты (например, загрузку данных) после рендеринга
4. useEffect	Г) Внутреннее представление реального DOM, используемое React для оптимизации обновлений

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–А, 3–Г, 4–В

Задание №4
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите последовательность добавления нового элемента в список, управляемый состоянием.
1. Вызов функции обновления состояния (setItems)

2. Создание нового элемента данных
3. Использование оператора спред (...) для копирования старых элементов в новый массив
4. Определение, что для сохранения консистентности необходимо создать новый массив
Ключ правильного ответа: 4 → 2 → 3 → 1

Задание №5
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
При работе с данными, которые приходят с сервера и могут быть как полными, так и отсутствовать (null/undefined), какие подходы помогают контролировать качество данных перед их отображением в UI?
А) Всегда использовать логический оператор || для предоставления значения по умолчанию (например, data || 'N/A')
Б) Использовать опциональный чейнинг (?.) для безопасного доступа к вложенным свойствам
В) Немедленно рендерить компонент, полагаясь на то, что сервер всегда присылает корректную структуру
Г) Использовать условный рендеринг (&& или тернарный оператор) для проверки наличия данных перед их отображением
Ключ правильного ответа: Б, Г
Опциональный чейнинг (user?.profile?.name) предотвращает ошибки, если промежуточные звенья в цепочке данных отсутствуют.
Проверка наличия данных (isLoading ? <Spinner /> : data && <Content data={data} />) гарантирует, что React не попытается вызвать методы на null или undefined.

Задание №6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Хук useState используется для управления формой. Каков наилучший способ гарантировать, что когда пользователь вводит данные, вы используете самое последнее значение из состояния при обновлении?
А) Просто использовать старую переменную состояния: setCount(count + 1)
Б) Всегда использовать функциональное обновление: setCount(prevCount => prevCount + 1)
В) Использовать useEffect для отслеживания изменений
Г) Использовать props вместо state
Ключ правильного ответа: Б

Задание №7
Прочитайте текст и запишите ответ латинскими буквами.
_____ помогает React уникально идентифицировать каждый элемент в списке. Это позволяет React эффективно отслеживать, какие элементы были добавлены, удалены или перемещены при изменении списка, избегая ненужной перерисовки всего списка.
Ключ правильного ответа: key

Задание №8
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Key (Ключ)	А) Метод, используемый для предотвращения ненужных перерисовок компонентов, если их пропсы не изменились
2. Валидация Props	Б) Уникальный идентификатор, необходимый React для эффективного отслеживания элементов в списках
3. React.memo	В) Процесс проверки пропсов, передаваемых компоненту, на соответствие ожидаемому типу и структуре
4. Чистый рендеринг	Г) Принцип, согласно которому компонент всегда должен возвращать одинаковый результат для одинаковых входных данных (props и state)

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–В, 3–А, 4-Г

Задание №9

Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите последовательность действий для безопасной загрузки данных с API (контроль качества информации).
1. Проверка, что ответ от сервера успешен (например, статус 200 OK)
2. Обработка полученных данных (парсинг JSON)
3. Инициация запроса (fetch)
4. Обновление состояния компонента только после успешной валидации полученных данных
Ключ правильного ответа: 3 → 1 → 2 → 4

Задание №10
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Каковы преимущества использования TypeScript поверх чистого JavaScript для контроля качества данных в крупном React-приложении?
А) TypeScript позволяет задавать строгие типы для props и state, обнаруживая ошибки типов при компиляции
Б) TypeScript снижает количество ошибок во время выполнения (runtime errors), связанных с некорректными типами данных
В) TypeScript ускоряет время выполнения кода в браузере по сравнению с чистым JS
Г) TypeScript заставляет разработчика явно документировать ожидаемую структуру входящих данных (пропсов)
Ключ правильного ответа: А, Б
TypeScript компилируется в JS, и его влияние на runtime производительность минимально или отсутствует

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	6
Перечень формируемых компетенций	ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем

ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий

Задание №1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой тип структуры данных чаще всего используется в Turbo Prolog для представления неоднородной информации?
А) Списки
Б) Массивы
В) Деревья
Г) Стеки
Ключ правильного ответа: А

Задание №2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе.
В Turbo Prolog для описания отношений между объектами используются _____.
Ключ правильного ответа: предикаты

Задание №3

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Факт	А) Определяет, как система принимает решения
2. Правило	Б) Выполняется при истинности всех условий
3. Цель	В) Утверждение, принимающее значение true
4. Предикат	Г) Логическое выражение с переменными

Ключ правильного ответа: 1–В, 2–А, 3–Б, 4–Г

Задание №4

Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите этапы выполнения запроса в Turbo Prolog в правильной последовательности.

1. Подстановка значений переменных
2. Поиск совпадающих фактов или правил
3. Проверка условия правила
4. Возврат результата

Ключ правильного ответа: 2 → 3 → 1 → 4

Задание №5

Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

Какие из перечисленных конструкций могут быть использованы для реализации ветвления в Turbo Prolog?

А) if ... then ... else

Б) fail

В) ; (точка с запятой)

Г) cut (!)

Ключ правильного ответа: А, В, Г

if...then...else — явная конструкция ветвления.

Точка с запятой (;) представляет собой альтернативу (логическое ИЛИ).

Cut (!) используется для управления ветвлением и отсечения лишних вариантов.

Fail — принудительно вызывает неудачу, но сам по себе не является конструкцией ветвления.

Задание №6

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какая из следующих директив позволяет добавлять новые факты в базу знаний Turbo Prolog динамически?

А) assert

Б) retract

В) consult

Г) write

Ключ правильного ответа: А

Задание №7

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе.

Механизм унификации в Turbo Prolog используется для нахождения общего _____ двух выражений.

Ключ правильного ответа: значения

Задание №8

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Унификация	А) Объект без конкретного значения
2. Переменная	Б) Процесс приведения выражений к одному виду

3. Атом	В) Константа, начинающаяся со строчной буквы
4. Структура	Г) Комплексное выражение, состоящее из имени и аргументов

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–А, 3–В, 4–Г

Задание №9
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой оператор в Turbo Prolog используется для вывода данных на экран?
А) read
Б) write
В) print
Г) output
Ключ правильного ответа: Б

Задание №10
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие из перечисленных функций можно реализовать с помощью рекурсии в Turbo Prolog?
А) Обход списка
Б) Сложение чисел
В) Обработка дерева решений
Г) Вывод на экран
Ключ правильного ответа: А, Б, В
Рекурсия эффективна при обработке списков и деревьев, а также может применяться даже для простых операций, таких как сложение.
Вывод на экран обычно не требует рекурсии и реализуется встроенной командой.

ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем

Задание №1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой из перечисленных факторов, как правило, является второстепенным при выборе программной платформы для разработки интеллектуальной системы?
А) Производительность
Б) Удобство интерфейса
В) Наличие встроенной темной темы интерфейса
Г) Поддержка языков искусственного интеллекта
Ключ правильного ответа: В

Задание №2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе.
К популярным инструментальным средствам разработки экспертных систем относятся CLIPS, Jess и _____.
Ключ правильного ответа: prolog

Задание №3
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Turbo Prolog	А) Язык для разработки нейронных сетей
2. MATLAB	Б) Инструмент для работы с матрицами и графикой
3. WEKA	В) Система для разработки логических программ
4. TensorFlow	Г) Инструмент для машинного обучения

Ключ правильного ответа: 1–В, 2–Б, 3–Г, 4–А

Задание №4
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите этапы выбора инструментального средства в правильной последовательности.
1. Анализ требований
2. Изучение возможностей платформ
3. Проведение пилотного проекта
4. Оценка производительности
5. Окончательный выбор
Ключ правильного ответа: 1 → 2 → 3 → 4 → 5

Задание №5
Прочитайте текст и выберите не более 4-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие из перечисленных критериев важны при выборе инструментальной среды для разработки интеллектуальных систем?
А) Поддержка многопользовательского режима
Б) Наличие графической оболочки
В) Лицензирование и стоимость
Г) Требования к железу
Д) Возможность автоматического написания кода
Ключ правильного ответа: А, Б, В, Г
Поддержка многопользовательского режима — важна для командной работы.
Наличие графической оболочки — улучшает пользовательский опыт и упрощает освоение.
Лицензирование и стоимость — влияют на юридические и экономические аспекты внедрения.
Требования к железу — определяют производительность и стабильность системы.
Возможность автоматического написания кода — не является обязательной при выборе инструментальной среды для ИС; чаще это относится к IDE общего назначения и не гарантирует качества разработки ИИ-систем.

Задание №6
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов
Какие из перечисленных преимуществ характерны для использования Turbo Prolog?
А) Простота реализации логических задач
Б) Поддержка ООП
В) Наличие встроенных механизмов вывода
Г) Удобство работы с фактами и правилами
Ключ правильного ответа: А, В, Г

Задание №7
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе.
Для хранения знаний в экспертных системах часто используется _____ база данных.
Ключ правильного ответа: реляционная.

Задание №8
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Инструментальная среда	А) Характеристики процессора и памяти компьютера
2. Аппаратные требования	Б) Операционная система, на которой работает программа
3. Программная среда	В) Средства разработки и библиотеки
4. Экспертная система	Г) Программный комплекс, работающий с базой знаний

Ключ правильного ответа: 1–В, 2–А, 3–Б, 4–Г

Задание №9
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какая из следующих сред предназначена для создания систем, основанных на знаниях?
А) Microsoft Excel
Б) CLIPS
В) Photoshop
Г) Notepad++
Ключ правильного ответа: Б

Задание №10
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие из перечисленных факторов определяют выбор программной платформы для ИС?
А) Поддержка языков программирования
Б) Сложность освоения
В) Совместимость с другими системами
Г) Цвет интерфейса
Ключ правильного ответа: А, Б, В
Цвет интерфейса не влияет на функциональность и надежность системы.
Остальные факторы критичны при выборе платформы.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ПРОТОКОЛЫ И ИНТЕРФЕЙСЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	7
Перечень формируемых компетенций	ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил

Задание №1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Что из перечисленного является инструментом на этапе проектирования при разработке приложения?
А) Абстракция
Б) Совершенствование
В) Уточнение скрытой информации
Г) Все вышесказанное
Ключ правильного ответа: Г

Задание №2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе.
Метод сбора данных от большого количества людей с помощью структурированных анкет, называется_____.
Ключ правильного ответа: опрос

Задание №3
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Фаза	А) что пользователь думает и чувствует на каждом этапе
2. Действие	Б) места или каналы взаимодействия пользователя с продуктом/сервисом
3. Мысли	В) что пользователь делает на каждом этапе

4. Точки контакта	Г) ключевые этапы пути пользователя

Ключ правильного ответа: 1–Г, 2–В, 3–А, 4–Б

Задание №4

Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите этапы создания документации и пользовательского интерфейса.

1. Каркас (Wireframe) - Проектирование эскизов на бумаге
2. Прототип - Интерактивная модель
3. Макет - Модель с цветами и визуализацией UX (пользовательского опыта)

Ключ правильного ответа: 1 → 3 → 2

Задание №5

Прочитайте текст и выберите правильный ответ, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

С чего начинается разработка пользовательского интерфейса?

А) С обследования предметной области

Б) С ранних набросков и схем на этапе анализа требований

В) с согласования сметы

Ключ правильного ответа: А

Любая разработка, в том числе пользовательского интерфейса начинается с обследования предметной области, знакомство со средой использования программного продукта, специфики работы.

Задание №6

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Дайте определение пользовательскому интерфейсу

А) Физическое устройство, используемое в вашем компьютере или с ним

Б) Описывает, как пользователи взаимодействуют с компьютерной системой

В) Набор кода, установленного на жесткий диск вашего компьютера

Г) Интегрированный набор компонентов для сбора, хранения и обработки данных

Ключ правильного ответа: Б

Задание №7

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе.

Основными элементами графического интерфейса являются _____.

Ключ правильного ответа: окна

Задание №8

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Контекстный сценарий	А) Уровень оценки
2. Сценарий ключевого пути	Б) Уровень анализа
3. Проверочный сценарий	В) Уровень дизайна

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–В, 3–А

Задание №9

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Чем интерфейс, управляемый через меню, отличается от интерфейса командной строки?

А) Интерфейсы командной строки полагаются на серию экранов для выбора.

Б) Интерфейсы, управляемые меню, используют списки и графику, в то время как интерфейсы командной строки этого не делают

В) Интерфейсы командной строки используют списки и графику, в то время как интерфейсы, управляемые меню, этого не делают

Г) Интерфейсы, управляемые меню, требуют от пользователей ввода подсказок или текстовых ответов

Ключ правильного ответа: Б

Задание №10
Прочитайте текст и выберите не более 4-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
WIMP интерфейс это
А) Окна
Б) Изображения
В) Указатель
Г) Меню
Д) Ярлык
Е) Иконки
Ключ правильного ответа: А, В, Г, Е
WIMP интерфейс расшифровывается как: windows – окна, icons – иконки, menus – меню, pointer – указатель.

ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

Задание №1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
COM-порт и LTP-порт являются:
А) внешним интерфейсом
Б) внутренним интерфейсом;
В) интерфейсом периферийных устройств
Ключ правильного ответа: А

Задание №2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе.
Основное отличие в принципе работы между HDD (жестким диском) и SSD (твердотельным накопителем) с точки зрения механики является наличие магнитных _____.
Ключ правильного ответа: дисков

Задание №3
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. BIOS/UEFI	А) Память, используемая для временного хранения данных, к которым процессор обращается чаще всего
2. RAM (ОЗУ)	Б) Программа, хранящаяся на материнской плате, которая инициализирует аппаратное обеспечение при включении ПК
3. HDD/SSD	В) Энергонезависимое устройство для долгосрочного хранения операционной системы и файлов
4. Кэш-память	Г) Энергозависимая память для хранения данных, используемых запущенными программами

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–Г, 3–В, 4–А

Задание №4
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите этапы сборки рабочей станции (подключения компонентов).
1. Подключение кабелей SATA/питания к дискам
2. Установка процессора и оперативной памяти в материнскую плату
3. Монтаж материнской платы в корпус
4. Установка блока питания
Ключ правильного ответа: 2 → 4 → 3 → 1

Задание №5

Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

Выбор правильного действия при отсутствии изображения на мониторе после сборки рабочей станции:

А) Проверить, что кабель питания подключен к видеокарте (если есть дискретная)

Б) Сменить слот оперативной памяти на другой

В) Отключить все периферийные устройства (кроме монитора и клавиатуры)

Г) Увеличить громкость системного динамика

Ключ правильного ответа: А, Б, В

Многие дискретные видеокарты требуют дополнительного питания. Некорректно установленная или неисправная ОЗУ часто приводит к отсутствию инициализации и, соответственно, отсутствию изображения. Периферия может вызывать конфликты или перегружать питание на этапе инициализации.

Задание №6

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какой из следующих шагов должен быть выполнен первым при установке нового программного обеспечения (приложения) на рабочую станцию, уже имеющий операционную систему?

А) Запустить файл setup.exe или install.msi

Б) Проверить, соответствует ли конфигурация ПК минимальным требованиям

В) Создать точку восстановления системы

Г) Отключить антивирусное ПО

Ключ правильного ответа: Б

Задание №7

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе.

Команда Format при подготовке нового жесткого диска к использованию в операционной системе осуществляет _____ поверхности диска, создавая на нем файловую систему.

Ключ правильного ответа: разметку

Задание №8

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Драйвер	А) Уникальный идентификатор сетевого оборудования
2. MAC-адрес	Б) Программное обеспечение, позволяющее операционной системе взаимодействовать с конкретным устройством
3. Порт USB	В) Разъем, используемый для подключения периферийных устройств, таких как клавиатура или мышь
4. BIOS	Г) Прошивка, обеспечивающая первоначальную загрузку компьютера

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–А, 3–В, 4–Г

Задание №9

Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите последовательность первичной настройки после установки компонентов.

1. Установка операционной системы
2. Вход в настройки BIOS/UEFI для проверки распознавания компонентов
3. Подключение монитора, клавиатуры и мыши
4. Выбор загрузочного устройства (USB/DVD) в BIOS

Ключ правильного ответа: 3 → 2 → 4 → 1

Задание №10

Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

Выбор обязательных действий перед физической установкой нового аппаратного компонента

(например, оперативной памяти):
А) Отключить компьютер от сети и нажать кнопку питания для сброса остаточного заряда
Б) Работать в антистатическом браслете или регулярно касаться металлической части корпуса
В) Установить соответствующие драйверы до физического подключения компонента
Г) Проверить документацию на совместимость компонента с материнской платой
Ключ правильного ответа: А, Б, Г
Необходимы для защиты чувствительных электронных компонентов от электростатического разряда. Необходимо убедиться, что компонент физически подходит.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ РАСПРЕДЕЛЕННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	8
Перечень формируемых компетенций	ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности ПК-15 Способен обеспечивать качество объекта проектирования при разработке и вводе в эксплуатацию ИС

ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Как известно, некоторые СУБД не поддерживают хранимые процедуры и внешние соединения, также может различаться формат хранения дат. Каким образом JDBC решает проблему несоответствия языку SQL (несколько вариантов)?
А) С помощью "escape" последовательностей
Б) С помощью интерфейса DatabaseMetaData
В) С помощью компонента DriverManager
Г) Через инвалидацию сессий
Ключ правильного ответа: А

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Компоненты Stateful Session EJB работают под большой нагрузкой. Для повышения масштабируемости было принято решение использовать механизм пассивизации/активизации. Какое единственное высказывание верно?
1) Метод, проаннотированный @PrePassivate, будет вызван однозначно чаще, чем метод, проаннотированный @PostActivate
2) Метод, проаннотированный @PostPassivate, будет вызван однозначно чаще, чем метод, проаннотированный @PreActivate
3) Методы, проаннотированные @PostPassivate и @PreActivate, будут вызваны строго равное число раз
Ключ правильного ответа: А

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какое утверждение о entity manager является верным?
А) Entity manager, полученный путём внедрения ресурса в stateful session бин может использовать resource-local EntityTransaction для управления транзакциями
Б) Entity manager внедрённый в сессионные бины может использовать как JTA так и resource-local контроль транзакций

В) Entity manager управляемый контейнером должен использовать JTA
Г) Entity manager, созданный вызовом метода EntityManagerFactory.createEntityManager всегда использует контроль транзакций JTA
Ключ правильного ответа: В

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Дан следующий код:
10. @Stateless
11. @RunAs("X")
12. public class SecureBean01 implements Secure01 {
13. @EJB Secure02 secure02;
23. @RolesAllowed("A")
24. public void methodA() {
25. secure02.methodB();
26. }
10. @Stateless
11. public void SecureBean02 implements Secure02 {
23. @RolesAllowed("A")
24. public void methodB() {
Пользователь с ролью "A" вызывает метод Secure01.methodA. Учитывая, что НЕТ никаких других метаданных, относящихся к безопасности, каким будет ожидаемый результат?
А) Исключительная ситуация на строке 25
Б) Исключительная ситуация на строке 13
В) methodA не может быть вызван данным пользователем
Г) Код будем выполнен без ошибок
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Java Persistence API определяет интерфейс Query. Какие два утверждения о методе Query.executeUpdate являются верными?
А) Все управляемые сущности (managed entity objects), соответствующие обновлённым записям в базе, синхронизируют свои данные в соответствии с обновлением
Б) Произойдёт PersistenceException, если не была обновлена ни одна сущность (entity)
В) Он должен всегда выполняться в границах транзакции
Ключ правильного ответа: В

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Метод executeUpdate возвращает число измененных строк в БД, как выдумаете, что вернет этот метод если в SQL запросе использовались операции CREATE TABLE, DROP TABLE?
А) Всегда будет возвращать 0
Б) Я точно знаю, это -1.
В) executeUpdate не используется с DDL операторами
Г) Для CREATE TABLE это 0, для DROP TABLE - число строк в таблице
Ключ правильного ответа: В

Задание № 7
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Объект какого класса инкапсулирует логическое соединение с БД?
А) CallableStatement
Б) Connection
В) Statement
Г) DriverManager
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 8
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой интерфейс из пакета java.sql должен реализовывать каждый драйвер JDBC?
А) ResultSet
Б) DriverPropertyInfo
В) Driver
Г) DriverManager
Ключ правильного ответа: В

ПК-15 Способен обеспечивать качество объекта проектирования при разработке и вводе в эксплуатацию ИС

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой единственный компонент является необязательным в корпоративном EJB-приложении?
А) Класс реализации EJB
Б) Бизнес-интерфейс EJB
В) Дескриптор развертывания
Г) Классы первичных ключей сущностей (entities)
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой единственный из представленных интерфейсов должен быть реализован классом JMS MDB?
А) javax.ejb.MDB
Б) javax.jms.MessageListener
В) javax.ejb.MessageDriven
Г) javax.jms.MessageDrivenBean
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Выберите единственное верное высказывание о MDB:
А) Экземпляр MDB будет обрабатывать сообщения из JMS-очереди (queue) в порядке появления их в очереди
Б) Все экземпляры MDB получат все сообщения из очереди
В) Только один поток выполнения (thread) будет выполнять метод обработки сообщений у экземпляра MDB
Г) Разработчик должен позаботиться о сигнализации о завершении обработки (acknowledgement) сообщения в случае программно-управляемых транзакций (bean-managed transactions)
Ключ правильного ответа: В

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Выберите единственный сервис или API, который контейнер не обязан предоставлять разработчику EJB-компонентов:
А) JDBC
Б) Web Services
В) JMS
Г) JTS
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Клиент посылает сообщение, обрабатываемое MDB. Какое единственное из приведенных высказываний верное?

А) Клиент ничего не знает об MDB, который будет обрабатывать его запрос
Б) Клиент напрямую вызывает MDB с уточнением, что вызов должен быть обработан асинхронно
В) Клиент воспользуется специальной фабрикой (factory) MDB для получения нужного объекта
Г) Клиент получает бизнес-интерфейс MDB из сервиса именования и вызывает методы
Ключ правильного ответа: А

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Клиент получает ссылку на EJB Session Object. Какое единственное высказывание, касающееся жизненного цикла EJB, из приведенных верно?
А) Клиент может удалить экземпляр (bean instance) stateless session EJB, вызвав метод у session object. При этом клиент не может таким же образом удалить экземпляр stateful session EJB
Б) Клиент может удалить экземпляр stateful session EJB, вызвав метод у session object. При этом клиент не может таким же образом удалить экземпляр stateless session EJB
В) Клиент может удалить экземпляр stateless session EJB, вызвав метод у session object. При этом клиент может таким же образом удалить экземпляр stateful session EJB
Г) Клиент не может удалить экземпляр stateless session EJB, вызвав метод у session object. При этом клиент так же не может таким же образом удалить экземпляр stateful session EJB
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 7
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Выберите единственно верный порядок вызовов методов у Stateful Session EJB:
А) @PostConstruct, @PostActivate, @PrePassivate
Б) @PostConstruct, @PrePassivate, @PostActivate
В) @PostActivate, @PrePassivate, @PostConstruct
Г) @PostActivate, @PostConstruct, @PrePassivate
Ключ правильного ответа: А

Задание № 8
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой интерфейс пакета java.sql используется, когда запрос к источнику данных является обращением к хранимой процедуре?
А) Statement
Б) PreparedStatement
В) StoredStatement
Г) CallableStatement
Ключ правильного ответа: Г

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ СТАНДАРТИЗАЦИЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	8
Перечень формируемых компетенций	ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил ПК-6 Способен разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и осуществлять их реализацию

ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Документ по стандартизации, который разработан техническим комитетом по стандартизации и

утвержден федеральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации и в котором устанавливаются общие характеристики объекта стандартизации для все общего применения, называется
А) Национальный стандарт
Б) Правила стандартизации
В) Рекомендации по стандартизации
Г) Информационно технические справочники
Ключ правильного ответа: А

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Документ национальной системы стандартизации, утвержденный федеральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации и содержащий информацию организационного и методического характера, касающегося проведения работ по стандартизации и способствующую применению соответствующего национального стандарта называют_____
А) Рекомендации по стандартизации
Б) Правила стандартизации
В) Национальный стандарт
Г) Информационно технические справочники
Ключ правильного ответа: А

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
На какую организацию возложены функции национального органа по стандартизации
А) Технический комитет по стандартизации
Б) Рабочие группы разработчиков стандартов
В) федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Ключ правильного ответа: В

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
_____ стандарты устанавливают общие организационные технические положения для определенной области деятельности
Ключ правильного ответа: основополагающие

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме числительного
_____сообщения формируются в результате последовательной выдачи источником сообщений отдельных элементов - знаков. Срок публичного обсуждения проекта национального стандарта, со дня опубликования уведомления о разработке проекта национального стандарта до дня опубликования уведомления о завершении публичного обсуждения, не может быть менее чем _____ месяца
Г) два
Д) три
Е) четыре
Ключ правильного ответа: А

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
_____ - деятельность по разработке утверждению, изменению, отмене, опубликованию и применению документов по стандартизации, направленное на достижение упорядоченности в отношении объектов стандартизации
Ключ правильного ответа: стандартизация

Задание № 7

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Термин		Определение	
1.	Общероссийский классификатор	А	Документ по стандартизации, утвержденный федеральным органом исполнительной власти и содержащий правила и общие принципы в отношении процессов в целях обеспечения соблюдения требований технических регламентов
2.	Стандарт организации	Б	Документ по стандартизации, утвержденный юридическим лицом для совершенствования производством и обеспечения качества продукции, выполнения работ, оказание услуг
3.	Свод правил	В	Документ по стандартизации, распределяющий технико-экономическую и социальную информацию в соответствие с ее классификацией и являющейся обязательной для применения в Государственных информационных системах

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А

Задание № 8

Установите последовательность действий разработки эскизного проекта программы

А) уточнение методов решения задачи;

Б) предварительная разработка структуры входных и выходных данных;

В) разработка технико-экономического обоснования

Г) разработка общего описания алгоритмов решения задачи.

Ключ правильного ответа: Б А Г В

Задание № 9

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому общероссийскому классификатору в левом столбце, подберите соответствующий федеральный орган исполнительной власти из правого столбца

Общероссийский классификатор		Федеральный орган исполнительной власти, обеспечивающий разработку, введение и применение общероссийского классификатора	
1.	Общероссийский классификатор гидроэнергетических ресурсов	А	Росстат
2.	Общероссийский классификатор территорий муниципальных образований	Б	Минприроды России
3.	Общероссийский классификатор полезных ископаемых и подземных вод	В	Минэнерго России
4.	Общероссийский классификатор видов грузов, упаковки и упаковочных материалов	Г	Росжелдор

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г

Задание № 10

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе

_____ выбор оптимального числа разновидности продукции, процессов и услуг значения их параметров и размеров

Ключ правильного ответа: унификация

ПК-6 Способен разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и осуществлять их реализацию

Задание № 1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Какой принцип стандартизации обеспечивается периодической проверкой стандартов, внесением в них

изменений, а также своевременным пересмотром и отменой стандартов?
А) принцип опережаемой
Б) принцип динамичности
В) принцип обязательности
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов
К организационным принципам стандартизации относятся:
А) принцип экономичности
Б) принцип совместимости
В) принцип унификации
Г) принцип автоматизации
Ключ правильного ответа: А Б

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В качестве основных видов программ ГОСТ 19.10-77 «ЕСПД. Виды программ и программных документов» определяются:
А) модули
Б) комплексы
В) подсистемы
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе
Программы, рассматриваемые как единой целое выполняющие законченную функцию и применяемые самостоятельно являются _____
Ключ правильного ответа: компонентами

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
Опережающая стандартизация, заключающаяся в установлении повышенных по отношению к уже достигнутому уровню норм, которое, согласно прогнозам, будут оптимально в последующее время относиться к _____ принципам стандартизации
Ключ правильного ответа: научным

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Совокупность взаимосвязанных объектах стандартизации является _____ стандартизации
Ключ правильного ответа: областью

Задание № 7
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому стандарту в левом столбце, подберите соответствующее пояснение из правого столбца

Стандарт		Пояснения к стандарту	
1.	ГОСТ 34.601-90 «Информационная технология. Комплекс стандартов на АС. Стадии создания»	А	Устанавливает структуру ЖЦ ПС. Определяет процессы, виды деятельности и задачи, которые используются при приобретении ПП, при поставке, разработке, применении, прекращение применения ПП
2.	ГОСТ 19.102-77 «ЕСПД. Стадии разработки»	Б	Устанавливает стадии разработки программ и программной документации для ЭВМ, комплексов и систем независимо от их назначения и области применения

3.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 12.207-2010 «ИТ. Системная и программная инженерия. Процесс ЖЦ ПС»	В	Устанавливает стадии и этапы создания АС

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А

Задание № 8

Установите последовательность жизненного цикла разработки ИС:

А) сопровождение, модернизация ИС
Б) реализация.
В) планирование, анализ требований.
Г) проектирование.
Д) тестирование

Ключ правильного ответа: В→Г→Б→Д→А

Задание № 9

Определите, в каком порядке разрабатывают разделы технического задания. Расставьте буквы в порядке выполнения.

А) Основание для разработки.
Б) Требования к программе.
В) Требования к программной документации.
Г) Технико-экономическое обоснование.
Д) Назначение разработки.
Е) Стадии и этапы разработки
Ж) Порядок и контроля приемки

Ключ правильного ответа: А→Д→Б→В→Г→Е→Ж

Задание № 10

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе

_____ на программное обеспечение является юридическим документом, регулирующем использование или перераспределение продукта.

Ключ правильного ответа: лицензия

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	3
Перечень формируемых компетенций	ПК-12 Способен проводить выбор исходных данных для проектирования с учетом требований заказчика ПК-14 Способен к проектированию базовых и прикладных информационных технологий

ПК-12 Способен проводить выбор исходных данных для проектирования с учетом требований заказчика

Задание № 1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Какие объекты БД позволяют организовать просмотр, ввод, редактирование информации в нужном виде?

А) формы
Б) таблицы
В) запросы
Г) отчеты

Ключ правильного ответа: А

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Значимая с точки зрения решаемой задачи характеристика объекта называется _____
А) атрибут
Б) макрос
В) отчет
Ключ правильного ответа: А

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Именованная совокупность данных, отражающая состояние объектов и их отношений в конкретной предметной области, называется ___ _____
А) банк данных
Б) базы знаний
В) база данных
Г) данные
Ключ правильного ответа: В

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
Уровень внешних моделей данных – самый _____ уровень, где каждая модель имеет свое отражение данных
Ключ правильного ответа: верхний

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного во множественном числе
Уровень, наиболее близкий к физическому хранению информации, то есть связанный со способами сохранения информации, называется _____
А) внутренний
Б) внешний
В) информационный
Ключ правильного ответа: А

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
Атрибут отношения, однозначно идентифицирующий каждый из его кортежей, называется _____ ключом
Ключ правильного ответа: первичным

Задание № 7
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Термин		Определение	
1.	Данные	А	Запросы обрабатываются оптимизатором
2.	Обработка данных	Б	СУБД обрабатывает запросы пользователя на выборку, изменение или удаление информации в БД или добавление новых данных в БД
3.	Оптимизация или выполнение	В	СУБД предоставляет средства определения данных
4.	Защита и сохранение целостности данных	Г	СУБД контролирует пользовательские запросы и пресекает любые попытки нарушения ограничений защиты

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А, 4-Г

Задание № 8
Установите последовательность действий СУБД
А) СУБД получает запрос и анализирует его;
Б) пользователь выдает запрос на доступ к хранимым данным;
В) СУБД выполняет необходимые операции в хранимой базе данных
Г) СУБД просматривает внешнюю схему для этого пользователя.
Ключ правильного ответа: Б→А→Г→В

Задание № 9
Определите, в каком порядке производится логическое проектирование БД. Расставьте в порядке выполнения.
А) Определение числа и структуры таблиц.
Б) Разработка алгоритмов обработки информации.
В) Формирование запросов к БД.
Г) Определение типов отчетных документов.
Д) Создание форм для ввода и редактирования данных в базе
Ключ правильного ответа: А→В→Г→Б→Д

Задание № 10
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Процесс реорганизации данных путем ликвидации повторяющихся групп с целью приведения таблиц к виду, позволяющему осуществить не противоречивое и корректное редактирование данных, называется _____
Ключ правильного ответа: нормализация

ПК-14 Способен к проектированию базовых и прикладных информационных технологий

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой запрос предполагает группировку по двум полям и подведения итогов по одному полю
А) Запрос с итогами
Б) перекрестный запрос
В) Запрос с отбором записей
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов
При создании запросов необходимо руководствоваться следующими рекомендациями
А) включать в запрос только необходимые поля источников
Б) давать запросам осмысленные имена
В) выводить поля в произвольном порядке
Г) не выполнять сортировку в запросах
Ключ правильного ответа: А, Б

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
СУБД поддерживают следующие типы данных _____.
А) отрицательные
Б) целочисленные
В) нулевые
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе

_____ индекс строится на основе только одного столбца реляционной таблицы
Ключ правильного ответа: простой

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе
Уникальные _____ не допускают введение в таблицу дублирующих значений
Ключ правильного ответа: индексы

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
_____ представляет собой процесс реорганизации данных путем ликвидации повторяющихся групп с целью приведения таблиц к виду, позволяющему осуществлять непротиворечивое и корректное редактирование данных
Ключ правильного ответа: нормализация

Задание № 7
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение с правого столбца

Термин		Определение	
1.	Запрос на создание таблицы	А	Добавление новых данных из других источников
2.	Запрос на удаление	Б	Отчистка таблицы
3.	Запрос на обновление	В	Отбор записей в новую таблицу
4.	Запрос на добавление	Г	Обновление данных в полях таблицы

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-Г, 4-А

Задание № 8
Установите последовательность действий при переходе от первой нормальной формы ко второй:
А) Создать новые таблицы для каждой такой части ключа и группы, зависящих от нее полей.
Б) Удалить из исходной таблица поля, перемещенные в другие таблицы, кроме тех из них, которые станут внешними ключами.
В) Определить, на какие части можно разбить первичный ключ, так чтобы некоторые из ключевых полей завесили от одной из этих частей.
Ключ правильного ответа: В→А→Б

Задание № 9
Определите, в каком порядке начинается нормализация.
А) Определение всех зависимостей.
Б) Определение первичного ключа.
В) Устранение повторяющихся групп.
Ключ правильного ответа: В→Б→А

Задание № 10
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
_____ база данных предназначена для поддержки повседневных операций компании, также известная как база данных _____ обработки транзакций
Ключ правильного ответа: оперативная

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	6
Перечень формируемых компетенций	ПК-5 Способен осуществлять моделирование процессов и систем на основе системного анализа предметной области

ПК-5 Способен осуществлять моделирование процессов и систем на основе системного анализа предметной области

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В тех случаях, когда система обеспечивает стабилизацию управляемой величины в заданных пределах, она называется…
А) системой автоматического контроля
Б) системой автоматического управления
В) системой автоматического регулирования
Г) системой автоматизированного управления
Ключ правильного ответа: В

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Дайте определение понятию «самоорганизующиеся системы»
А) это системы, в которых адаптация производится путем изменения некоторых параметров регулятора и управляющих воздействий;
Б) это системы, в которых адаптация производится не только за счет изменения ее параметров и управляющих воздействий, а также за счет изменения структуры системы управления путем автоматического подключения или отключения корректирующих звеньев.
В) это системы, в которых адаптация производится не только за счет изменения ее параметров, управляющих воздействий и подключения корректирующих звеньев, а также дополнительно за счет совершенствования алгоритма управления путем автоматического поиска оптимальных управлений, упоминания их и с одновременным забыванием старых, менее эффективных алгоритмов управления.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов
Виды имитационного моделирования
А) системная динамика
Б) информационно-аналитическое моделирование
В) кластерное моделирование
Г) агентное моделирование
Д) модельная поддержка принятия решений
Ключ правильного ответа: А, Г

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
Процесс управления любыми объектами, осуществляемый без участия человека, называется _____
Ключ правильного ответа: автоматическим

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите верный ответ
Дайте понятие определению «Интеллектуальный анализ данных»
А) это формализованный способ выражения информационных потребностей пользователем системы
Б) выявление скрытых закономерностей или взаимосвязей между переменными в больших массивах необработанных данных
В) процесс поиска и анализа неструктурированной документальной информации и наука об этом поиске
Г) процесс выявления в некотором множестве документов таких, которые посвящены указанной теме, удовлетворяют заранее определенному условию анализа
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 6

Прочитайте текст и выберите верный ответ
Теория управления – это____

А) наука, разрабатывающая и изучающая методы и средства систем управления и закономерности протекающих в них процессах.

Б) наука об управлении, изучающая задачи анализа и синтеза систем автоматизированного управления, как одного из классов кибернетических систем

В) наука, связанная с процессами преобразования информации с помощью компьютеров и их взаимодействием со средой применения.

Ключ правильного ответа: А

Задание № 7

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Элементы систем автоматического управления

Термин		Определение	
1.	Датчик (измерительный элемент)	А	Устройство, предназначенное для измерения текущего значения регулируемой величины и преобразования его в электрический сигнал
2.	Регулятор (управляющее устройство)	Б	Устройство, которое непосредственно воздействует на объект управления, изменяя его состояние
3.	Исполнительный механизм	В	Часть системы, в которой происходит управляемый процесс
4.	Объект управления	Г	Устройство, предназначенное для сравнения заданного и текущего значений регулируемой величины и формирования управляющего сигнала.

Ключ правильного ответа: 1-А, 2-Г, 3-Б, 4-В

Задание № 8

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Классы объектов управления

Термин		Определение	
1.	Технические системы	А	Объекты, управление которыми направлено на обработку, хранение, передачу и представление информации. Важны скорость, безопасность и доступность данных.
2.	Информационные системы	Б	Объекты, управление которыми направлено на поддержание жизни, здоровья, воспроизводства и поведения. Учитываются этические и экологические аспекты.
3.	Живые системы	В	Объекты, управление которыми направлено на изменение их физических параметров, состояния или положения в пространстве. Требуют точного контроля и надежности

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-А, 3-Б

Задание № 9

Установите последовательность этапов имитационного моделирования:

А) Постановка задачи и определение целей моделирования.

Б) Сбор и анализ данных о реальной системе.

В) Разработка концептуальной модели (определение структуры, логики и основных компонентов системы).

Г) Реализация модели на компьютере (выбор программного обеспечения и разработка кода).

Д) Планирование экспериментов с моделью (определение сценариев, параметров и метрик).

Е) Валидация модели (проверка адекватности модели реальной системе).

Ж) Проведение экспериментов и анализ результатов.

Ключ правильного ответа: А→Б→В→Д→Г→Е→Ж

Задание № 10

Установите последовательность действий в процессе управления технической системой
А) Анализ информации о состоянии объекта управления и внешней среде.
Б) Выработка управляющего воздействия на объект управления.
В) Измерение фактического состояния объекта управления.
Г) Определение целей управления и критериев их достижения.
Д) Оценка эффективности управляющего воздействия.
Е) Принятие решения о необходимости корректировки управления.
Ж) Сравнение фактического состояния объекта управления с желаемым (заданным).
Ключ правильного ответа: А→Г→В→Ж→Д→Б→Е

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ КАЧЕСТВО ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	7
Перечень формируемых компетенций	ПК-15 Способен обеспечивать качество объекта проектирования при разработке и вводе в эксплуатацию

ПК-15 - Способен обеспечивать качество объекта проектирования при разработке и вводе в эксплуатацию

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Использование дополнительных средств и возможностей с целью сохранения работоспособности системы при отказе одного или нескольких ее элементов
А) реконфигурация
Б) восстановление
В) ремонт
Г) резервирование
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
_____ - событие, состоящее в полной или частичной утрате работоспособности системы
Ключ правильного ответа: отказ

Задание № 3
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
Осуществляется в ходе решения задач и позволяет в процессе их решения немедленно обнаруживать ошибку _____ контроль ИС.
Ключ правильного ответа: оперативный

Задание № 4
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждому понятию в левом столбце, подберите соответствующее содержание из правого столбца
Характеристики качества программного обеспечения

Понятие		Содержание	
1.	Надежность	А	степень удобства для понимания, изучения и использования ПО пользователем
2.	Практичность (удобство использования)	Б	способность системы или компонента выполнять требуемые функции при заданных условиях в течение определенного времени.
3.	Эффективность	В	легкость, с которой ПО может анализироваться, тестироваться и модифицироваться для исправления дефектов
4.	Сопровождаемость	Г	способность ПО обеспечивать требуемую производительность

			относительно объема используемых ресурсов

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В

Задание № 5

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Автономное (модульное) тестирование ПО предполагает

А) контроль отдельного программного модуля (функции, класса) в изолированной среде

Б) контроль интерфейсов взаимодействия программных компонентов между собой

В) контроль на уровне пользовательских интерфейсов

Г) контроль поведения системы по отношению к исходным целям, которые перед ней ставились

Ключ правильного ответа: А

Задание № 6

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

При постоянном резервировании резервные элементы могут находиться

А) только в режиме нагруженного (горячего) резерва

Б) только в режиме облегченного (тёплого) резерва

В) только в режиме ненагруженного (холодного) резерва

Г) в режиме облегченного (тёплого) и ненагруженного (холодного) резерва

Ключ правильного ответа: А

Задание № 7

Прочитайте текст и установите соответствие.

К каждому понятию в левом столбце, подберите соответствующее содержание из правого столбца

Виды отказов и их причины

Понятие		*Содержание*	
1.	Внезапный отказ	А	нарушение установленных правил и (или) условий эксплуатации объекта
2.	Конструкционный отказ	Б	скачкообразное изменение одного или нескольких параметров
3.	Производственный отказ	В	нарушение установленных правил и (или) норм конструирования, несовершенство принятых методов конструирования
4.	Эксплуатационный отказ	Г	нарушение установленного процесса изготовления или ремонта объекта, несовершенство технологии

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-В, 3-Г, 4-А

Задание № 8

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

К методам статической отладки ПО относится

А) тестирование с использованием стратегии «белого ящика»

Б) тестирование с использованием стратегии «черного ящика»

В) модульное тестирование

Г) инспекция исходного текста

Ключ правильного ответа: Г

Задание № 9

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

При последовательном соединении элементов к отказу системы приводит отказ следующего минимального числа ее элементов

А) одного

Б) двух

В) всех, кроме одного

Г) всех

Ключ правильного ответа: А

Задание № 10

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе

_____ информационной системы — обобщенная положительная характеристика системы, выражающая степень ее полезности пользователю

Ключ правильного ответа: качество

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	8
Перечень формируемых компетенций	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности ПК-11 Способен проводить анализ предметной области и предпроектное обследование объекта проектирования с использованием формальных методов системного подхода ПК-12 Способен проводить выбор исходных данных для проектирования с учетом требований заказчика

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Задание №1

Прочитайте текст и выберите не более двух правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

Какие из перечисленных показателей могут быть использованы для оценки эффективности инвестиций в информатизацию?

А) Рентабельность активов

Б) Чистая приведенная стоимость (NPV)

В) Точка безубыточности

Г) Внутренняя норма доходности (IRR)

Ключ правильного ответа: Б, Г

Чистая приведенная стоимость позволяет оценить прибыльность проекта с учетом временной стоимости денег.

Внутренняя норма доходности — это ставка дисконтирования, при которой NPV равна нулю, используется для сравнения проектов.

Рентабельность активов и точка безубыточности не являются прямыми критериями оценки инвестиционных проектов в сфере информатизации.

Задание №2

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какой из перечисленных методов применяется при технико-экономическом обосновании внедрения информационной системы?

А) Метод SWOT-анализа

Б) Метод анализа чувствительности

В) Метод мозгового штурма

Г) Метод Парето

Ключ правильного ответа: Б

Задание №3

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе.

При расчете экономической эффективности информатизации учитываются затраты на оборудование, программное обеспечение и _____.

Ключ правильного ответа: персонал

Задание №4

Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Окупаемость	А) Отношение прибыли к затратам
2. Рентабельность	Б) Достижение нулевой прибыли
3. Точка безубыточности	В) Период, за который проект себя окупает

Ключ правильного ответа: 1–В, 2–А, 3–Б

Задание №5
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите этапы оценки экономической целесообразности внедрения ИС в правильной последовательности.
1. Определение потребностей
2. Расчет текущих и капитальных затрат
3. Определение источников финансирования
4. Выбор показателей оценки
5. Сравнение альтернатив
Ключ правильного ответа: 1 → 4 → 2 → 3 → 5

Задание №6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой из показателей используется для оценки выгод от автоматизации бизнес-процессов?
А) ROI
Б) KPI
В) RACI
Г) PEST
Ключ правильного ответа: А

Задание №7
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе.
Формализация экономического эффекта от внедрения информационной системы начинается с определения _____.
Ключ правильного ответа: затрат

Задание №8
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие из перечисленных факторов влияют на экономическую целесообразность внедрения информационной системы?
А) Изменение законодательства
Б) Наличие внутреннего рынка труда
В) Увеличение сроков разработки
Г) Снижение операционных расходов
Ключ правильного ответа: А, В, Г
Изменение законодательства может повлиять на необходимость внедрения системы.
Увеличение сроков разработки увеличивает риски и затраты.
Снижение операционных расходов является положительным экономическим эффектом.
Наличие внутреннего рынка труда не напрямую связано с оценкой целесообразности внедрения ИС.

Задание №9
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе.
Для принятия обоснованного экономического решения необходимо провести анализ _____.
Ключ правильного ответа: рисков
Задание №10

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой из перечисленных документов содержит данные о затратах на внедрение информационной системы?
А) Бизнес-план
Б) Заявка на закупку
В) Техническое задание
Г) Экономическое обоснование
Ключ правильного ответа: Г

ПК-11 Способен проводить анализ предметной области и предпроектное обследование объекта проектирования с использованием формальных методов системного подхода

Задание №1
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие из перечисленных методов применяются при предпроектном обследовании?
А) Метод IDEF0
Б) Метод SWOT-анализа
В) Метод Фишера
Г) Метод функционального моделирования
Ключ правильного ответа: А, Б, Г
Метод IDEF0 используется для построения функциональных моделей процессов.
SWOT-анализ позволяет выявить сильные и слабые стороны организации.
Функциональное моделирование помогает описать бизнес-процессы.
Метод Фишера не применяется в предпроектном обследовании.

Задание №2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой из перечисленных документов составляется на этапе предпроектного обследования?
А) Техническое задание
Б) Устав предприятия
В) Положение о закупках
Г) Договор подряда
Ключ правильного ответа: А

Задание №3
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе.
При анализе предметной области определяются ключевые _____ и процессы организации.
Ключ правильного ответа: направления

Задание №4
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. IDEF0	А) Анализ внешней и внутренней среды
2. DFD	Б) Описание потоков данных между элементами системы
3. SWOT	В) Функциональное описание системы

Ключ правильного ответа: 1–В, 2–Б, 3–А

Задание №5
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите этапы предпроектного обследования в правильной последовательности.
1. Сбор информации
2. Обработка данных
3. Определение целей проекта

4. Выявление проблемных зон
5. Подготовка выводов
Ключ правильного ответа: 3 → 1 → 2 → 4 → 5

Задание №6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой из перечисленных методов позволяет представить структуру бизнес-процессов графически?
А) Метод экспертных оценок
Б) Метод диаграмм Ишикавы
В) Метод функционального декомпозирования
Г) Метод мозгового штурма
Ключ правильного ответа: В

Задание №7
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе.
На этапе предпроектного обследования выявляется _____ текущих бизнес-процессов.
Ключ правильного ответа: неэффективность

Задание №8
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие из перечисленных задач решаются при предпроектном обследовании?
А) Определение потребностей пользователей
Б) Выбор программного обеспечения
В) Выявление ограничений внедрения
Г) Анализ организационной структуры
Ключ правильного ответа: А, В, Г
На этапе предпроектного обследования выясняются потребности пользователей и ограничения внедрения, а также анализируется структура управления.
Выбор ПО происходит позже — на этапе проектирования.

Задание №9
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе.
При анализе предметной области важное значение имеет выявление ключевых _____ организации.
Ключ правильного ответа: показателей

Задание №10
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой из перечисленных документов содержит описание текущего состояния бизнес-процессов?
А) Отчет по результатам обследования
Б) Инструкция пользователя
В) Руководство администратора
Г) Служебная записка
Ключ правильного ответа: А

ПК-12 Способен проводить выбор исходных данных для проектирования с учетом требований заказчика

Задание №1
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие из перечисленных источников могут быть использованы для сбора исходных данных при проектировании информационной системы?
А) Интервью с сотрудниками

Б) Документация предприятия
В) Анализ аналогичных систем
Г) Личное мнение разработчика
Ключ правильного ответа: А, Б, В
Интервью позволяет получить прямую информацию от пользователей.
Документация содержит данные о текущих процессах.
Анализ аналогов помогает выбрать лучшие практики.
Личное мнение не является объективным источником данных.

Задание №2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой из перечисленных документов содержит требования заказчика к информационной системе?
А) Техническое задание
Б) Экономическое обоснование
В) Договор подряда
Г) Бизнес-план
Ключ правильного ответа: А

Задание №3
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе.
При сборе исходных данных учитываются потребности пользователей, _____ и технические ограничения.
Ключ правильного ответа: бизнес-процессы

Задание №4
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Требования пользователя	А) Характеристики производительности и надежности
2. Функциональные требования	Б) Нужды конкретных категорий сотрудников
3. Технические требования	В) Возможности, которые должна предоставлять система

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–В, 3–А

Задание №5
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите этапы сбора исходных данных в правильной последовательности.
1. Подготовка анкет
2. Проведение интервью
3. Обработка информации
4. Формулирование выводов
5. Определение целей сбора
Ключ правильного ответа: 5 → 1 → 2 → 3 → 4

Задание №6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой из перечисленных методов используется для фиксации требований заказчика?
А) Метод IDEF0
Б) Метод UML
В) Метод MoSCoW
Г) Метод PEST
Ключ правильного ответа: В

Задание №7
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе.

При определении исходных данных важно учитывать _____ конечных пользователей.
Ключ правильного ответа: мнение

Задание №8
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие из перечисленных задач решаются при сборе исходных данных?
А) Выявление ключевых процессов
Б) Определение технической платформы
В) Уточнение функциональных возможностей
Г) Выбор технологии хранения данных
Ключ правильного ответа: А, В
Выявление процессов и уточнение функций — задачи сбора данных.
Техническая реализация выбирается на следующих этапах.

Задание №9
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе.
Сбор исходных данных начинается с определения _____ проектируемой системы.
Ключ правильного ответа: целей

Задание №10
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой из перечисленных факторов должен учитываться при выборе исходных данных?
А) Пол сотрудников
Б) Квалификация IT-персонала
В) Наличие корпоративного сайта
Г) Расположение офиса
Ключ правильного ответа: Б

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ РАЗРАБОТКА СИСТЕМ ПЛАНИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	6
Перечень формируемых компетенций	ПК-6.1 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение ПК-14 Способен к проектированию базовых и прикладных информационных технологий

ПК-6.1 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какие основные этапы включает процесс разработки прикладного программного обеспечения?
a) Планирование, дизайн, внедрение, внедрение в облако
b) Анализ требований, проектирование, кодирование, тестирование, внедрение, сопровождение
c) Маркетинг, продажа, обслуживание, поддержка
d) Аналитика, маркетинг, массовое производство, сбыт
Ключ правильного ответа: b

Задание № 2
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Термины	Определение
1. MRP (Material Requirements Planning)	a. Планирование потребности в материалах и производстве

Термины	Определение
2. ERP (Enterprise Resource Planning)	b. Компонент ERP-системы, отвечающий за планирование производства
3. Модуль производства	c. Интегрированная система управления бизнес-процессами предприятия
4. Интеграция данных	d. Обеспечивает согласованную работу различных подразделений предприятия

Ключ правильного ответа: 1-a, 2-c, 3-b, 4-d

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какие языки программирования чаще всего используют для разработки систем планирования и управления?
a) HTML, CSS, PHP
b) Python, Java, C++, SQL
c) Assembler, Fortran, COBOL
d) Bash, Perl, Ruby
Ключ правильного ответа: b

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами
Что такое модульность в программной инженерии – это разделение системы на независимые и _____ части (модули)
Ключ правильного ответа: заменяемые

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какие преимущества дает использование систем управления базами данных в системах планирования?
a) Увеличение количества информации
b) Улучшение графического интерфейса
c) Обеспечение сохранности данных, быстрый доступ, управление транзакциями
d) Упрощение повторного ввода данных
Ключ правильного ответа: c

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какие технологии позволяют обеспечивать интеграцию различных информационных систем?
a) HTML и CSS
b) API, протоколы обмена данными, middleware
c) OCR и сканеры
Ключ правильного ответа: b

Задание № 7
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что означает термин «адаптация программного обеспечения»?
a) Внесение изменений в софт для соответствия новым требованиям или условиям
b) Полное переписывание системы
c) Установка системы на новом сервере
d) Удаление неиспользуемых функций
Ключ правильного ответа: a
Задание № 8
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой тип информационных технологий используют для автоматизации процесса принятия решений?
a) CRM-системы
b) Системы поддержки принятия решений (DSS)
c) Офисные пакеты

d) Операционные системы
Ключ правильного ответа: b

Задание № 9
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какие основные компоненты входят в архитектуру системы планирования предприятия?
a) База данных, бизнес-логика, пользовательский интерфейс
b) Процессоры, видеокарта, оперативная память
c) Сети, коммутаторы, VPN
d) Модем, кабели, антенны
Ключ правильного ответа: a

Задание № 10
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что такое BPM-системы и для чего они применяются?
a) Компьютеры для обработки больших данных
b) Business Process Management — системы для моделирования, автоматизации и мониторинга бизнес-процессов
c) Игровые платформы
d) Программы для редактирования изображений
Ключ правильного ответа: b

ПК-14 Способен к проектированию базовых и прикладных информационных технологий

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какие критерии важны при проектировании информационных технологий для предприятия?
a) Надежность, масштабируемость, безопасность, удобство использования
b) Только цена и быстрота разработки
c) Язык программирования и дизайн интерфейса
d) Количество функций и цветовая палитра
Ключ правильного ответа: a

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Чем отличается прикладное программное обеспечение от системного?
a) Прикладное предназначено для решения специальных задач пользователя, системное обеспечивает работу компьютерных систем в целом
b) Системное — для обработки данных, прикладное — для управления сетью
c) Не имеют существенных отличий
d) Прикладное программное обеспечение обязательно работает в облаке
Ключ правильного ответа: a

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какие преимущества дает использование облачных технологий в информационных системах?
a) Высокая цена и сложность
b) Масштабируемость, доступность, снижение затрат на инфраструктуру
c) Ограниченное использование и низкая безопасность
d) Только возможность работы без интернета
Ключ правильного ответа: b

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ прописными буквами
Какой стандарт широко используется для обмена данными между информационными системами?
Ключ правильного ответа: XML

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Для чего предназначены системы ERP (Enterprise Resource Planning)?
a) Обеспечивают только бухгалтерский учет
b) Обеспечивают интеграцию всех бизнес-процессов предприятия в единую систему
c) Обеспечивают работу только с клиентами
d) Только для кадрового учета
Ключ правильного ответа: b

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какие основные методы проектирования информационных технологий существуют?
a) Водопадный, итеративный, гибкий (Agile)
b) Линейный и циклический
c) Запуск и остановка
d) Однопроходный и многопроходный
Ключ правильного ответа: a

Задание № 7
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что такое proficiency mapping в разработке информационных систем?
a) Процесс тестирования программных модулей
b) Процесс определения и отображения навыков и компетенций сотрудников
c) Стандартизация данных для обмена между системами
d) Архитектурное проектирование базы данных
Ключ правильного ответа: b

Задание № 8
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какие особенности должны иметь системы планирования при работе с большими объемами данных?
a) Простая структура и минимальный функционал
b) Высокая производительность, масштабируемость, эффективность хранения
c) Минимум интерфейса и возможностей взаимодействия
d) Только локальная работа без доступа к сети
Ключ правильного ответа: b

Задание № 9
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В чем заключается роль моделирования бизнес-процессов при разработке систем?
a) Создание графического интерфейса
b) Помогает понять, оценить и оптимизировать процессы перед кодированием
c) Разработка новых методов учета
d) Удаление лишних данных
Ключ правильного ответа: b

Задание № 10
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Термин	Определение
1. Конфигурация «1С: Бухгалтерия»	a. Настройки системы для учета и отчетности
2. Документ учета	b. Специальный раздел конфигурации для учета налогов и отчетности
3. Модуль налогового учета	c. Электронное представление хозяйственной операции, введенное в систему

4. Настройка прав доступа	d. Обеспечивает безопасность данных и разграничение прав

Ключ правильного ответа: 1-a, 2-c, 3-b, 4-d

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	6
Перечень формируемых компетенций	УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Общая физическая подготовка

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Умственную работу следует прерывать физкультурными паузами через каждые _____?
А) 25-30 мин.
Б) 40-45 мин.
В) 55-60 мин.
Г) 70-75мин.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В какой из спортивных игр начало игры сопровождается спорным броском мяча в центре круга?
А) баскетбол;
Б) ручной мяч;
В) волейбол;
Г) регби
Ключ правильного ответа: А

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что понимается под здоровьем человека?
А) отсутствие болезней;
Б) единство физического, психического и нравственного благополучия человека;
В) высокий уровень развития основных физических качеств;
Г) активная творческая деятельность.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 4
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждой группе средств, в левом столбце, подберите соответствующее содержание из правого столбца

Группы средств	Содержание
1.Оздоровительные силы природы 2. Гигиенические факторы	А) режим Б) солнце В) общественная и личная гигиена Г) вода Д) питание

	Е) воздух

Ключ правильного ответа: 1 - Б, Г, Е; 2 - А, В, Д.

Задание № 5

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе

Бегун на длинные дистанции называется _____.

Ключ правильного ответа: Стайер

Задание № 6

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому тесту в левом столбце, подберите соответствующие физические качества, способности из правого столбца

Тест	Физические качества, способности
1. Прыжок в длину с места	А) Ловкость
2. Бег 60 или 100м	Б) Скоростно-силовые
3. Подтягивание	В) Быстрота
4. Бег 2 км	Г) Сила
5. Наклон вперёд из положения стоя с прямыми ногами	Д) Выносливость
6. Метания мяча в цель	Е) Гибкость

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-В, 3-Г, 4-Д, 5-Е, 6-А

Задание № 7

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Ниже перечислены отдельные упражнения утренней гимнастики. В какой последовательности рекомендуется выполнять эти упражнения?

1. Прыжки или бег
2. Потягивание
3. Упражнения для мышц ног
4. Упражнения для мышц туловища
5. Упражнения для мышц рук и плечевого пояса
6. Дыхательные упражнения, спокойная ходьба

А) 1, 2, 3, 4, 6, 5

Б) 3, 5, 1, 4, 2, 6

В) 2, 5, 4, 3, 1, 6

Г) 6, 4, 1, 3, 5, 2

Ключ правильного ответа: Г

Задание № 8

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому виду спортивной игры в левом столбце, подберите соответствующее правило игры из правого столбца

Вид спортивной игры		Правила игры	
1	Футбол	А	Время игры до 3-х побед одной команды. Количество игроков: 6х6. Ничья невозможна.
2	Волейбол	Б	«Чистое» время – 60 (3 по 20 мин.) минут Количество игроков: 6х6. Два овертайма, буллиты до победы
3	Баскетбол	В	Основное время – 90 минут Количество игроков: 11х11 Дополнительное время (два тайма по 15 минут), серия 12-ти метровых ударов. Ничья допускается.
4	Хоккей с шайбой	Г	«Чистое» время – 40 (4 по 10 мин.) минут Количество игроков: 5х5, Овертайм до победы.

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б

Задание № 9

Прочитайте текст и установите последовательность
Установите правильную последовательность упражнений в разминке:
А) ходьба;
Б) специальные беговые упражнения;
В) упражнения для мышц ног;
Г) упражнения для мышц туловища;
Д) упражнения для мышц рук;
Е) упражнения для мышц шеи;
Ж) бег трусцой.
Ключ правильного ответа: А, Ж, Б, Е, Д, Г, В

Задание № 10
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Результат в прыжках в длину на 80-90% зависит от _____?
А) максимальной скорости разбега и отталкивания
Б) способа прыжка
В) быстрого выноса маховой ноги
Ключ правильного ответа: А

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Положение низкого старта принимают в беге _____?
А) на короткие дистанции;
Б) на средние дистанции;
В) на длинные дистанции;
Г) на кроссовые дистанции.
Ключ правильного ответа: А

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Укажите основную цель проведения физкультминуток и физкультпауз:
А) Повышение уровня физической подготовленности, увеличения мышечной массы.
Б) Снятие утомления, повышение продуктивности умственной или физической работы, предупреждение нарушения осанки.
В) Укрепление здоровья и совершенствование культуры движений, изучение спортивной техники.
Г) Содействие улучшению физического развития, закаливание организма.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Как низкий уровень двигательной активности сказывается в процессе обучения:
А) Отрицательно сказывается на физическом развитии, снижает умственную работоспособность
Б) Провоцирует психоэмоциональные расстройства
В) Дает возможность заниматься не отвлекаясь.
Ключ правильного ответа: А

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Запрещенные фармакологические препараты и процедуры, используемые с целью стимуляции физической и психической работоспособности, обозначают как _____
Ключ правильного ответа: Допинг

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Временное снижение работоспособности называется _____
Ключ правильного ответа: утомление

Задание № 6
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце, подберите соответствующую направленность из правого столбца:

Основные понятия	Направленность
1. Базовая физическая культура	А) Обеспечение физической подготовленности человека
2. Спорт	Б) Сохранение и восстановление здоровья
3. Лечебная физическая культура	В) Достижение индивидуального максимума развития

Ключ правильного ответа: 1-А, 2-В, 3-Б

Задание № 7
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому стилю в левом столбце, подберите соответствующие упражнения и виды спорта из правого столбца:

Стиль	Упражнение, вид спорта
1. «Баттерфляй»	А) Ход в лыжных гонках
2. «Коньковый»	Б) Прыжок в высоту в легкой атлетике
3. «Прогнувшись»	В) Стиль плавания
4. «Фосбюри - флоп»	Г) Прыжок в длину в легкой атлетике

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б

Задание № 8
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что означает слово «Баскетбол»:
А) Ворота
Б) Сумка-мяч
В) Корзина-мяч
Ключ правильного ответа: В

Задание № 9
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой из стилей плавания считается самым быстрым:
А) Брасс
Б) Кроль
В) Баттерфляй
Г) Плавание на спине
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 10
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе
Как называются соревнования, которые проходят один раз в четыре года_____
Ключ правильного ответа: Олимпийские игры

Спортивные игры

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Задание № 1

Прочитайте текст и запишите ответ в форме числительного, цифрой
Сколько раз в неделю рекомендуется проводить самостоятельные тренировочные занятия индивидуально или в группе?
Ключ правильного ответа: 3

Задание № 2
Прочитайте текст и запишите ответ «да» или «нет»
Проявляются личные качества обучающихся в игровых видах спорта?
Ключ правильного ответа: да

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
К скоростно-силовым упражнениям относятся:
А) отжимания
Б) подтягивания
В) прыжки в длину
Ключ правильного ответа: В

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Задачей профессионально-прикладной физической подготовки является:
А) формирование двигательных умений и навыков, необходимых для будущей специальности
Б) достижение высоких спортивных результатов в прикладных видах спорта
В) направленная подготовка к соревнованиям
Ключ правильного ответа: А

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Для какой группы студентов с целью проведения практических занятий по физической культуре и спорту создано специальное отделение:
А) Для студентов основной медицинской группы, выполнивших нормативные требования учебной программы и имеющих спортивные разряды
Б) Для студентов с ослабленным здоровьем
В) Для студентов, отнесенных по данным медицинского обследования в специальную медицинскую группу с учетом характера заболевания
Ключ правильного ответа: В

Задание № 6:
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В баскетболе запрещены_____?
А) игра руками
Б) игра ногами
В) игра под кольцом
Г) броски в кольцо
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 7
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Недостаток витаминов в организме человека называется_____?
А) гиповитаминоз
Б) гипервитаминоз
В) бактериоз
Г) дисбактериоз
Д) авитаминоз
Ключ правильного ответа: Д

Задание № 8
Прочитайте текст и установите соответствие
Условно различают 3 этапа в построении процесса освоения двигательного действия. Установите правильную последовательность этапов:
А) закрепление и дальнейшее совершенствование двигательного действия;
Б) начальное разучивание;
В) углублённое, детализированное разучивание.
Ключ правильного ответа: 1 - Б, 2 - АВ, 3 - А

Задание № 9
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
«Кроль на груди» самый _____ спортивный способ плавания
Ключ правильного ответа: быстрый

Задание № 10
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Способ передвижения, в котором присутствует фаза полёта называется _____?
Ключ правильного ответа: бег

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Время преодоления короткой дистанции зависит от _____?
А) скорости бега
Б) времени реагирования на стартовый сигнал
В) длины шагов
Г) все вышеперечисленные варианты подходят.
Ключ правильного ответа: А

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что из перечисленного является физическим качеством _____?
А) интеллект
Б) быстрота
В) сила воли
Г) целеустремлённость
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Составляющие здорового образа жизни: _____
А) закаливание, рациональное питание, соблюдение режима труда и отдыха
Б) личная гигиена, экологически грамотное поведение, сексуальное воспитание
В) отказ от вредных привычек
Г) закаливание, рациональное питание, соблюдение режима труда и отдыха, отказ от вредных привычек
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного во множественном числе
В нашей стране в 2014 г. проводились _____Олимпийские игры.
Ключ правильного ответа: Зимние

Задание № 5

Прочитайте текст и установите последовательность

Укажите порядок выполнения комплекса общеразвивающих упражнений (проставьте порядковый номер упражнения)

Общеразвивающие упражнения	Порядковый номер выполнения упражнения
А. упражнения на координацию, прыжки	
Б. упражнения для рук и плечевого пояса	
В. упражнения на растягивание, махи	
Г. упражнения для туловища	
Д. упражнения для ног	
Е. упражнения типа «потягивание»	

Ключ правильного ответа: А-6, Б-2, В-5, Г-3, Д-4, Е-1

Задание № 6

Прочитайте текст и установите соответствие.

К каждому виду спорта в левом столбце, подберите соответствующее название времени игры из правого столбца

Вид спорта	Название времени игры
1. футбол	А. энд
2. волейбол	Б. сет
3. хоккей	В. тайм
4. теннис	Г. партия
5. керлинг	Д. период

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Г, 3-Д, 4-Б, 5-А

Задание № 7

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Длина дистанции марафонского бега равна _____?

А) 42 км 195 м;

Б) 40 км 190 м;

В) 32 км 180 м.

Ключ правильного ответа: А

Задание № 8

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

При подаче мяча в волейболе, нарушением является _____:

А) прием мяча кулаком

Б) заступ при подаче

В) подача кулаком

Ключ правильного ответа: Б

Задание № 9

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме числительного, в единственном числе

Штрафной бросок в баскетболе оценивается в _____ очко

Ключ правильного ответа: одно

Задание № 10

Прочитайте текст и запишите не более 2-х ответов строчными буквами в форме существительного, в единственном числе

Инвентарь, который требуется для игры в бадминтон _____

Ключ правильного ответа: волан, ракетка

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	1
Перечень формируемых компетенций	УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Задание № 1
Прочитайте текст и запишите ответ в форме словосочетания
Какой термин пропущен в определении?
…. – выступает фундаментом социального взаимодействия и взаимопонимания, поскольку создает основу для успешного обмена информацией, установления доверительного контакта и достижения общих целей. Речь служит средством объединения людей, позволяя преодолеть разрозненность мнений и позиций.
Ключ правильного ответа: культура речи

Задание № 2
Прочитайте текст и запишите ответ в виде прилагательного в единственном числе
Какой термин пропущен в определении?
….язык – форма исторического существования национального языка, принимаемая его носителями за образцовую.
Ключ правильного ответа: литературный

Задание № 3
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому пункту подберите соответствующую характеристику из таблицы
Соотнесите признаки с характеристикой литературного языка:
А) Наличие письменности
Б) Традиционность
В) Функциональная дифференциация
Г) Нормированность и кодификация
Д) Противопоставленность устной и письменной форм

Да, характерно для литературного языка	Нет, не относится к признакам литературного языка

Ключ правильного ответа:

Да, характерно для литературного языка	*Нет, не относится к признакам литературного языка*
А, Б, В, Г	*Д*

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ в виде прилагательного во множественном числе
Какой термин пропущен в определении?
В современном русском языке принято выделять пять функциональных стилей: разговорный, научный, публицистический, официально-деловой и художественный**.** Все стили, кроме разговорного, считаются _____ — первично письменными и вторично устными.
Ключ правильного ответа: книжными

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Общая цель существования функционального стиля – это:
А) Передача эмоционального состояния автора.
Б) Обеспечение коммуникативного эффекта, подходящего конкретной ситуации общения.

В) Формирование эстетического восприятия текста читателя.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Нейтральная лексика в контексте функциональных стилей – это:
А) Лексические единицы, используемые исключительно в разговорной речи.
Б) Стилистически окрашенные слова, характерные только одному стилю.
В) Общелитературные слова, уместные практически в любом стиле.
Ключ правильного ответа: В

Задание № 7
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому стилю речи в левом столбце, подберите соответствующую характеристику из правого столбца

Стили речи		Характеристика	
1	Научный	А	Стандартность, регламентированность
2	Официально-деловой	Б	Термины, точность изложения
3	Публицистический	В	Использование художественных образов, метафоричность
4	Художественный	Г	Простота выражения, разговорные конструкции
5	Разговорный	Д	Образность, эмоциональная окраска

Ключ правильного ответа:1-Б, 2-А, 3-Д, 4-В, 5-Г

Задание № 8
Прочитайте текст выберите правильный ответ
Выберите правильный порядок этапов научного исследования:
А) цель → гипотеза → методика → эксперимент → обсуждение результатов → вывод.
Б) методика → цель → постановка эксперимента → результаты → дискуссия → рекомендации.
В) эксперимент → гипотеза → цели → результаты → выводы → рекомендация.
Ключ правильного ответа: А

Задание № 9
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому подстилю в левом столбце, подберите соответствующий жанр из правого столбца

Подстиль		Жанр	
1	Научно-популярный	А	Монография, статья, доклад диссертация, реферат, учебное пособие
2	научно-информативный	Б	словарь, справочник, каталог
3	научно-справочный	В	реферат, аннотация, патентное описание
4	учебно-научный	Г	учебник, словарь, методическое пособие, лекция
5	собственно научный	Д	очерк, книга, лекция, статья

Ключ правильного ответа:1-Д, 2-В, 3-Б, 4-Г, 5-А

Задание № 10
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Чем отличается официально-деловая речь от научной в плане структуры текста?
А) Официально-деловые тексты допускают вольность порядка абзацев.
Б) Научные тексты используют шаблонный порядок компонентов: введение — методы — результаты — выводы.
В) Официально-деловые тексты следуют строгой структуре: обращение, суть дела, подпись.
Ключ правильного ответа: В

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Задание № 1

Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому подстилю в левом столбце, подберите соответствующий жанр из правого столбца

Подстили		Жанры	
1	Административно-канцелярский	А	Международные договоры, соглашения, конвенции, меморандумы, коммюнике, ноты
2	Законодательный	Б	Конституция, указы, законы, кодексы
3	Дипломатический	В	Акты, распоряжения, приказы, заявления, Договоры презентации, законы, деловые письма

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А

Задание № 2
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому приему в левом столбце, подберите соответствующее описание из правого столбца, дополните таблицу примерами

Прием		Описание		Пример
1	Гипербола	А	скрытое сообщение, представленное через конкретный образ или событие	
2	Аллегория	Б	противопоставление двух идей или понятий	
3	Антитеза	В	намеренное преувеличение фактов или свойств предмета	

Ключ правильного ответа:

1	*2*	*3*
В	*А*	*Б*
Этот проект важен настолько, что его реализация решит все наши проблемы!	*Зелёный свет реформам (зелёный свет символизирует разрешение или поддержку изменений и нововведений властями)*	*«Люди рубят леса, загрязняют реки, одновременно призывая защитить природу!» (такой контраст подчёркивает противоречивость человеческого отношения к окружающей среде)*

Задание № 3
Прочитайте текст и запишите ответ в форме словосочетания
Дополните следующее утверждение:
В публицистическом стиле часто используется _____ для придания тексту большей эмоциональности.
Ключ правильного ответа: эмоционально окрашенная лексика

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ в форме словосочетания
Дополните следующее утверждение:
Художественный стиль предполагает свободное употребление _____, создавая атмосферу глубины и оригинальности.
Ключ правильного ответа: средств художественной выразительности

Задание № 5
Прочитайте текст и установите последовательность действий говорящего при подготовке публичного выступления:
А. Определение цели выступления и аудитории.
Б. Выбор темы и разработка тезисов.
В. Структурирование материала и подготовка аргументов.
Г. Репетиция выступления перед зеркалом или друзьями.
Д. Проверка правильности оформления презентации и материалов.
Е. Создание эмоционального настроя и расслабление перед выступлением.
Ключ правильного ответа: А → Б → В → Д → Г → Е

Задание № 6
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому жанру в левом столбце, подберите соответствующую характеристику из правого

столбца

Жанры		Характеристики	
1	Деловая беседа	А	Общение на основе доводов и аргументов с целью поиска правильного решения путем всестороннего сопоставления различных мнений, их защиты или опровержения контактное по времени, но дистантное в пространстве и опосредованное специальными техническими средствами общение собеседников
2	Дискуссия	Б	Вид делового общения, специально организованный предметный разговор, служащий решению управленческих задач
3	Пресс-конференция	В	Форма организованного целенаправленного взаимодействия руководителя с коллективом посредством обмена мнениями
4	Деловое совещание	Г	Публичная встреча официальных лиц с представителями СМИ, во время которой журналисты могут задавать интересующие их вопросы и получить на них ответы

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В

Задание № 7

Рассмотрите следующую ситуацию: политик произносит речь перед избирателями накануне выборов. Дополните перечень трех необходимых компонентов успешной предвыборной речи (не более 2-х правильных ответов)

Речь должна быть:

1. простой и доступной для широкой аудитории;
2. ... ;
3. ... .

Варианты дополнения:

А) содержать обещания, легко воспринимаемые избирателем;
Б) сопровождаться демонстрацией наглядных графиков и таблиц;
В) избегать чрезмерной критики конкурентов;
Г) вызывать доверие и эмпатию аудитории;
Д) соответствовать правилам и нормам языковой культуры.

Ключ правильного ответа: А, Г

Задание № 8

Прочитайте текст и запишите ответ в форме существительного в именительном падеже

Дополните следующее утверждение:

_____ - это искусство произнесения красивой, убедительной и впечатляющей речи, позволяющей эффективно передавать мысли, идеи и чувства аудитории, склоняя её к желаемому мнению или действию. Оно основано на высокой степени владения языком, грамотности, выразительности, логичности и эмоциональности речи, а также на способности учитывать потребности и реакцию аудитории. Красноречие подразумевает гармоничное сочетание содержания, формы и контекста речи, обладая такими качествами, как ясность, логичность, убедительность, выразительность и привлекательность.

Ключ правильного ответа: красноречие

Задание № 9

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому критерию публичного выступления в левом столбце, подберите соответствующую характеристику из правого столбца

Критерии публичного выступления		Характеристика	
1	Доступность и ясность	А	Владение вниманием аудитории на протяжении всего выступления
2	Последовательность и стройность	Б	Отсутствие сложной терминологии и длинных конструкций
3	Убедительность и доказуемость	В	Логичный переход от одной мысли к другой
4	Завладевание вниманием аудитории	Г	Надежность аргументов и обоснованность выводов

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-В, 3-Г, 4-А

Задание № 10
Прочитайте и выберите не более 2-х правильных ответов
Перечислите основные признаки хорошей устной речи**.**
А) Ясность и точность выражения мысли.
Б) Правильное построение предложений и отсутствие грамматических ошибок.
В) Использование грамматических конструкций, нарушающих порядок слов в предложении
Г) Трудности в подборе нужных слов или использование упрощённых языковых конструкций
Ключ правильного ответа: А, Б

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ РУССКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ ДЕЛОВОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	1
Перечень формируемых компетенций	УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Задание № 1
Прочитайте текст и запишите ответ в форме словосочетания
Какой термин пропущен в определении?
…. – процесс взаимодействия между людьми в профессиональной сфере, направленный на достижение конкретных целей и решение деловых вопросов. Оно включает в себя различные формы коммуникации, такие как переговоры, совещания, деловая переписка
Ключ правильного ответа: деловое общение

Задание № 2
Прочитайте текст и запишите ответ в виде прилагательного в единственном числе
Какой термин пропущен в определении?
….язык – высшая форма национального языка, обладающая системой устойчивых норм и традиций употребления, признанных образцовыми обществом. Он характеризуется наличием зафиксированных правил произношения, правописания, морфологии, синтаксиса и стилистики, а также исторически сложившейся культурой словесного творчества.
Ключ правильного ответа: литературный

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
К основным письменным формам делового общения относят:
А) Переговоры.
Б) Совещания.
В) Отчеты и аналитические материалы.
Г) Телефонные разговоры.
Ключ правильного ответа: В

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ в форме словосочетания
Какой термин пропущен в определении?
… – официальный обмен письмами и электронными сообщениями между организациями или сотрудниками.
Ключ правильного ответа: деловая переписка

Задание № 5

Прочитайте текст и запишите ответ в форме словосочетания

Какой термин пропущен в определении?

… – набор ценностей и стандартов, определяющих принципы взаимоотношений внутри компании.

Ключ правильного ответа: корпоративная этика

Задание № 6

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Для какого типа речи характерны такие составные части: начало действия, его развитие и завершенность?

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

А) Описание.

Б) Повествование.

В) Рассуждение.

Ключ правильного ответа: Б

Задание № 7

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому стилю речи в левом столбце, подберите соответствующую характеристику из правого столбца

Стили речи		Характеристика	
1	Научный	А	Стандартность, регламентированность
2	Официально-деловой	Б	Термины, точность изложения
3	Публицистический	В	Использование художественных образов, метафоричность
4	Художественный	Г	Простота выражения, разговорные конструкции
5	Разговорный	Д	Образность, эмоциональная окраска

Ключ правильного ответа:1-Б, 2-А, 3-Д, 4-В, 5-Г

Задание № 8

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

В каком типе речи дается характеристика предмета, человека, явления посредством указания на их признаки?

А) Описание.

Б) Повествование.

В) Рассуждение.

Ключ правильного ответа: А

Задание № 9

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому понятию в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Понятие		Определение	
1	Переговоры	А	Официальный обмен письмами и документами между компаниями или сотрудниками
2	Деловая переписка	Б	Процесс обмена мнениями и предложениями с целью достижения взаимоприемлемого результата
3	Совещание	В	Мероприятие, организованное руководством компании для обсуждения текущих задач и проблем коллектива
4	Конференция	Г	Научно-практическое собрание специалистов одной отрасли или сферы деятельности
5	Презентация	Д	Выступление одного участника с демонстрацией материала и предоставлением важной информации группе слушателей

Ключ правильного ответа:1-Б, 2-А, 3-В, 4-Г, 5-Д

Задание № 10

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Какой тип речи имеет схему, состоящую из трех частей: четко сформулированная основная мысль – доказательства – обобщение (вывод)?
А) Описание.
Б) Повествование.
В) Рассуждение.
Ключ правильного ответа: В

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Задание № 1
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому подстилю в левом столбце, подберите соответствующий жанр из правого столбца

Подстили		Жанры	
1	Административно-канцелярский	А	Международные договоры, соглашения, конвенции, меморандумы, коммюнике, ноты
2	Законодательный	Б	Конституция, указы, законы, кодексы
3	Дипломатический	В	Акты, распоряжения, приказы, заявления, Договоры презентации, законы, деловые письма

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А

Задание № 2
Прочитайте текст и запишите ответ в форме существительного в именительном падеже.
Определите, к какому типу речи относится текст:
Хороши такие летние туманные дни… Над вами, кругом вас – всюду туман… Но вот ветер слегка шевельнется – клочок бледно-голубого неба смутно выступит сквозь редеющий, словно задымившийся, пар, золотисто-желтый луч ворвутся вдруг, заструится длинным потоком, ударит по полям, упрется в рощу – и вот опять все заволоклось…
Ключ правильного ответа: описание

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Чертами какого стиля являются эмоциональность, непринужденность, отсутствие предварительного обдумывания?
А) художественный.
Б) научный.
В) публицистический.
Г) разговорный.
Д) официально-деловой.
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ в форме словосочетания.
Определите, к какому стилю относится текст.
«Ярко выраженные свойства лития сменяются менее «металлическим» бериллием. Следующий в порядке увеличения атомного веса бор проявляет металлические свойства совсем в малой степени.»
Ключ правильного ответа: научный стиль

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Определите стиль речи, официальными чертами которого являются точность, логичность, доказательность, отвлеченность, некоторая сухость речи.
А) Художественный.
Б) Научный.
В) Публицистический.
Г) Разговорный.

Д) Официально-деловой.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 6
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому жанру в левом столбце, подберите соответствующие характеристики из правого столбца

Жанры		Характеристики	
1	Деловая беседа	А	Общение на основе доводов и аргументов с целью поиска правильного решения путем всестороннего сопоставления различных мнений, их защиты или опровержения контактное по времени, но дистантное в пространстве и опосредованное специальными техническими средствами общение собеседников
2	Дискуссия	Б	Вид делового общения, специально организованный предметный разговор, служащий решению управленческих задач
3	Пресс-конференция	В	Форма организованного целенаправленного взаимодействия руководителя с коллективом посредством обмена мнениями
4	Деловое совещание	Г	Публичная встреча официальных лиц с представителями СМИ, во время которой журналисты могут задавать интересующие их вопросы и получить на них ответы

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В

Задание № 7
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В предложение *Особое внимание на конгрессе было... проблемам молодежи* необходимо вставить слово:
А) Посвящено.
Б) Уделено.
В) Отведено.
Г) Отдано.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 8
Прочитайте текст и запишите ответ в форме существительного в именительном падеже
Дополните следующее утверждение:
Совокупность правил, определяющих порядок деятельности государственного органа, учреждения, организации называется_____
Ключ правильного ответа: регламент

Задание № 9
Прочитайте текст и запишите ответ в форме существительного в именительном падеже
Как называют любое вербальное и невербальное общение как минимум двух людей?
Ключ правильного ответа: диалог

Задание № 10
Прочитайте текст и запишите ответ в форме словосочетания
Определите стилистическую принадлежность данного фрагмента текста.
Лев – хищный зверь, является одним из четырёх представителей рода пантер, относящегося к подсемейству больших кошек. Лев является второй по величине из ныне живущих больших кошек, уступая только УК– 4.3 10 мин тигру. Вес львов-самцов иногда достигает 250 кг. В прошлом выделяли 12 подвидов льва, самым большим, из которых был берберийский лев.
Ключ правильного ответа: научный стиль

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ПСИХОЛОГИЯ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	4

Перечень формируемых компетенций	УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни УКЦ-3 - Способен ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Основной задачей психологии является?
А. коррекция социальных норм поведения;
Б. изучение законов психической деятельности;
В. разработка проблем истории психологии;
Г. совершенствование методов исследования.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Целенаправленное, планомерное осуществляемое восприятие объектов, в познании которых заинтересована личность, является:
А. экспериментом;
Б. контент-анализом;
В. наблюдением;
Г. методом анализа продуктов деятельности.
Ключ правильного ответа: В

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Термин «личность» в психологии определяется как:
А. человек, достигший высокого уровня психической зрелости;
Б. психически здоровый человек, занимающийся общественно полезной деятельностью;
В. сильный, волевой человек, достигший общественного признания;
Г. социальное качество, приобретаемое индивидом в предметной деятельности и общении и характеризующее меру представленности общественных отношений в индивиде.
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите не более трех правильных ответов
Какие из перечисленных факторов, напрямую влияют на способность члена команды реализовывать свою роль в условиях ограниченного времени?
А. Уровень освещенности рабочего места.
Б. Стандартизация фразеологии и протоколов обмена информацией.
В. Количество элементов управления на пульте оператора.
Г. Степень согласованности «модели команды» у ее участников.
Д. Наличие доверия к действиям автоматики и других членов команды.
Ключ правильного ответа: Б, Г, Д

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что из перечисленного является основной целью использования стандартизированных фраз и формализованных протоколов общения (как, например, в авиации или атомной энергетике)?

А. Снижение вероятности коммуникативных ошибок и недопонимания в условиях стресса и высоких когнитивных нагрузок.
Б. Ограничение творческого потенциала членов команды.
В. Усложнение рабочего процесса для повышения концентрации.
Г. Сокращение времени на принятие решений за счет исключения дискуссий.
Д. Упрощение автоматизации рабочих мест.
Ключ правильного ответа: А

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Генетически первичной считается память:
А. двигательная
Б. образная
В. эмоциональная
Г. вербальная
Ключ правильного ответа: А

Задание № 7
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Степень сосредоточенности сознания на объекте – это такой показатель внимания, как:
А. объект
Б. концентрация
В. распределение
Г. переключение
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 8
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите действия при получении негативной обратной связи от команды пользователей в правильной последовательности:
А. Провести детальный опрос или фокус-группу с операторами для сбора конкретных замечаний.
Б. Поблагодарить команду за обратную связь и признать важность их мнения.
В. Внести точечные коррективы в интерфейс и протестировать их с группой операторов.
Г. Проанализировать собранные данные и выделить ключевые проблемы.
Ключ правильного ответа: Б, А, Г, В

Задание № 9
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждой функции социальной системы в левом столбце, подберите соответствующие характеристики из правого столбца

Функция социальной системы		Характеристика	
А	Мозговой штурм (Brainstorming)	1	Структурированная техника для выявления причин проблемы и их группировки.
Б	Дизайн-спринт (Design Sprint)	2	Генерирование большого количества идей без их критики на начальном этапе.
В	Диаграмма Исикавы («рыбья кость»)	3	Метод быстрого прототипирования и тестирования идей с пользователями в сжатые сроки (3-5 дней).
Г	Метод Дельфи	4	Многоуровневый анонимный опрос экспертов для достижения консенсуса.

Ключ правильного ответа: А – 2; Б – 3; В – 1; Г – 4.

Задание № 9
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждой функции социальной системы в левом столбце, подберите соответствующие характеристики из правого столбца

Функция социальной системы	Характеристика

А	Инженер-психолог	1	Обеспечение технической реализуемости и надежности компонентов системы.
Б	Программист/Разработчик	2	Анализ потребностей пользователя и бизнес-целей проекта.
В	Менеджер проекта	3	Планирование сроков, распределение ресурсов и контроль общего прогресса.
Г	Системный аналитик	4	Оценка когнитивной нагрузки, удобства использования и безопасности интерфейса.

Ключ правильного ответа: А – 4; Б – 1; В – 3; Г – 2.

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Задание № 1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Какой принцип образования взрослых (андрагогики), напрямую связанный с концепцией «образования в течение всей жизни», гласит, что обучение наиболее эффективно, когда оно направлено на решение конкретных практических проблем, а не на простое накопление знаний?

А. Принцип осознанности обучения

Б. Принцип опоры на жизненный опыт

В. Принцип проблемной ориентации обучения

Г. Принцип совместной деятельности

Д. Принцип индивидуального подхода

Ключ правильного ответа: В

Задание № 2

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Какой принцип тайм-менеджмента наиболее эффективен для планирования рабочего дня при анализе эргономичности интерфейса?

А. Выполнять задачи по мере их поступления.

Б. Начинать день с самых простых и быстрых задач.

В. Работать над одной задачей до полного изнеможения.

Г. Расставлять приоритеты по матрице Эйзенхауэра (срочно/важно).

Д. Делегировать все задачи, требующие более 30 минут.

Ключ правильного ответа: Г

Задание № 3

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Какой из перечисленных факторов оценки рабочего места напрямую влияет на способность специалиста эффективно управлять временем за счет снижения непроизводительных затрат?

А. Цветовое оформление интерфейса

Б. Эргономичность рабочего места и минимизация отвлекающих шумов

В. Размер монитора

Г. Частота процессора компьютера

Д. Температурный режим в помещении

Ключ правильного ответа: Б

Задание № 4

Прочитайте текст и выберите не более трех правильных ответов

Какие из перечисленных эргономических рекомендаций по организации рабочего места напрямую способствуют поддержанию долгосрочной способности к обучению (принцип "образования в течение всей жизни")?

А. Работа исключительно на ноутбуке без дополнительных мониторов.

Б. Организация рабочего пространства с учетом антропометрических данных пользователя.

В. Обеспечение оптимального уровня освещенности и минимизация бликов.

Г. Использование самого современного и дорогого кресла.

Д. Регулярные перерывы для профилактики мышечной усталости и зрительного напряжения.

Ключ правильного ответа: Б, В, Д

Задание № 5

Прочитайте текст и выберите не более двух правильных ответов

Какие принципы проектирования человеко-компьютерного интерфейса (HCI) наиболее важны для минимизации когнитивной нагрузки при планировании задач в цифровых календарях или приложениях-планировщиках?

А. Использование режима полного экрана для устранения всех отвлекающих факторов.

Б. Обеспечение согласованности (консистентности) элементов интерфейса.

В. Наличие звуковых оповещений о каждом новом событии.

Г. Предоставление четкой иерархии информации и визуальных подсказок.

Д. Реализация возможности гибкой настройки цветовых схем по вкусу пользователя.

Ключ правильного ответа: Б, Г

Задание № 6

Прочитайте текст и выберите не более трех правильных ответов

Какие стратегии основаны на принципах работы памяти и помогут эффективно запоминать новую информацию в процессе самообразования?

А. Концентрированное изучение материала в течение одного длительного сеанса.

Б. Использование метода интервальных повторений.

В. Создание ментальных карт для установления смысловых связей.

Г. Изучение информации только в утренние часы.

Д. Применение мнемотехник для запоминания ключевых фактов.

Ключ правильного ответа: Б, В, Д

Задание № 7

Прочитайте текст и установите последовательность

В каком порядке следует выстраивать процесс самообразования для изучения новой области:

А. Определить ключевые понятия и фундаментальные работы в данной области.

Б. Выделять регулярные, короткие промежутки времени в еженедельном графике для систематического изучения.

В. Вести конспекты или ментальные карты для закрепления и структурирования информации.

Г. Составить структурированный список ресурсов от базовых к углубленным.

Ключ правильного ответа: А, Г, Б, В

Задание № 8

Прочитайте текст и установите последовательность

Каков правильный порядок подготовки к проведению сложного экспериментального исследования:

А. Определить и выделить временные буферы на каждом этапе на случай непредвиденных затруднений.

Б. Составить календарный план-график с разбивкой на этапы (подготовка, сбор данных, анализ, отчет).

В. Детально прописать план эксперимента, протоколы и методы анализа данных.

Г. Приступить к практической реализации первого этапа.

Ключ правильного ответа: В, Б, А, Г

Задание № 9

Прочитайте текст и установите соответствие.

К каждой функции социальной системы в левом столбце, подберите соответствующую характеристику из правого столбца

Функция социальной системы		Характеристика	
А	Эмоциональное истощение	1	Осознанное планирование задач, направленных на помощь коллегам или менторство, чтобы поддерживать connection с профессиональным сообществом и видеть позитивный вклад.
Б	Деперсонализация (цинизм)	2	Включение в ежедневное расписание обязательных перерывов и хобби, не связанных с работой (спорт, музыка), для восстановления психических ресурсов.
В	Редукция	3	Регулярная фиксация пройденных курсов, решенных задач и

	профессиональных достижений		положительных отзывов в «журнале успехов» для наглядного подтверждения своего роста.
Г	Отсутствие перспективы роста	4	Построение и регулярный пересмотр индивидуальной траектории развития (карьерной карты) с обозначением следующих ступеней и навыков, необходимых для их достижения.

Ключ правильного ответа: А – 2; Б – 1; В – 3; Г – 4.

Задание № 10

Прочитайте текст и установите соответствие.

К каждой функции социальной системы в левом столбце, подберите соответствующую характеристику из правого столбца

Функция социальной системы		Характеристика	
А	Принцип Парето (20/80)	1	Перед началом проектирования интерфейса специалист сначала идентифицирует 20% функций, которые будут использоваться в 80% случаев, и концентрирует на них основные ресурсы.
Б	Метод «Помидора» (Pomodoro)	2	Специалист выделяет 25-минутные интервалы для углубленного изучения новой научной статьи по юзабилити, между которыми следуют короткие перерывы.
В	Матрица Эйзенхауэра	3	Специалист начинает свой рабочий день с самой сложной задачи – проведения трудоемкого анализа ошибок пользователя, откладывая более рутинные операции на вторую половину дня.
Г	«Съесть лягушку»	4	При планировании дня специалист относит срочные запросы от заказчика к квадранту «Важно и срочно», а чтение профильных журналов – к квадранту «Важно, но не срочно».

Ключ правильного ответа: А – 1; Б – 2; В – 4; Г – 3.

УКЦ-3 - Способен ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций

Задание № 1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Оценка эффективности выбранных образовательных средств должна основываться на:

А. Количестве прочитанных книг.

Б. Сложности изученных материалов.

В. Способности применить полученные знания для решения конкретной практической задачи, для которой ставилась цель.

Г. Времени, затраченному на обучение.

Д. Формальном свидетельстве (сертификате) об окончании курса.

Ключ правильного ответа: В

Задание № 2

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Какой принцип обосновывает необходимость практики и обратной связи при освоении новой компетенции?

А. Принцип совместимости с антропометрическими данными.

Б. Принцип замкнутого контура управления

В. Принцип резервирования информации.

Г. Принцип кодирования информации.

Д. Принцип стандартизации.

Ключ правильного ответа: Б

Задание № 3

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Что из перечисленного является примером учета «человеческого фактора» при самостоятельной организации своего учебного процесса?

А. Закупка новейшего компьютерного оборудования.
Б. Планирование коротких учебных сессий с перерывами для предотвращения утомления.
В. Изучение только теоретических материалов.
Г. Работа в режиме многозадачности для экономии времени.
Д. Отказ от использования цифровых средств.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите не более трех правильных ответов
Какие принципы применимы к процессу самостоятельного подбора способов решения образовательной задачи?
А. Стремиться к минимизации когнитивной нагрузки при поиске и освоении информации.
Б. Главный критерий – скорость прохождения материала, даже если это приводит к поверхностным знаниям.
В. Обеспечивать немедленную обратную связь для себя (например, с помощью тестовых заданий после каждого модуля).
Г. Использовать только один источник информации для обеспечения согласованности данных.
Д. Учитывать свои индивидуальные особенности восприятия (визуал, аудиал и т.д.) при выборе форматов обучения.
Ключ правильного ответа: А, В, Д

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите не более двух правильных ответов
Для эффективного подбора цифровых средств обучения новому методу (например, анализу глазодвигательной активности) необходимо:
А. Выбрать самый популярный в отрасли софт, не оценивая его соответствие вашим конкретным задачам.
Б. Проанализировать, какие функциональные возможности метода вам необходимо освоить, и искать средства, которые их предоставляют.
В. Ориентироваться исключительно на бесплатные инструменты, даже если они имеют ограниченную функциональность.
Г. Опросить коллег или изучить отзывы в профессиональных сообществах об опыте обучения с помощью этих средств.
Д. Использовать только те средства, которые уже установлены на вашем рабочем компьютере.
Ключ правильного ответа: Б, Г

Задание № 6
Прочитайте текст и установите последовательность
Какова последовательность действий для профилактики ошибок при проектировании новой техники:
А. Проведение экспертной оценки и прогнозирование потенциальных ошибок.
Б. Внесение изменений в проект на основе анализа.
В. Анализ аварий и инцидентов в аналогичных системах.
Г. Тестирование прототипа с пользователями в условиях, близких к реальным.
Ключ правильного ответа: В, А, Б, Г

Задание № 7
Прочитайте текст и установите последовательность
При возникновении задачи, требующей освоения новых знаний, какой правильный алгоритм действий:
А. Рефлексия и оценка результата, корректировка целей и методов при необходимости.
Б. Реализация выбранного плана с использованием подобранных средств.
В. Постановка конкретной образовательной цели, вытекающей из задачи.
Г. Анализ имеющихся ресурсов и подбор способов/средств для достижения цели.
Ключ правильного ответа: В, Г, Б, А

Задание № 8
Прочитайте текст и выберите не более двух правильных ответов

При планировании долгосрочного профессионального развития специалисту важно учитывать:
А. Только текущие требования вашей должности.
Б. Динамику развития технологий и появление новых областей применения психологии.
В. Исключительно свои текущие интересы, без учета рынка труда.
Г. Обратную связь от коллег и руководителей о своих сильных и слабых сторонах.
Д. Наличие свободного времени в текущем рабочем графике.
Ключ правильного ответа: Б, Г

Задание № 9
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждой функции социальной системы в левом столбце, подберите соответствующие характеристики из правого столбца

Функция социальной системы		Характеристика	
А	Восприятие (перцепция)	1	Процесс обнаружения, различения и опознания сигналов, поступающих от органов чувств.
Б	Внимание	2	Процесс решения задач, прогнозирования и принятия решений на основе анализа информации.
В	Память (оперативная)	3	Обеспечивает кратковременное хранение и актуализацию информации, необходимой для текущей деятельности.
Г	Мышление	4	Обеспечивает избирательность и концентрацию на релевантных стимулах при фильтрации помех.

Ключ правильного ответа: А – 1; Б – 4; В – 3; Г – 2.

Задание № 10
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждой функции социальной системы в левом столбце, подберите соответствующие характеристики из правого столбца

Функция социальной системы		Характеристика	
А	Аналоговая (образная) модель	1	Отображает состояние системы в данный момент времени (например, световая сигнализация «вкл/выкл»).
Б	Цифровая (знаковая) модель	2	Представляет информацию в виде дискретных символов, чисел, букв.
В	Статусная модель	3	Использует непрерывные изменения изображения, аналогичные изменениям реального объекта (например, стрелочный прибор).
Г	Комбинированная модель	4	Совмещает в себе аналоговые и цифровые способы отображения для повышения эффективности.

Ключ правильного ответа: А – 3; Б – 2; В – 1; Г – 4.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ИНЖЕНЕРНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	4
Перечень формируемых компетенций	УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни УКЦ-3 - Способен ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Задание № 1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какое из перечисленных действий НЕ способствует эффективному социальному взаимодействию в команде?
А. Активное слушание и уточнение позиций коллег.
Б. Открытое выражение сомнений и предложение альтернатив.
В. Монополизация дискуссии и игнорирование мнений других участников.
Г. Конструктивная обратная связь по рабочим вопросам.
Д. Совместное обсуждение рисков и ограничений проекта.
Ключ правильного ответа: В

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Понятие «психологическая безопасность» в команде означает:
А. Отсутствие каких-либо конфликтов и разногласий.
Б. Гарантию того, что никто не будет уволен.
В. Проведение регулярных тимбилдинговых мероприятий.
Г. Наличие штатного психолога в проекте.
Д. Убежденность членов команды в том, что они могут свободно высказывать идеи, задавать вопросы и сообщать об ошибках, не опасаясь негативных последствий.
Ключ правильного ответа: Д

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что из перечисленного является основной целью использования стандартизированных фраз и формализованных протоколов общения (как, например, в авиации или атомной энергетике)?
А. Снижение вероятности коммуникативных ошибок и недопонимания в условиях стресса и высоких когнитивных нагрузок.
Б. Ограничение творческого потенциала членов команды.
В. Усложнение рабочего процесса для повышения концентрации.
Г. Сокращение времени на принятие решений за счет исключения дискуссий.
Д. Упрощение автоматизации рабочих мест.
Ключ правильного ответа: А

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов
Какие из перечисленных аспектов инженерная психология рассматривает как ключевые для обеспечения эффективного социального взаимодействия в команде операторов сложного технического комплекса (например, авиадиспетчеров, экипажа самолета)?
А. Индивидуальные психофизиологические характеристики каждого члена команды.
Б. Точность и скорость работы отдельного технического устройства.
В. Канал и способ коммуникации между членами команды.
Г. Распределение функций и четкое понимание ролей в команде.
Д. Дизайн интерфейса одного рабочего места, не связанного с другими.
Ключ правильных ответов: А, В, Г

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов
Какие из перечисленных факторов, изучаемых инженерной психологией, напрямую влияют на способность члена команды реализовывать свою роль в условиях ограниченного времени?
А. Уровень освещенности рабочего места.
Б. Стандартизация фразеологии и протоколов обмена информацией.
В. Количество элементов управления на пульте оператора.
Г. Степень согласованности "модели команды" у ее участников.
Д. Наличие доверия к действиям автоматики и других членов команды.
Ключ правильных ответов: Б, Г, Д.

Задание № 6

Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов

Для успешной реализации своей роли в команде оператор должен иметь ясное представление о действиях коллег. Какие принципы проектирования интерфейсов поддерживают эту осведомленность (principle of awareness)?

А. Принцип скрытия ненужной информации для уменьшения когнитивной нагрузки.

Б. Принцип «Что вижу я, то видишь и ты»

В. Отображение статуса действий других членов команды

Г. Принцип зеркальной симметрии рабочих мест.

Д. Использование звуковых сигналов, указывающих на активность другого оператора.

Ключ правильных ответов: Б, В, Д

Задание № 7

Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите этапы проведения эргономической экспертизы интерфейса в команде в правильной последовательности:

А. Совместное обсуждение и приоритизация выявленных проблем.

Б. Индивидуальный анализ интерфейса каждым членом команды по заранее утвержденному чек-листу.

В. Формулировка согласованных рекомендаций по доработке интерфейса.

Г. Сводка и сравнение результатов индивидуального анализа.

Ключ правильного ответа: Б, Г, А, В

Задание № 8

Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите действия при получении негативной обратной связи от команды пользователей в правильной последовательности:

А. Провести детальный опрос или фокус-группу с операторами для сбора конкретных замечаний.

Б. Поблагодарить команду за обратную связь и признать важность их мнения.

В. Внести точечные коррективы в интерфейс и протестировать их с группой операторов.

Г. Проанализировать собранные данные и выделить ключевые проблемы.

Ключ правильного ответа: Б, А, Г, В

Задание № 9

Прочитайте текст и установите соответствие.

К каждому понятию в левом столбце, подберите соответствующее содержание из правого столбца

Соотнесите роли в проектной команде по проектированию человеко-машинного интерфейса с их ключевыми функциями:

Функция социальной системы		Характеристика	
А	Инженер-психолог	1	Обеспечение технической реализуемости и надежности компонентов системы.
Б	Программист/Разработчик	2	Анализ потребностей пользователя и бизнес-целей проекта.
В	Менеджер проекта	3	Планирование сроков, распределение ресурсов и контроль общего прогресса.
Г	Системный аналитик	4	Оценка когнитивной нагрузки, удобства использования и безопасности интерфейса.

Ключ правильного ответа: А – 4; Б – 1; В – 3; Г – 2.

Задание № 10

Прочитайте текст и установите соответствие.

К каждому понятию в левом столбце, подберите соответствующее содержание из правого столбца

Установите соответствие между методом коллективной работы и его описанием:

Функция социальной системы		Характеристика	
А	Мозговой штурм (Brainstorming)	1	Структурированная техника для выявления причин проблемы и их группировки.
Б	Дизайн-спринт (Design Sprint)	2	Генерирование большого количества идей без их критики на начальном этапе.

В	Диаграмма Исикавы («рыбья кость»)	3	Метод быстрого прототипирования и тестирования идей с пользователями в сжатые сроки (3-5 дней).
Г	Метод Дельфи	4	Многоуровневый анонимный опрос экспертов для достижения консенсуса.

Ключ правильного ответа: А – 2; Б – 3; В – 1; Г – 4.

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой принцип тайм-менеджмента наиболее эффективен для планирования рабочего дня при анализе эргономичности интерфейса?
А. Выполнять задачи по мере их поступления.
Б. Начинать день с самых простых и быстрых задач.
В. Работать над одной задачей до полного изнеможения.
Г. Расставлять приоритеты по матрице Эйзенхауэра (срочно/важно).
Д. Делегировать все задачи, требующие более 30 минут.
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой из перечисленных факторов инженерно-психологической оценки рабочего места напрямую влияет на способность специалиста эффективно управлять временем за счет снижения непроизводительных затрат?
А. Цветовое оформление интерфейса
Б. Эргономичность рабочего места и минимизация отвлекающих шумов
В. Размер монитора
Г. Частота процессора компьютера
Д. Температурный режим в помещении
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой принцип образования взрослых (андрагогики), напрямую связанный с концепцией «образования в течение всей жизни», гласит, что обучение наиболее эффективно, когда оно направлено на решение конкретных практических проблем, а не на простое накопление знаний?
А. Принцип осознанности обучения
Б. Принцип опоры на жизненный опыт
В. Принцип проблемной ориентации обучения
Г. Принцип совместной деятельности
Д. Принцип индивидуального подхода
Ключ правильного ответа: В

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов
Какие принципы проектирования человеко-компьютерного интерфейса (HCI) наиболее важны для минимизации когнитивной нагрузки при планировании задач в цифровых календарях или приложениях-планировщиках?
А. Использование режима полного экрана для устранения всех отвлекающих факторов.
Б. Обеспечение согласованности (консистентности) элементов интерфейса.
В. Наличие звуковых оповещений о каждом новом событии.
Г. Предоставление четкой иерархии информации и визуальных подсказок.
Д. Реализация возможности гибкой настройки цветовых схем по вкусу пользователя.
Ключ правильных ответов: Б, Г.

Задание № 5

Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов

С точки зрения инженерной психологии, какие стратегии основаны на принципах работы памяти и помогут эффективно запоминать новую информацию в процессе самообразования?

А. Концентрированное изучение материала в течение одного длительного сеанса.

Б. Использование метода интервальных повторений.

В. Создание ментальных карт для установления смысловых связей.

Г. Изучение информации только в утренние часы.

Д. Применение мнемотехник для запоминания ключевых фактов.

Ключ правильных ответов: Б, В, Д

Задание № 6

Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов

Какие из перечисленных эргономических рекомендаций по организации рабочего места напрямую способствуют поддержанию долгосрочной способности к обучению (принцип «образования в течение всей жизни»)?

А. Работа исключительно на ноутбуке без дополнительных мониторов.

Б. Организация рабочего пространства с учетом антропометрических данных пользователя.

В. Обеспечение оптимального уровня освещенности и минимизация бликов.

Г. Использование самого современного и дорогого кресла.

Д. Регулярные перерывы для профилактики мышечной усталости и зрительного напряжения.

Ключ правильных ответов: Б, В, Д

Задание № 7

Прочитайте текст и установите последовательность

В каком порядке следует выстраивать процесс самообразования для изучения новой области:

А. Определить ключевые понятия и фундаментальные работы в данной области.

Б. Выделять регулярные, короткие промежутки времени в еженедельном графике для систематического изучения.

В. Вести конспекты или ментальные карты для закрепления и структурирования информации.

Г. Составить структурированный список ресурсов от базовых к углубленным.

Ключ правильного ответа: А, Г, Б, В

Задание № 8

Прочитайте текст и установите последовательность

Каков правильный порядок подготовки к проведению сложного экспериментального исследования:

А. Определить и выделить временные буферы на каждом этапе на случай непредвиденных затруднений.

Б. Составить календарный план-график с разбивкой на этапы (подготовка, сбор данных, анализ, отчет).

В. Детально прописать план эксперимента, протоколы и методы анализа данных.

Г. Приступить к практической реализации первого этапа.

Ключ правильного ответа: В, Б, А, Г

Задание № 9

Прочитайте текст и установите соответствие.

К каждой функции социальной системы в левом столбце, подберите соответствующую характеристику из правого столбца

Функция социальной системы		Характеристика	
А	Принцип Парето (20/80)	1	Перед началом проектирования интерфейса инженер-психолог сначала идентифицирует 20% функций, которые будут использоваться в 80% случаев, и концентрирует на них основные ресурсы.
Б	Метод «Помидора» (Pomodoro)	2	Специалист выделяет 25-минутные интервалы для углубленного изучения новой научной статьи по юзабилити, между которыми следуют короткие перерывы.
В	Матрица Эйзенхауэра	3	Инженер-психолог начинает свой рабочий день с самой сложной задачи – проведения трудоемкого анализа ошибок пользователя,

			откладывая более рутинные операции на вторую половину дня.
Г	«Съесть лягушку»	4	При планировании дня инженер-психолог относит срочные запросы от заказчика к квадранту «Важно и срочно», а чтение профильных журналов – к квадранту «Важно, но не срочно».

Ключ правильного ответа: А – 1; Б – 2; В – 4; Г – 3.

Задание № 10

Прочитайте текст и установите соответствие.

К каждой функции социальной системы в левом столбце, подберите соответствующую характеристику из правого столбца

Функция социальной системы		Характеристика	
А	Эмоциональное истощение	1	Осознанное планирование задач, направленных на помощь коллегам или менторство, чтобы поддерживать connection с профессиональным сообществом и видеть позитивный вклад.
Б	Деперсонализация (цинизм)	2	Включение в ежедневное расписание обязательных перерывов и хобби, не связанных с работой (спорт, музыка), для восстановления психических ресурсов.
В	Редукция профессиональных достижений	3	Регулярная фиксация пройденных курсов, решенных задач и положительных отзывов в «журнале успехов» для наглядного подтверждения своего роста.
Г	Отсутствие перспективы роста	4	Построение и регулярный пересмотр индивидуальной траектории развития (карьерной карты) с обозначением следующих ступеней и навыков, необходимых для их достижения.

Ключ правильного ответа: А – 2; Б – 1; В – 3; Г – 4.

УКЦ-3 - Способен ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций

Задание № 1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Что из перечисленного является примером учета «человеческого фактора» при самостоятельной организации своего учебного процесса?

А. Закупка новейшего компьютерного оборудования.

Б. Планирование коротких учебных сессий с перерывами для предотвращения утомления.

В. Изучение только теоретических материалов.

Г. Работа в режиме многозадачности для экономии времени.

Д. Отказ от использования цифровых средств.

Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Оценка эффективности выбранных образовательных средств в инженерной психологии должна основываться на:

А. Количестве прочитанных книг.

Б. Сложности изученных материалов.

В. Способности применить полученные знания для решения конкретной практической задачи, для которой ставилась цель.

Г. Времени, затраченному на обучение.

Д. Формальном свидетельстве (сертификате) об окончании курса.

Ключ правильного ответа: В

Задание № 3

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Какой инженерно-психологический принцип обосновывает необходимость практики и обратной связи

при освоении новой компетенции?
А. Принцип совместимости с антропометрическими данными.
Б. Принцип замкнутого контура управления
В. Принцип резервирования информации.
Г. Принцип кодирования информации.
Д. Принцип стандартизации.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов
С точки зрения инженерной психологии, для эффективного подбора цифровых средств обучения новому методу (например, анализу глазодвигательной активности) необходимо:
А. Выбрать самый популярный в отрасли софт, не оценивая его соответствие вашим конкретным задачам.
Б. Проанализировать, какие функциональные возможности метода вам необходимо освоить, и искать средства, которые их предоставляют.
В. Ориентироваться исключительно на бесплатные инструменты, даже если они имеют ограниченную функциональность.
Г. Опросить коллег или изучить отзывы в профессиональных сообществах об опыте обучения с помощью этих средств.
Д. Использовать только те средства, которые уже установлены на вашем рабочем компьютере.
Ключ правильных ответов: Б, Г

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов
Какие принципы инженерной психологии применимы к процессу самостоятельного подбора способов решения образовательной задачи?
А. Стремиться к минимизации когнитивной нагрузки при поиске и освоении информации.
Б. Главный критерий – скорость прохождения материала, даже если это приводит к поверхностным знаниям.
В. Обеспечивать немедленную обратную связь для себя (например, с помощью тестовых заданий после каждого модуля).
Г. Использовать только один источник информации для обеспечения согласованности данных.
Д. Учитывать свои индивидуальные особенности восприятия (визуал, аудиал и т.д.) при выборе форматов обучения.
Ключ правильных ответов: А, В, Д

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов
При планировании долгосрочного профессионального развития специалисту важно учитывать:
А. Только текущие требования вашей должности.
Б. Динамику развития технологий и появление новых областей применения инженерной психологии.
В. Исключительно свои текущие интересы, без учета рынка труда.
Г. Обратную связь от коллег и руководителей о своих сильных и слабых сторонах.
Д. Наличие свободного времени в текущем рабочем графике.
Ключ правильных ответов: Б, Г

Задание № 7
Прочитайте текст и установите последовательность
При возникновении задачи, требующей освоения новых знаний, какой правильный алгоритм действий:
А. Рефлексия и оценка результата, корректировка целей и методов при необходимости.
Б. Реализация выбранного плана с использованием подобранных средств.
В. Постановка конкретной образовательной цели, вытекающей из задачи.
Г. Анализ имеющихся ресурсов и подбор способов/средств для достижения цели.
Ключ правильного ответа: В, Г, Б, А

Задание № 8

Прочитайте текст и установите последовательность

Какова последовательность действий для профилактики ошибок при проектировании новой техники:

А. Проведение экспертной оценки и прогнозирование потенциальных ошибок.

Б. Внесение изменений в проект на основе анализа.

В. Анализ аварий и инцидентов в аналогичных системах.

Г. Тестирование прототипа с пользователями в условиях, близких к реальным.

Ключ правильного ответа: В, А, Б, Г

Задание № 9

Прочитайте текст и установите соответствие.

К каждой функции социальной системы в левом столбце, подберите соответствующую характеристику из правого столбца

Функция социальной системы		Характеристика	
А	Аналоговая (образная) модель	1	Отображает состояние системы в данный момент времени (например, световая сигнализация «вкл/выкл»).
Б	Цифровая (знаковая) модель	2	Представляет информацию в виде дискретных символов, чисел, букв.
В	Статусная модель	3	Использует непрерывные изменения изображения, аналогичные изменениям реального объекта (например, стрелочный прибор).
Г	Комбинированная модель	4	Совмещает в себе аналоговые и цифровые способы отображения для повышения эффективности.

Ключ правильного ответа: А – 3; Б – 2; В – 1; Г – 4.

Задание № 10

Прочитайте текст и установите соответствие.

К каждой функции социальной системы в левом столбце, подберите соответствующую характеристику из правого столбца

Функция социальной системы		Характеристика	
А	Восприятие (перцепция)	1	Процесс обнаружения, различения и опознания сигналов, поступающих от органов чувств.
Б	Внимание	2	Процесс решения задач, прогнозирования и принятия решений на основе анализа информации.
В	Память (оперативная)	3	Обеспечивает кратковременное хранение и актуализацию информации, необходимой для текущей деятельности.
Г	Мышление	4	Обеспечивает избирательность и концентрацию на релевантных стимулах при фильтрации помех.

Ключ правильного ответа: А – 1; Б – 4; В – 3; Г – 2.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	1
Перечень формируемых компетенций	УКЕ-1 - Способен использовать знания естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в поставленных задачах УКЦ-2 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач ПК-11 Способен проводить анализ предметной области и

	предпроектное обследование объекта проектирования с использованием формальных методов системного подхода

УКЕ-1 - Способен использовать знания естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в поставленных задачах

Задание № 1

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в именительном падеже в единственном числе:

Вероятностью события А называется …. числа исходов испытания, благоприятствующих событию А, к общему числу исходов испытания.

Ключ правильного ответа: отношение.

Задание № 2

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому понятию в левом столбце, подберите соответствующую формулу из правого столбца:

Понятие	Формула
а) Перестановки	1) $C_n^m = \frac{n!}{m!\,(n-m)!}$
б) Размещения	2) $P_n = n!$
в) Сочетания	3) $A_n^m = \frac{n!}{m!\,(n-m)!}$

Ключ правильного ответа: а-2, б-3, в-1

Задание № 3

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Формулой Бернулли называется формула:

а) $P_{m,n}(A) = \frac{1}{\sqrt{npq}}\varphi(x)$;

б) $P_{m,n}(A) = C_n^m p^m q^{n-m}$;

в) $P_{m,n}(A) = \frac{\lambda^m e^{-\lambda}}{m!}$;

г) $P(A) = \sum_{i=1}^{n} P(H_i)P(A/H_i)$.

Ключ правильного ответа: б.

Задание № 4

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Наивероятнейшее число появлений события в независимых испытаниях – это:

а) самое маленькое из возможных чисел;

б) самое большое из возможных чисел;

в) число, которому соответствует наименьшая вероятность;

г) число, которому соответствует наибольшая вероятность.

Ключ правильного ответа: г.

Задание № 5

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Если вероятность наступления события А в каждом испытании равна 0,25, то для нахождения вероятности того, что событие А наступит от 215 до 300 раз в 1000 испытаниях, вы воспользуетесь:

а) формулой Бернулли;

б) формулой Пуассона;

в) локальной теоремой Лапласа;

г) интегральной теоремой Лапласа.

Ключ правильного ответа: г.

УКЦ-2 - Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Указать формулу, которая используется для вычисления дисперсии случайной величины X.
а) $D(X) = M(X^2) - M^2(X)$;
б) $D(X) = M(X - M(X))$;
в) $D(X) = M(X^2)$;
г) $D(X) = M(X^2) - M(X)$;
Ключ правильного ответа: а.

Задание № 2
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждой теореме в левом столбце, подберите соответствующую формулу из правого столбца:

Теорема	Формула
а) Теорема (Сложение вероятностей 2-х несовместных событий)	1) P(A+B)=P(A)+P(B)-P(AB)
б) Теорема (Умножение вероятностей 2-х независимых событий)	2) P(AB)=P(A)P(B)
в) Теорема (Умножение вероятностей 2-х зависимых событий)	3) P(AB)=P(A)P(B/A)
г) Теорема (Сложение вероятностей 2-х совместных событий)	4) P(A+B)=P(A)+P(B)

Ключ правильного ответа: а-4, б-2, в-3, г-1

Задание № 3
Прочитайте текст и запишите ответ цифрой
Математическое ожидание M(X)-1,5. Используя свойства математического ожидания, найдите M(2X+5)
Ключ правильного ответа: 8.

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Ломаная, отрезки которой соединяют точки с координатами (x_i, n_i), где x_i - значение вариационного ряда, n_i – частота, - это:
а) гистограмма,
б) многоугольник распределения,
в) полигон.
Ключ правильного ответа: в.

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какое из утверждений относительно генеральной и выборочной совокупностей является верным?
а) генеральная совокупность – часть выборочной,
б) выборочная совокупность – часть генеральной,
в) выборочная и генеральная совокупности равны по численности.
Ключ правильного ответа: б.

ПК-11 Способен проводить анализ предметной области и предпроектное обследование объекта проектирования с использованием формальных методов системного подхода

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Укажите, какое из перечисленных событий является достоверным:
а) на игральном кубике выпало от одного до шести очков,
б) монета, брошенная на гладкую жесткую поверхность, встала на ребро,

в) номер открытой страницы в книге – четное число,
г) на игральном кубике выпало 7 очков.
Ключ правильного ответа: а.

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Из каждой из двух колод вынимают по одной карте. События А – «карта из первой колоды – валет» и В – «карта из второй колоды – король» являются:
а) совместными, независимыми,
б) несовместными, зависимыми,
в) несовместными, независимыми,
г) совместными, зависимыми.
Ключ правильного ответа: а.

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Пусть X – дискретная случайная величина, заданная законом распределения вероятностей

X	-1	5
P	0,7	0,3

Математическое ожидание этой случайной величины равно ……
а) 1,5;
б) 2,2;
в) 2;
г) 0,8.
Ключ правильного ответа: г.

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какая числовая характеристика отражает среднее значение случайной величины или центр рассеивания случайной величины?
а) математическое ожидание,
б) дисперсия,
в) корреляционный момент.
Ключ правильного ответа: а.

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Мода вариационного ряда 1, 1, 2, 5, 7, 8 равна …
а) 2,
б) 1,
в) 24,
г) 8.
Ключ правильного ответа: б.

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Статистическое распределение выборки имеет вид:

x_i	-1	0	1	3
n_i	4	6	3	7

Относительная частота варианты $x_2 = 0$ равна …..
а) 6;
б) 0,3;
в) 0,35;
г) 0,5.
Ключ правильного ответа: б.

Задание № 7

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

В первом ящике 7 красных и 11 синих шаров, во втором – 5 красных и 9 синих. Из произвольного ящика достают один шар. Вероятность того, сто он синий равна ….

а) $P(A) = \frac{11+9}{18+14}$;

б) $P(A) = \frac{11}{18} + \frac{9}{14}$;

в) $P(A) = \frac{1}{2} \cdot \frac{11}{18} + \frac{1}{2} \cdot \frac{9}{14}$;

г) $P(A) = \frac{11}{18} \cdot \frac{9}{14}$.

Ключ правильного ответа: в.

Задание № 8

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Несовместные события A, B, C образуют полную группу, если их вероятности равны …..

а) $P(A) = \frac{1}{2}$, $P(B) = \frac{1}{4}$, $P(C) = \frac{1}{4}$,

б) $P(A) = \frac{1}{5}$, $P(B) = \frac{1}{5}$, $P(C) = \frac{4}{5}$,

в) $P(A) = \frac{1}{6}$, $P(B) = \frac{1}{3}$, $P(C) = \frac{1}{3}$,

г) $P(A) = \frac{1}{2}$, $P(B) = \frac{1}{4}$, $P(C) = \frac{1}{2}$.

Ключ правильного ответа: а.

Задание № 9

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Два стрелка производят по одному выстрелу. Вероятности попадания в цель для первого и второго стрелков равны 0,5 и 0,4 соответственно. Тогда вероятность того, что в цель попадут оба стрелка, равна ….

а) P=0,16,

б) P=0,9,

в) P=0,3,

г) P=0,2.

Ключ правильного ответа: г.

Задание № 10

Прочитайте текст и запишите ответ цифрой

Дан ранжированный вариационный ряд 156, 158, 160, 161, 166,168, 172. Найти медиану этого ряда.

Ключ правильного ответа: 161.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	1
Перечень формируемых компетенций	УКЕ-1 - Способен использовать знания естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в поставленных задачах. УКЦ-2 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач. ПК-11 Способен проводить анализ предметной области и

	предпроектное обследование объекта проектирования с использованием формальных методов системного подхода.

УКЕ-1 - Способен использовать знания естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в поставленных задачах

Задание № 1

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в именительном падеже в единственном числе:

Вероятностью события А называется …. числа исходов испытания, благоприятствующих событию А, к общему числу исходов испытания.

Ключ правильного ответа: отношение.

Задание № 2

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому понятию в левом столбце, подберите соответствующую формулу из правого столбца

Понятие	Формула
А) Перестановки	1) $C_n^m=\frac{n!}{m!(n-m)!}$
Б) Размещения	2) $P_n=n!$
В) Сочетания	3) $A_n^m=\frac{n!}{m!(n-m)!}$

Ключ правильного ответа: А-2, Б-3, В-1

Задание № 3

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Формулой Бернулли называется формула:

А) $P_{m,n}(A)=\frac{1}{\sqrt{npq}}\varphi(x)$;

Б) $P_{m,n}(A)=C_n^m p^m q^{n-m}$;

В) $P_{m,n}(A)=\frac{\lambda^m e^{-\lambda}}{m!}$;

Г) $P(A)=\sum_{i=1}^{n} P(H_i)P(A/H_i)$.

Ключ правильного ответа: Б

Задание № 4

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Наивероятнейшее число появлений события в независимых испытаниях – это:

А) самое маленькое из возможных чисел;

Б) самое большое из возможных чисел;

В) число, которому соответствует наименьшая вероятность;

Г) число, которому соответствует наибольшая вероятность.

Ключ правильного ответа: Г

Задание № 5

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Если вероятность наступления события А в каждом испытании равна 0,25, то для нахождения вероятности того, что событие А наступит от 215 до 300 раз в 1000 испытаниях, вы воспользуетесь:

А) формулой Бернулли;

Б) формулой Пуассона;

В) локальной теоремой Лапласа;

Г) интегральной теоремой Лапласа.

Ключ правильного ответа: Г

УКЦ-2 - Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Указать формулу, которая используется для вычисления дисперсии случайной величины X.
А) $D(X)=M(X^2)-M^2(X)$;
Б) $D(X)=M(X-M(X))$;
В) $D(X)=M(X^2)$;
Г) $D(X)=M(X^2)-M(X)$;
Ключ правильного ответа: А

Задание № 2
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждой теореме в левом столбце, подберите соответствующую формулу из правого столбца:

Теорема	Формула
А) Теорема (Сложение вероятностей 2-х несовместных событий)	1)$P(A+B)=$ $=P(A)+P(B)-P(AB)$
Б) Теорема (Умножение вероятностей 2-х независимых событий)	2) $P(AB)=P(A)P(B)$
В) Теорема (Умножение вероятностей 2-х зависимых событий)	3) $P(AB)=P(A)P(B/A)$
Г) Теорема (Сложение вероятностей 2-х совместных событий)	4) $P(A+B)=P(A)+P(B)$

Ключ правильного ответа: А-4, Б-2, В-3, Г-1

Задание № 3
Решите задачу и запишите правильный ответ в форме числительного
Математическое ожидание M(X) = 1,5. Используя свойства математического ожидания, найдите M(2X+5)
Ключ правильного ответа: 8.

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Ломаная, отрезки, которой соединяют точки с координатами (x_i, n_i), где x_i - значение вариационного ряда, n_i – частота, - это:
А) гистограмма,
Б) многоугольник распределения,
В) полигон.
Ключ правильного ответа: В

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какое из утверждений относительно генеральной и выборочной совокупностей является верным?
А) генеральная совокупность – часть выборочной,
Б) выборочная совокупность – часть генеральной,
В) выборочная и генеральная совокупности равны по численности.
Ключ правильного ответа: Б

ПК-11-Способен проводить анализ предметной области и предпроектное обследование объекта проектирования с использованием формальных методов системного подхода

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Укажите, какое из перечисленных событий является достоверным:
А) на игральном кубике выпало от одного до шести очков,
Б) монета, брошенная на гладкую жесткую поверхность, встала на ребро,

В) номер открытой страницы в книге – четное число,
Г) на игральном кубике выпало 7 очков.
Ключ правильного ответа: А

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Из каждой из двух колод вынимают по одной карте. События А – «карта из первой колоды – валет» и В – «карта из второй колоды – король» являются:
А) совместными, независимыми,
Б) несовместными, зависимыми,
В) несовместными, независимыми,
Г) совместными, зависимыми.
Ключ правильного ответа: А

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Пусть X – дискретная случайная величина, заданная законом распределения вероятностей

X	-1	5
P	0,7	0,3

Математическое ожидание этой случайной величины равно ……
А) 1,5;
Б) 2,2;
В) 2;
Г) 0,8.
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какая числовая характеристика отражает среднее значение случайной величины или центр рассеивания случайной величины?
А) математическое ожидание,
Б) дисперсия,
В) корреляционный момент.
Ключ правильного ответа: А

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Мода вариационного ряда 1, 1, 2, 5, 7, 8 равна …
А) 2;
Б) 1;
В) 24;
Г) 8.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Статистическое распределение выборки имеет вид:

x_i	-1	0	1	3
n_i	4	6	3	7

Относительная частота варианты $x_2 = 0$ равна …..
А) 6;
Б) 0,3;
В) 0,35;
Г) 0,5.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 7

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

В первом ящике 7 красных и 11 синих шаров, во втором – 5 красных и 9 синих. Из произвольного ящика достают один шар. Вероятность того, сто он синий равна ….

А) $P(A)=\frac{11+9}{18+14}$;

Б) $P(A)=\frac{11}{18}+\frac{9}{14}$;

В) $P(A)=\frac{1}{2}\cdot\frac{11}{18}+\frac{1}{2}\cdot\frac{9}{14}$;

Г) $P(A)=\frac{11}{18}\cdot\frac{9}{14}$.

Ключ правильного ответа: В

Задание № 8

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Несовместные события A, B, C образуют полную группу, если их вероятности равны …..

А) $P(A)=\frac{1}{2}$, $P(B)=\frac{1}{4}$, $P(C)=\frac{1}{4}$,

Б) $P(A)=\frac{1}{5}$, $P(B)=\frac{1}{5}$, $P(C)=\frac{4}{5}$,

В) $P(A)=\frac{1}{6}$, $P(B)=\frac{1}{3}$, $P(C)=\frac{1}{3}$,

Г) $P(A)=\frac{1}{2}$, $P(B)=\frac{1}{4}$, $P(C)=\frac{1}{2}$.

Ключ правильного ответа: А

Задание № 9

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Два стрелка производят по одному выстрелу. Вероятности попадания в цель для первого и второго стрелков равны 0,5 и 0,4 соответственно. Тогда вероятность того, что в цель попадут оба стрелка, равна ….

А) P = 0,16

Б) P = 0,9

В) P = 0,3

Г) P = 0,2

Ключ правильного ответа: Г

Задание № 10

Прочитайте текст и запишите правильный ответ в форме числительного

Дан ранжированный вариационный ряд 156, 158, 160, 161, 166,168, 172. Найти медиану этого ряда.

Ключ правильного ответа: 161

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ИНТЕРАКТИВНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ WEB-ПРИЛОЖЕНИЙ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	3
Перечень формируемых компетенций	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений ПК-6.1 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение ПК-12 Способен проводить выбор исходных данных для проектирования с учетом требований заказчика

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Задание №1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какое решение является наиболее оптимальным с точки зрения минимизации нагрузки на UI-поток при загрузке большого списка данных (10 000 элементов) с сервера?

А) Использовать fetch() и загрузить все 10 000 элементов сразу, отобразив их с помощью map()

Б) Использовать fetch() и применить пагинацию (например, по 50 элементов за раз), используя LIMIT и OFFSET в SQL-запросе

В) Использовать синхронный AJAX-запрос, чтобы не усложнять код

Г) Использовать document.write() для быстрой вставки данных

Ключ правильного ответа: Б

Задание №2

Прочитайте текст и запишите ответ строчными латинскими буквами в форме существительного во множественном числе.

JavaScript-метод предпочтительнее использовать для проверки, существует ли хотя бы один элемент в массиве, удовлетворяющий условию, называется _____.

Ключ правильного ответа: some()

Задание №3

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. map()	А) Используется, когда необходимо прервать выполнение цикла досрочно (например, при нахождении искомого элемента)
2. break	Б) Метод для создания нового массива, применяя функцию к каждому элементу исходного
3. localStorage	В) Хранилище данных на стороне клиента, сохраняющее данные между сессиями (даже после закрытия браузера)
4. filter()	Г) Метод для создания нового массива, содержащего только те элементы, которые удовлетворяют условию

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–А, 3–В, 4–Г

Задание №4

Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите этапы принятия решения о реализации необходимости использования асинхронной операции.

1. Определение, что операция требует ожидания ответа от внешнего ресурса (например, сервера)
2. Выбор подходящего механизма (Fetch API, Promises, async/await)
3. Определение цели: должна ли операция блокировать UI или выполняться в фоновом режиме
4. Проверка, не может ли задача быть решена локально (например, простым расчетом)

Ключ правильного ответа: 3 → 4 → 1 → 2

Задание №5

Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

Выбирая между var, let и const для инициализации переменной в современном JavaScript (ES6+), следует предпочесть const, если:

А) Значение переменной никогда не будет переприсвоено после инициализации

Б) Переменная объявляется внутри блока if или for

В) Переменная является ссылкой на объект или массив, и нам нужно избежать переприсвоения самой ссылки

Г) Переменная должна быть доступна по всему коду (глобальная область видимости)

Ключ правильного ответа: А, Б

const обеспечивает иммутабельность ссылки на значение и предотвращает замену ссылки на новый объект/массив, что повышает предсказуемость кода.

Задание №6

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Если цель состоит в том, чтобы получить из массива чисел только те, которые делятся на 3, и при этом сохранить исходный массив неизменным, какой метод является наиболее идиоматичным и безопасным?

А) Цикл for с ручным if и push() в новый массив

Б) Метод .reduce()

В) Метод .filter()

Г) Метод .map() и последующий .filter()

Ключ правильного ответа: В

Задание №7

Прочитайте текст и запишите ответ строчными латинскими буквами в форме существительного в единственном числе.

Если необходимо обновить только текст элемента и гарантировать, что любые переданные данные будут интерпретированы как чистый текст, то необходимо использовать не innerHTML, а _____.

Ключ правильного ответа: textContent

Задание №8

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Производительность	А) Ограничение, которое заставляет избегать глубоких вложенных циклов или избыточных пересчетов
2. Ограничение ES5	Б) Требование избегать использования var в пользу let и const для блочной области видимости
3. Асинхронность	В) Метод, выбираемый для предотвращения блокировки основного потока UI при получении данных с сервера
4. Чистая функция	Г) Принцип выбора функции, которая всегда возвращает один и тот же результат для одинаковых входных данных и не имеет побочных эффектов

Ключ правильного ответа: 1–А, 2–Б, 3–В, 4-Г

Задание №9

Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите этапы выбора метода перебора массива для создания нового с измененными данными.

1. Определение, что требуется новый массив (сохранение исходного)
2. Выбор метода map(), так как он идеально подходит для трансформации элементов
3. Проверка, можно ли использовать forEach() с последующим push() в новый массив (менее оптимально)
4. Выбор map() как более идиоматичного и краткого решения

Ключ правильного ответа: 1 → 2 → 4 → 3

Задание №10

Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

Как осуществить выбор между использованием for...of и forEach() для перебора массива, если необходимо, чтобы функция могла быть досрочно остановлена?

А) forEach() лучше, так как он всегда вызывает функцию для каждого элемента

Б) for...of лучше, так как в его теле можно использовать операторы break и continue

В) forEach() должен быть исключен, так как нельзя использовать break внутри него

Г) Оба метода одинаково подходят, так как break работает в обоих

Ключ правильного ответа: Б, В

for...of является стандартным циклом и поддерживает команды управления циклом (break, continue). forEach() нельзя остановить стандартным break (можно остановить только через выброс исключения, что является плохой практикой).

ПК-6.1 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

Задание №1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой метод массива следует выбрать, если ваша цель — получить сумму всех чисел в массиве, используя однострочное функциональное выражение?
А) .filter()
Б) .sort()
В) .reduce()
Г) .forEach()
Ключ правильного ответа: В

Задание №2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного.
Отличие между доступа к свойству объекта через точечную нотацию и через скобочную состоит в том, что точечная нотация требует, чтобы имя свойства было валидным и _____.
Ключ правильного ответа: статичным

Задание №3
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. const	А) Переменная, которая может быть переопределена, имеет функциональную область видимости
2. let	Б) Переменная, которая может быть переопределена, имеет блочную область видимости
3. var	В) Переменная, которая не может быть переприсвоена после инициализации и имеет блочную область видимости
4. Hoisting	Г) Механизм «всплытия» объявлений переменных и функций до начала выполнения кода

Ключ правильного ответа: 1–В, 2–Б, 3–А, 4–Г

Задание №4
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите последовательность корректного использования метода массива .map().
1. Применение стрелочной функции, которая трансформирует исходный элемент
2. Вызов метода .map() на исходном массиве
3. Сохранение результата в новой переменной
4. Определение, что требуется новый массив с измененными значениями
Ключ правильного ответа: 4 → 2 → 1 → 3

Задание №5
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие из следующих утверждений о const верны?
А) Переменная, объявленная через const, не может быть переприсвоена (x = 5 вызовет ошибку)
Б) Если const хранит объект или массив, то содержимое этого объекта/массива может быть изменено
В) const объявляет переменные с функциональной областью видимости
Г) const всегда должен быть инициализирован при объявлении
Ключ правильного ответа: А, Б, Г
Const предотвращает переприсвоение самой переменной, защищает только ссылку на объект, но не его содержимое (не является «глубоким» постоянством) и не может быть объявлена без немедленной инициализации.

Задание №6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какое ключевое слово следует использовать для объявления функции, если вы хотите гарантировать, что значение this внутри этой функции будет соответствовать контексту, в котором она была вызвана

(лексический this)?
А) Function Declaration
Б) Function Expression
В) Стрелочная функция (=>)
Г) Метод объекта
Ключ правильного ответа: В

Задание №7
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе.
Функция, которая «запоминает» и имеет доступ к переменным своей внешней (родительской) области видимости, даже после того, как внешняя функция завершила свое выполнение, называется _____.
Ключ правильного ответа: замыкание

Задание №8
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Стрелочная функция	А) Функция, которая не имеет имени и передается как аргумент другой функции
2. Callback	Б) Краткий синтаксис объявления функции, который не связывает this с самим вызовом
3. Анонимная функция	В) Функция, которая вызывает сама себя в теле
4. Рекурсия	Г) Функция, переданная в качестве аргумента другой функции для последующего выполнения

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–Г, 3–А, 4–В

Задание №9
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите последовательность шагов для правильной инициализации и вызова функции, которая возвращает сумму двух чисел.
1. Объявление функции с двумя параметрами и оператором return
2. Вызов функции с двумя числовыми аргументами
3. Сохранение возвращенного значения в переменную
4. Вывод сохраненного значения в консоль
Ключ правильного ответа: 1 → 2 → 3 → 4

Задание №10
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Если при работе с HTML-элементом и необходимо безопасно добавить к его тексту новый контент. Какие из нижеперечисленных методов являются безопасными с точки зрения предотвращения инъекции HTML-тегов?
А) Использование element.innerHTML = '<script>alert(1)</script>'
Б) Использование element.textContent = userInputString
В) Использование element.innerText = userInputString
Г) Использование element.insertAdjacentHTML()
Ключ правильного ответа: Б, В
element.textContent и element.innerText - оба метода обрабатывают переданную строку как чистый текст, игнорируя символы <, > как теги, тем самым предотвращая XSS.

ПК-12 Способен проводить выбор исходных данных для проектирования с учетом требований заказчика

Задание №1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какой оператор используется для объявления переменной в JavaScript?
А) `let`
Б) `var`
В) `const`
Г) все перечисленные варианты
Ключ правильного ответа: Г

Задание №2
Прочитайте текст и запишите ответ из двух слов строчными буквами в форме прилагательного и существительного.
_____ - зона доступности переменной. Глобальная: объявлена вне функций, доступна везде. Локальная: внутри функции/блока, доступна только там.
Ключ правильного ответа: область видимости

Задание №3
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Переменная	А) Категория данных, определяющая их свойства и допустимые операции
2. Константа	Б) Именованная область памяти, в которой хранится информация
3. Тип данных	В) Неизменяемая величина, объявленная с помощью `const`
4. Значение	Г) Конкретная информация, хранящаяся в переменной или константе

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–В, 3–А, 4–Г

Задание №4
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите последовательность действий для получения данных от пользователя и вывода их на страницу.
1. Присвоить полученное значение переменной
2. Использовать метод `document.getElementById()` для поиска элемента
3. Вывести значение в элемент с помощью свойства `innerHTML`
4. Использовать `prompt()` для запроса данных у пользователя
Ключ правильного ответа: 4 → 1 → 2 → 3

Задание №5
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие способы получения данных от пользователя существуют в JavaScript?
А) `alert()`
Б) `prompt()`
В) `confirm()`
Г) `console.log()`
Ключ правильного ответа: Б, В
Эти методы взаимодействуют с пользователем; `alert()` только выводит сообщение, `console.log()` — для отладки.

Задание №6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какое значение вернёт `typeof null`??
А) "object"
Б) "null"
В) "undefined"
Г) "string"
Ключ правильного ответа: А

Задание №7

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе. Пропущено два термина.

_____ — переменная объявлена, но не инициализирована. _____ — явное отсутствие значения (присваивается программистом).

Ключ правильного ответа: `undefined`, `null`

Задание №8

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. `getElementById()`	А) Возвращает коллекцию элементов по названию тега
2. `querySelector()`	Б) Возвращает первый элемент, соответствующий CSS‑селектору
3. `getElementsByClassName()`	В) Возвращает элемент по идентификатору
4. `getElementsByTagName()`	Г) Возвращает коллекцию элементов по классу

Ключ правильного ответа: 1–В, 2–Б, 3–Г, 4–А

Задание №9

Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите последовательность шагов для валидации ввода числа в форме.

1. Проверить, является ли значение числом с помощью `isNaN()`
2. Получить значение из поля ввода
3. Вывести сообщение об ошибке, если значение не является числом
4. Продолжить обработку, если значение корректно

Ключ правильного ответа: 2 → 1 → 3 → 4

Задание №10

Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

Какие методы можно использовать для преобразования типов данных?

А) Number()
Б) String()
В) Boolean()
Г) Array()

Ключ правильного ответа: А, Б, В

Number(), String(), Boolean() – это встроенные функции преобразования типов.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ СОЗДАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ИНТЕРНЕТ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	3
Перечень формируемых компетенций	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений ПК-6.1 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение ПК-12 Способен проводить выбор исходных данных для проектирования с учетом требований заказчика

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Задание №1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Что нужно применить, если необходимо реализовать функцию, которая будет вызываться постоянно во

время изменения размера окна браузера, чтобы избежать падения производительности?
А) Стрелочные функции
Б) Асинхронный метод fetch
В) Дебаунсинг или Троттлинг
Г) Использовать innerHTML
Ключ правильного ответа: В

Задание №2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными латинскими буквами в форме существительного в единственном числе.
Когда требуется немедленно прервать итерацию, с точки зрения производительности, будет оптимальным использовать цикл _____.
Ключ правильного ответа: for

Задание №3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какой подход лучше всего подходит для реализации дорогостоящего вычисления (например, сложная математическая модель) при условии, что результат нужен только после того, как пользователь выполнил ряд действий?
А) Выполнять вычисление немедленно при загрузке страницы, используя var для хранения результата
Б) Выполнять вычисление внутри функции, которая вызывается только по требованию пользователя (ленивые вычисления)
В) Выполнять вычисление в цикле while до тех пор, пока оно не завершится
Г) Выполнять вычисление в синхронном режиме, блокируя UI, чтобы гарантировать результат
Ключ правильного ответа: Б
Ленивые вычисления (выполнение кода только по требованию) экономят ресурсы, если результат может не понадобиться.

Задание №4
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Дебаунсинг	А) Ограничение числа одновременных асинхронных запросов (например, не более 5 открытых соединений)
2. Кеширование на стороне клиента	Б) Откладывание выполнения функции до тех пор, пока не пройдет определенный интервал с момента последнего вызова (идеально для ввода в форму)
3. Ограничение параллелизма	В) Сохранение результатов дорогостоящих вычислений или сетевых ответов в памяти браузера
4. async/await	Г) Синтаксический сахар над Promises, делающий асинхронный код более читаемым, похожим на синхронный

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–В, 3–А, 4–Г

Задание №5
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите действия в правильной последовательности при реализации поиска с автодополнением.
1. Применение дебаунсинга к вводу пользователя (например, задержка 300 мс)
2. Отправка запроса на сервер с текущим вводом
3. Обработка ответа сервера и обновление DOM списка предложений
4. Анализ ввода пользователя (проверка, что введено не менее 3 символов)
Ключ правильного ответа: 4 → 1 → 2 → 3

Задание №6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного.
Изменение состояния вне функции, что делает код непредсказуемым и сложным для тестирования, называется «_____ эффект».

Ключ правильного ответа: боковой

Задание №7

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Массив	А) Быстрый поиск элемента по уникальному ключу (например, ID пользователя)
2. Объект	Б) Хранение последовательности шагов, которые должны быть выполнены в строгом порядке
3. Цикл for	В) Итерация по всем элементам для их трансформации
4. Метод .map()	Г) Хранение пар “Ключ: Значение”, где ключи — не числа

Ключ правильного ответа: 1–Г, 2–А, 3–Б, 4–В

Задание №8

Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите действия в правильной последовательности при выборе между let, const и var при инициализации переменной.

1. Определить, будет ли переменной присвоено новое значение после инициализации
2. Если значение не будет меняться, использовать const
3. Если значение будет меняться и переменная не нужна вне блока, использовать let
4. Если переменная нужна для старого кода, не поддерживающего ES6, использовать var.

Ключ правильного ответа: 1 → 2 → 3 → 4

Задание №9

Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

На основании чего выбор между localStorage и sessionStorage для сохранения данных пользователя?

А) localStorage предпочтительнее, так как данные сохраняются навсегда

Б) sessionStorage предпочтительнее, так как он автоматически очищается при закрытии вкладки

В) Оба варианта являются хорошим решением, так как они не нагружают сервер при каждом запросе

Г) localStorage следует избегать, если данные содержат конфиденциальную информацию (например, токены аутентификации)

Ключ правильного ответа: А, Б, Г

localStorage сохраняется постоянно, sessionStorage — только до закрытия вкладки/сессии. Выбор зависит от цели сохранения данных.

Данные в localStorage могут быть доступны через XSS-атаку, поэтому токены там хранить нельзя.

Задание №10

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какое ограничение является наиболее серьезным при выборе между использованием Object (как хэш-таблица) и Array для хранения данных, где важен порядок элементов?

А) Объекты не могут хранить функции

Б) Объекты по умолчанию не гарантируют порядок перебора ключей (в старых стандартах JS)

В) Массивы не поддерживают строковые ключи

Г) Объекты занимают меньше памяти, чем массивы

Ключ правильного ответа: Б

ПК-6.1 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

Задание №1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какой оператор следует использовать для проверки, является ли переменная и строкой, и при этом не равна null?

А) typeof variable === 'string' || variable !== null

Б) typeof variable === 'string' && variable !== null

В) variable === 'string'

Г) variable === null
Ключ правильного ответа: Б

Задание №2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного
Свойство element.classList.add('имя_нового_класса') в контексте DOM, какое свойство элемента вы используете для добавления нового _____, не удаляя при этом существующие _____ .
Ключ правильного ответа: класс, классы

Задание №3
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. null	А) Тип, представляющий отсутствие какого-либо значения или объекта
2. undefined	Б) Значение, которое используется для явного указания на отсутствие значения или объекта
3. Примитив	В) Тип данных, который не является объектом (например, строка, число, булево)
4. Объект	Г) Тип данных, который является неупорядоченным набором пар «ключ-значение»

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–А, 3–В, 4–Г

Задание №4
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите этапы безопасного изменения содержимого HTML-элемента с помощью JavaScript.
1. Получение ссылки на элемент (например, через querySelector)
2. Использование свойства .textContent для вставки нового текста.
3. Проверка, что вставляемый контент не является потенциально опасным HTML.
4. Вызов метода для изменения стиля (если требуется).
Ключ правильного ответа: 1 → 3 → 2 → 4

Задание №5
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Необходимо, чтобы определенная функция-обработчик вызывалась каждый раз, когда пользователь нажимает кнопку. Что необходимо для реализации этой связи?
А) Использование document.getElementById() для нахождения кнопки
Б) Присвоение функции в качестве значения свойству .onclick кнопки
В) Использование метода .addEventListener() для прикрепления обработчика к элементу
Г) Обязательное использование стрелочной функции для обработчика
Ключ правильного ответа: Б, В
Оба метода позволяют назначить функцию-обработчик. .addEventListener() предпочтительнее, так как он позволяет прикреплять несколько обработчиков на одно событие

Задание №6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Если необходимо получить все параграфы (<p>) внутри элемента с ID “mainContent” и установить им красный цвет, какой метод из перечисленных является наиболее подходящим для выборки всех этих элементов?
А) document.getElementById('mainContent').getElementsByTagName('p')
Б) document.querySelectorAll('#mainContent p')
В) document.getElementsByClassName('p')
Г) document.getElementById('mainContent').getElementsByClassName('p')
Ключ правильного ответа: Б

Задание №7
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного.
_____ операции не блокируют основной поток выполнения, из-за чего они являются предпочтительнее при работе с сетью.

Ключ правильного ответа: асинхронные

Задание №8

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Event Listener	А) Объект, содержащий информацию о произошедшем событии (например, координаты клика)
2. event.preventDefault()	Б) Функция, прикрепленная к элементу для реагирования на определенное действие пользователя.
3. DOM Tree	В) Метод, используемый для отмены стандартного действия браузера (например, отправки формы).
4. Event Object	Г) Структура, представляющая HTML-документ в виде дерева узлов.

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–В, 3–Г, 4–А

Задание №9

Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите этапы обработки полученных данных (например, парсинг JSON и обновление DOM).

1. Обработка полученных данных (например, парсинг JSON и обновление DOM)
2. Вызов .then() для обработки успешного ответа
3. Инициация запроса с помощью fetch(url)
4. Добавление блока .catch() для обработки сетевых ошибок

Ключ правильного ответа: 3 → 2 → 4 → 1

Задание №10

Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

Какое утверждение о this в JavaScript является верным на начальном уровне понимания?

А) В стрелочных функциях this всегда ссылается на глобальный объект (window или global)

Б) В обычных функциях, вызванных как методы объекта (object.method()), this ссылается на сам объект

В) Значение this в обработчике события DOM всегда ссылается на сам DOM-элемент, на который было совершено действие

Г) Если функция объявлена как const myFunction = () => {}, то this внутри нее будет равен объекту, из которого она вызвана

Ключ правильного ответа: Б, В

Стандартное поведение для методов объекта, в обычных функциях, вызванных как методы объекта (object.method()), this ссылается на сам объект.

В обработчике события, если не используется стрелочная функция, this ссылается на элемент, к которому прикреплен слушатель.

ПК-12 Способен проводить выбор исходных данных для проектирования с учетом требований заказчика

Задание №1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какой метод используется для добавления обработчика события к элементу?

А) addEventListener()

Б) attachEvent()

В) onEvent()

Г) handleEvent()

Ключ правильного ответа: А

Задание №2

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного

_____ — передача события от целевого элемента к родительским. Полезно для делегирования событий (обработчик на родителе для множества дочерних элементов).

Ключ правильного ответа: всплытие

Задание №3

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Событие	А) объектная модель документа, представляющая HTML‑страницу в виде дерева узлов
2. Обработчик события	Б) действие, которое может быть обработано JavaScript (клик, наведение и т.д.)
3. DOM	В) функция, выполняемая при возникновении события
4. Узел DOM	Г) элемент дерева DOM (элемент, атрибут, текст и т. д.)

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–В, 3–А, 4–Г

Задание №4

Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите этапы действий для обработки отправки формы.

1. Предотвратить стандартную отправку формы с помощью `event.preventDefault()`
2. Добавить обработчик события `submit` к форме
3. Получить значения полей формы
4. Выполнить валидацию данных
5. Отправить данные на сервер или обработать локально

Ключ правильного ответа: 2 → 1 → 3 → 4 → 5

Задание №5

Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

Какие способы получения элементов из DOM существуют?

А) document.getElementsByName()

Б) document.querySelector()

В) document.getElementsByClassName()

Г) document.findElement()

Ключ правильного ответа: Б, В

document.querySelector() и document.getElementsByClassName() являются стандартными методами DOM, остальных методов, представленных в списке, не существует.

Задание №6

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какой метод используется для преобразования JSON‑строки в объект JavaScript?

А) JSON.stringify()

Б) JSON.parse()

В) Object.fromJSON()

Г) eval()

Ключ правильного ответа: Б

Задание №7

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного и существительного.

_____ не блокирует выполнение. `async/await`: `async function getData() { const res = await fetch(url); }`. `Promise`: `fetch(url).then(res => res.json())`

Ключ правильного ответа: асинхронный код

Задание №8

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. localStorage	А) Данные сохраняются только в течение сессии браузера
2. sessionStorage	Б) Данные хранятся на стороне клиента без срока действия (пока не удалены)

3. cookies	В) Данные передаются на сервер при каждом HTTP‑запросе
4. AJAX‑запросы	Г) данные получаются асинхронно с сервера

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–А, 3–В, 4–Г

Задание №9
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите последовательность шагов для получения данных с сервера через Fetch API.
1. обработать полученный ответ с помощью `.then()`
2. вызвать метод `fetch()` с URL сервера
3. преобразовать ответ в JSON с помощью `.json()`
4. обработать возможные ошибки с помощью `.catch()`
Ключ правильного ответа: 2 → 3 → 1 → 4

Задание №10
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие методы используются для работы с массивами данных?
А) map()
Б) filter()
В) reduce()
Г) sortObject()
Ключ правильного ответа: А, Б, В
map(), filter(), reduce() являются стандартными методами. Метод sortObject() не существует.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	3
Перечень формируемых компетенций	УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УКЕ-1 Способен использовать знания естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в поставленных задачах УКЦ-2 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач ПК-5 Способен осуществлять моделирование процессов и систем на основе системного анализа предметной области

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

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Основной недостаток имитационных моделей
А) необходимость использования ЭВМ
Б) большое количество выходных данных
В) трудоемкость
Г) необходимость большого количества исходных данных
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите два правильных ответа
Достоинствами аналитических моделей являются
А) высокая точность вычислений
Б) возможность исследования поведения объекта на компьютере
В) приспособленность для поиска оптимальных решений
Г) не требуют допущений
Ключ правильного ответа: А, В

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В ходе процесса моделирования формализации проблемы происходит на этапе
А) подготовки исходной информации
Б) построения математической модели
В) анализа численных результатов и их применения
Г) постановка проблемы и ее качественного анализа
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного во множественном числе
Какие модели описывают процессы, в которых отсутствуют всякие случайные величины и даже случайные процессы.
Ключ правильного ответа: детерминированные

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного во множественном числе
Вычислительные методы делятся на прямые и _____
Ключ правильного ответа: итерационные

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
Какое моделирование служит для описаний поведения объекта в какой-либо момент времени
Ключ правильного ответа: дискретное

Задание № 7
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Термин		Определение	
1.	Адекватность модели	А	Доля правильных предсказаний модели на тестовом наборе данных
2.	Точность модели	Б	Количество параметров, переменных и взаимосвязей в модели, влияющее на ее сложность
3.	Интерпретируемость модели	В	Способность модели описывать реальный процесс в пределах заданной области применимости
4.	Сложность модели	Г	Свойство модели, позволяющее легко понять ее структуру, логику и влияние входных данных на выходные.

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б

Задание № 8
Прочитайте текст и установите последовательность
Определите, в каком порядке необходимо выполнить действия при проведении моделирования.
А) Анализ и интерпретация результатов.

Б) Верификация и валидация модели.
В) Постановка задачи и определение целей моделирования.
Г) Разработка модели (выбор типа модели, определение переменных и взаимосвязей).
Д) Проведение экспериментов с моделью.
Е) Сбор и подготовка данных.
Ключ правильного ответа: В→Е→Г→Б→А→Д

УКЕ-1 Способен использовать знания естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в поставленных задачах

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В ходе процесса моделирования выяснение общих свойств модели является целью этапа
А) математического анализа модели
Б) анализа численных результатов и их применения
В) постановки проблемы и ее качественного анализа
Г) построения математической модели
Ключ правильного ответа: А

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов
В ходе процесса моделирования на этапе постановки задачи и ее качественного анализа необходимо сформулировать
А) перечень задач
Б) сущность проблемы
В) алгоритм решения проблемы
Г) принимаемые допущения
Д) отвергаемые допущения
Ключ правильного ответа: А, Г

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Позволяет сократить объем и продолжительность моделирования принцип
А) параметризации
Б) информационной достаточности
В) множественности моделей
Г) агрегирования
Ключ правильного ответа: А

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного во множественном числе
Метод Гаусса и метод Крамера для систем линейных алгебраических уравнений относятся к _____ методам решения задач в математике
Ключ правильного ответа: аналитическим

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
Метод трапеций, метод прямоугольников и метод простых итераций относятся к _____ методам решения задач
Ключ правильного ответа: численным

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в

единственном числе
Вид моделирования, в котором отображаются вероятностные процессы – это _____ моделирование
Ключ правильного ответа: стахостическое

Задание № 7
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца
Методы моделирования

Термин		Определение	
1.	Регрессионный анализ	А	Используется для поиска оптимального решения в задачах с линейными ограничениями и линейной целевой функцией, например, для оптимизации производства или распределения ресурсов
2.	Метод Монте-Карло	Б	Используется для моделирования случайных явлений и вычисления вероятностных характеристик системы путем многократного проведения случайных экспериментов
3.	Численные методы	В	Используется для изучения взаимосвязей между переменными и построения моделей для предсказания значения одной переменной на основе значений других переменных
4.	Линейное программирование	Г	Используется для аппроксимации решений сложных математических задач с помощью численных расчетов, например, методы конечных элементов или конечных разностей.

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-Г, 4-А

Задание № 8
Прочитайте текст и установите последовательность
Установите последовательность этапов математического моделирования
А) Анализ результатов моделирования и проверка их соответствия реальному объекту/процессу.
Б) Разработка алгоритма решения математической модели.
В) Постановка задачи и определение целей моделирования.
Г) Сбор информации об объекте/процессе, подлежащем моделированию.
Д) Формализация задачи, выбор типа модели, разработка математической модели.
Ключ правильного ответа: В→Д→Г→Б→А

УКЦ-2 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Аналитическое моделирование относится к ...
А) Математическому моделированию
Б) Имитационному моделированию
В) Физическому моделированию
Г) Моделированию в реальном масштабе времени
Ключ правильного ответа: А

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
С построения какой модели как правило начинается процесс моделирования?
А) физической
Б) логической
В) математической
Г) имитационной
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 3

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Основное назначение физического моделирования состоит в:

А) Создании виртуальной копии объекта или процесса.

Б) Исследовании поведения объекта или процесса на физическом прототипе, воспроизводящем его основные характеристики.

В) Разработке математического описания объекта или процесса.

Г) Автоматизации процесса проектирования и конструирования.

Д) Представлении данных в графическом виде.

Ключ правильного ответа: Б

Задание № 4

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе

Материальный или мысленно-представляемый объект, который в процессе исследования замещает объект-оригинал так, что его непосредственное изучение дает новые знания об объекте-оригинал – это _____

Ключ правильного ответа: модель

Задание № 5

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе

Процесс построения, изучения и применения моделей – это _____

Ключ правильного ответа: моделирование

Задание № 6

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе

Метод исследования, при котором для изучения объекта или процесса создаётся его физическая модель, воспроизводящая основные характеристики оригинала – это _____ моделирование

Ключ правильного ответа: натурное

Задание № 7

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Показатели качества модели

Термин		Определение	
1.	Адекватность модели	А	Свойство модели реагировать на малые изменения входных данных, параметров или структуры модели.
2.	Устойчивость модели	Б	Свойство модели давать результаты, близкие к результатам реального объекта или процесса, для заданного диапазона входных данных.
3.	Чувствительность модели	В	Свойство модели сохранять приемлемую точность результатов при малых изменениях входных данных, параметров или структуры модели

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-В, 3-А

Задание № 8

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Термин		Определение	
1.	Информационная модель	А	Модель, описывающая объект или процесс с помощью информации о его свойствах, характеристиках и взаимосвязях между ними. Она может быть представлена в виде текста, таблиц, графиков, схем и других форматов
2.	Знаковая модель	Б	Модель, описывающая объект или процесс с использованием математических понятий, символов, уравнений и формул. Она позволяет анализировать количественные характеристики объекта или процесса и

			прогнозировать его поведение
3.	Математическая модель	В	Модель, представляющая объект или процесс в виде набора символов, соединенных между собой в соответствии с определенными правилами. Примером может служить схема электрической цепи или карта местности.

Ключ правильного ответа: 1-А, 2-В, 3-Б

Задание № 9
Прочитайте текст и установите последовательность
Установите последовательность действий при построении математической модели
А) Анализ и интерпретация результатов моделирования.
Б) Выбор математического аппарата и формулирование уравнений, описывающих объект или процесс.
В) Проверка адекватности модели и ее корректировка при необходимости.
Г) Постановка задачи и определение целей моделирования.
Д) Сбор данных об объекте или процессе и определение его основных характеристик.
Е) Решение математической модели (аналитическое или численное).
Ключ правильного ответа: Г→Д→Е→Б→В→А

Задание № 10
Прочитайте текст и установите последовательность
Определите, в каком порядке необходимо выполнить действия для проведения вычислительного эксперимента. Расставьте буквы в порядке выполнения.
А) Обработка результатов расчета
Б) Разработка метода расчета
В) Построение математической модели
Г) Программирование
Д) Проведение расчетов на компьютере
Ключ правильного ответа: В→Б→Г→Д→А

ПК-5 Способен осуществлять моделирование процессов и систем на основе системного анализа предметной области

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Суть коэффициента детерминации состоит в следующем:
А) оценивает качество модели из относительных отклонений по каждому наблюдению;
Б) характеризует долю дисперсии результативного признака у, объясняемую регрессией, в общей дисперсии результативного признака;
В) характеризует долю дисперсии у, вызванную влиянием не учтенных в модели факторов.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Суть метода наименьших квадратов состоит в
А) минимизации суммы остаточных величин;
Б) минимизации дисперсии результативного признака;
В) минимизации суммы квадратов остаточных величин.
Ключ правильного ответа: В

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Классический подход к оцениванию параметров регрессии основан на:
А) методе наименьших квадратов;
Б) методе максимального правдоподобия;
В) взвешенном методе наименьших квадратов.

Ключ правильного ответа: А

Задание № 4

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе

Какая регрессия относится к основному виду регрессионных моделей?

Ключ правильного ответа: линейная

Задание № 5

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе

Определение аппроксимирующей функции представляет собой задание вида функций и нахождение ее _____

Ключ правильного ответа: коэффициентов

Задание № 6

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного во множественном числе

Метод численного интегрирования, который использует значение функции в середине каждого отрезка – это метод _____ прямоугольников

Ключ правильного ответа: средних

Задание № 7

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Численные методы

Термин		Определение	
1.	Метод Монте-Карло	А	Численный метод решения задач путем многократной генерации случайных чисел и статистической обработки полученных результатов.
2.	Метод Ньютона	Б	Численный метод решения дифференциальных уравнений, основанный на приближении производной конечной разностью. Является одним из самых простых, но обладает низкой точностью
3.	Метод Эйлера	В	Итерационный численный метод поиска корней уравнения, основанный на линеаризации функции в окрестности предполагаемого корня.

Ключ правильного ответа: 1-А, 2-В, 3-Б

Задание № 8

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Термин		Определение	
1.	Интерполяция	А	Процесс нахождения значения функции за пределами интервала, на котором известны ее значения
2.	Экстраполяция	Б	Процесс нахождения функции, проходящей через заданные точки, с использованием отрезков прямых линий
3.	Аппроксимация	В	Процесс нахождения функции, проходящей через заданные точки, с использованием многочлена
4.	Линейная интерполяция	Г	Процесс нахождения функции, наиболее близко описывающей заданный набор точек, но не обязательно проходящей через них.

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б

Задание № 9

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите последовательность действий при аппроксимации данных

А) Оценка качества полученной аппроксимации (например, с помощью среднеквадратичной ошибки).

Б) Выбор метода аппроксимации (например, метод наименьших квадратов, полиномиальная аппроксимация, сплайн-аппроксимация).
В) Выбор типа аппроксимирующей функции (например, линейная, полиномиальная, экспоненциальная).
Г) Проверка адекватности модели и ее корректировка при необходимости.
Д) Формулировка задачи и определение целей аппроксимации.
Е) Получение параметров аппроксимирующей функции (решение системы уравнений).
Ключ правильного ответа: Д→Б→В→Г→Е→А

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	3
Перечень формируемых компетенций	УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УКЕ-1 Способен использовать знания естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в поставленных задачах УКЦ-2 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач ПК-5 Способен осуществлять моделирование процессов и систем на основе системного анализа предметной области

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

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Основной недостаток имитационных моделей
А) необходимость использования ЭВМ
Б) большое количество выходных данных
В) трудоемкость
Г) необходимость большого количества исходных данных
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите два правильных ответа
Достоинствами аналитических моделей являются
А) высокая точность вычислений
Б) возможность исследования поведения объекта на компьютере
В) приспособленность для поиска оптимальных решений
Г) не требуют допущений
Ключ правильного ответа: А, В

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В ходе процесса моделирования формализации проблемы происходит на этапе
А) подготовки исходной информации
Б) построения математической модели

В) анализа численных результатов и их применения
Г) постановка проблемы и ее качественного анализа
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного во множественном числе
Какие модели описывают процессы, в которых отсутствуют всякие случайные величины и даже случайные процессы.
Ключ правильного ответа: детерминированные

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного во множественном числе
Вычислительные методы делятся на прямые и _____
Ключ правильного ответа: итерационные

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
Какое моделирование служит для описаний поведения объекта в какой-либо момент времени
Ключ правильного ответа: дискретное

Задание № 7
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Термин		Определение	
1.	Адекватность модели	А	Доля правильных предсказаний модели на тестовом наборе данных
2.	Точность модели	Б	Количество параметров, переменных и взаимосвязей в модели, влияющее на ее сложность
3.	Интерпретируемость модели	В	Способность модели описывать реальный процесс в пределах заданной области применимости
4.	Сложность модели	Г	Свойство модели, позволяющее легко понять ее структуру, логику и влияние входных данных на выходные.

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б

Задание № 8
Прочитайте текст и установите последовательность
Определите, в каком порядке необходимо выполнить действия при проведении моделирования.
А) Анализ и интерпретация результатов.
Б) Верификация и валидация модели.
В) Постановка задачи и определение целей моделирования.
Г) Разработка модели (выбор типа модели, определение переменных и взаимосвязей).
Д) Проведение экспериментов с моделью.
Е) Сбор и подготовка данных.
Ключ правильного ответа: В→Е→Г→Б→А→Д

УКЕ-1 Способен использовать знания естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в поставленных задачах

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В ходе процесса моделирования выяснение общих свойств модели является целью этапа
А) математического анализа модели
Б) анализа численных результатов и их применения

В) постановки проблемы и ее качественного анализа
Г) построения математической модели
Ключ правильного ответа: А

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите два правильных ответа
В ходе процесса моделирования на этапе постановки задачи и ее качественного анализа необходимо сформулировать
А) перечень задач
Б) сущность проблемы
В) алгоритм решения проблемы
Г) принимаемые допущения
Д) отвергаемые допущения
Ключ правильного ответа: А Г

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Позволяет сократить объем и продолжительность моделирования принцип
А) параметризации
Б) информационной достаточности
В) множественности моделей
Г) агрегирования
Ключ правильного ответа: А

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
Метод Гаусса и метод Крамера для систем линейных алгебраических уравнений относятся к _____ методам решения задач в математике
Ключ правильного ответа: аналитическим

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
Метод трапеций, метод прямоугольников и метод простых итераций относятся к _____ методам решения задач
Ключ правильного ответа: численным

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Вид моделирования, в котором отображаются вероятностные процессы – это _____ моделирование
Ключ правильного ответа: стахостическое

Задание № 7
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца
Методы моделирования

Термин		Определение	
1.	Регрессионный анализ	А	Используется для поиска оптимального решения в задачах с линейными ограничениями и линейной целевой функцией, например, для оптимизации производства или распределения ресурсов

2.	Метод Монте-Карло	Б	Используется для моделирования случайных явлений и вычисления вероятностных характеристик системы путем многократного проведения случайных экспериментов
3.	Численные методы	В	Используется для изучения взаимосвязей между переменными и построения моделей для предсказания значения одной переменной на основе значений других переменных
4.	Линейное программирование	Г	Используется для аппроксимации решений сложных математических задач с помощью численных расчетов, например, методы конечных элементов или конечных разностей.

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-Г, 4-А

Задание № 8
Прочитайте текст и установите последовательность
Определите последовательность этапов математического моделирования
А) Анализ результатов моделирования и проверка их соответствия реальному объекту/процессу.
Б) Разработка алгоритма решения математической модели.
В) Постановка задачи и определение целей моделирования.
Г) Сбор информации об объекте/процессе, подлежащем моделированию.
Д) Формализация задачи, выбор типа модели, разработка математической модели.
Ключ правильного ответа: В→Д→Г→Б→А

УКЦ-2 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Аналитическое моделирование относится к ...
А) Математическому моделированию
Б) Имитационному моделированию
В) Физическому моделированию
Г) Моделированию в реальном масштабе времени
Ключ правильного ответа: А

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
С построения какой модели как правило начинается процесс моделирования?
А) физической
Б) логической
В) математической
Г) имитационной
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Основное назначение физического моделирования состоит в:
А) Создании виртуальной копии объекта или процесса.
Б) Исследовании поведения объекта или процесса на физическом прототипе, воспроизводящем его основные характеристики.
В) Разработке математического описания объекта или процесса.
Г) Автоматизации процесса проектирования и конструирования.
Д) Представлении данных в графическом виде.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 4

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе

Материальный или мысленно-представляемый объект, который в процессе исследования замещает объект-оригинал так, что его непосредственное изучение дает новые знания об объекте-оригинал – это _____

Ключ правильного ответа: модель

Задание № 5

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе

Процесс построения, изучения и применения моделей – это _____

Ключ правильного ответа: моделирование

Задание № 6

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе

Метод исследования, при котором для изучения объекта или процесса создаётся его физическая модель, воспроизводящая основные характеристики оригинала – это _____ моделирование

Ключ правильного ответа: натурное

Задание № 7

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Показатели качества модели

Термин		Определение	
1.	Адекватность модели	А	Свойство модели реагировать на малые изменения входных данных, параметров или структуры модели.
2.	Устойчивость модели	Б	Свойство модели давать результаты, близкие к результатам реального объекта или процесса, для заданного диапазона входных данных.
3.	Чувствительность модели	В	Свойство модели сохранять приемлемую точность результатов при малых изменениях входных данных, параметров или структуры модели

Ключ правильного ответа: 1-Б, 2-В, 3-А

Задание № 8

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Термин		Определение	
1.	Информационная модел	А	Модель, описывающая объект или процесс с помощью информации о его свойствах, характеристиках и взаимосвязях между ними. Она может быть представлена в виде текста, таблиц, графиков, схем и других форматов
2.	Знаковая модель	Б	Модель, описывающая объект или процесс с использованием математических понятий, символов, уравнений и формул. Она позволяет анализировать количественные характеристики объекта или процесса и прогнозировать его поведение
3.	Математическая модель	В	Модель, представляющая объект или процесс в виде набора символов, соединенных между собой в соответствии с определенными правилами. Примером может служить схема электрической цепи или карта местности.

Ключ правильного ответа: 1-А, 2-В, 3-Б

Задание № 9

Прочитайте текст и установите последовательность

Определите последовательность действий при построении математической модели

А) Анализ и интерпретация результатов моделирования.

Б) Выбор математического аппарата и формулирование уравнений, описывающих объект или процесс.

В) Проверка адекватности модели и ее корректировка при необходимости.

Г) Постановка задачи и определение целей моделирования.
Д) Сбор данных об объекте или процессе и определение его основных характеристик.
Е) Решение математической модели (аналитическое или численное).
Ключ правильного ответа: Г→Д→Е→Б→В→А

Задание № 10
Прочитайте текст и установите последовательность
Определите, в каком порядке необходимо выполнить действия для проведения вычислительного эксперимента. Расставьте буквы в порядке выполнения.
А) Обработка результатов расчета
Б) Разработка метода расчета
В) Построение математической модели
Г) Программирование
Д) Проведение расчетов на компьютере
Ключ правильного ответа: В→Б→Г→Д→А

ПК-5 Способен осуществлять моделирование процессов и систем на основе системного анализа предметной области

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Суть коэффициента детерминации состоит в следующем:
А) оценивает качество модели из относительных отклонений по каждому наблюдению;
Б) характеризует долю дисперсии результативного признака у, объясняемую регрессией, в общей дисперсии результативного признака;
В) характеризует долю дисперсии у, вызванную влиянием не учтенных в модели факторов.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Суть метода наименьших квадратов состоит в
А) минимизации суммы остаточных величин;
Б) минимизации дисперсии результативного признака;
В) минимизации суммы квадратов остаточных величин.
Ключ правильного ответа: В

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Классический подход к оцениванию параметров регрессии основан на:
А) методе наименьших квадратов;
Б) методе максимального правдоподобия;
В) взвешенном методе наименьших квадратов.
Ключ правильного ответа: А

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
Какая регрессия относится к основному виду регрессионных моделей?
Ключ правильного ответа: линейная

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе
Определение аппроксимирующей функции представляет собой задание вида функций и нахождение ее _____
Ключ правильного ответа: коэффициентов

Задание № 6

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного во множественном числе

Метод численного интегрирования, который использует значение функции в середине каждого отрезка – это метод _____ прямоугольников

Ключ правильного ответа: средних

Задание № 7

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Численные методы

Термин		Определение	
1.	Метод Монте-Карло	А	Численный метод решения задач путем многократной генерации случайных чисел и статистической обработки полученных результатов.
2.	Метод Ньютона	Б	Численный метод решения дифференциальных уравнений, основанный на приближении производной конечной разностью. Является одним из самых простых, но обладает низкой точностью
3.	Метод Эйлера	В	Итерационный численный метод поиска корней уравнения, основанный на линеаризации функции в окрестности предполагаемого корня.

Ключ правильного ответа: 1-А, 2-В, 3-Б

Задание № 8

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Термин		Определение	
1.	Интерполяция	А	Процесс нахождения значения функции за пределами интервала, на котором известны ее значения
2.	Экстраполяция	Б	Процесс нахождения функции, проходящей через заданные точки, с использованием отрезков прямых линий
3.	Аппроксимация	В	Процесс нахождения функции, проходящей через заданные точки, с использованием многочлена
4.	Линейная интерполяция	Г	Процесс нахождения функции, наиболее близко описывающей заданный набор точек, но не обязательно проходящей через них.

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б

Задание № 9

Прочитайте текст и установите последовательность

Определите последовательность действий при аппроксимации данных

А) Оценка качества полученной аппроксимации (например, с помощью среднеквадратичной ошибки).

Б) Выбор метода аппроксимации (например, метод наименьших квадратов, полиномиальная аппроксимация, сплайн-аппроксимация).

В) Выбор типа аппроксимирующей функции (например, линейная, полиномиальная, экспоненциальная).

Г) Проверка адекватности модели и ее корректировка при необходимости.

Д) Формулировка задачи и определение целей аппроксимации.

Е) Получение параметров аппроксимирующей функции (решение системы уравнений).

Ключ правильного ответа: Д→Б→В→Г→Е→А

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ WEB-РЕСУРСОВ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	5
Перечень формируемых компетенций	ПК-6.1 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение ПК-12 Способен проводить выбор исходных данных для

	проектирования с учетом требований заказчика

ПК-6.1 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

Задание №1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой символ ставится в начале имени переменной в PHP?
А) $
Б) @
В) #
Г) %
Ключ правильного ответа: А

Задание №2
Прочитайте текст и запишите ответ двумя словами.
_____ — предопределённые массивы, доступные в любом месте скрипта. Примеры: `$_GET` (данные из URL), `$_POST` (данные формы), `$_SESSION` (данные сессии), `$_COOKIE` (куки), `$_SERVER` (информация о сервере).
Ключ правильного ответа: Суперглобальные массивы

Задание №3
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Переменная	А) Конструкция языка, выполняющая определённое действие (например, `+`, `==`, `if`)
2. Функция	Б) Именованная область памяти для хранения данных
3. Массив	В) Упорядоченная коллекция элементов с индексами или ключами
4. Оператор	Г) Блок кода, выполняющий конкретную задачу и возвращающий результат

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–Г, 3–В, 4–А

Задание №4
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите последовательность действий для подключения к базе данных MySQL через PDO.
1. Создать объект PDO с параметрами подключения
2. Задать строку подключения (DSN) с указанием хоста, базы данных, кодировки
3. Обработать возможные исключения в блоке try‑catch
4. Передать имя пользователя и пароль для аутентификации
Ключ правильного ответа: 2 → 4 → 1 → 3

Задание №5
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие способы вывода данных существуют в PHP?
А) echo
Б) print
В) var_dump()
Г) console.log()
Ключ правильного ответа: А, Б, В
echo, print, var_dump() — встроенные функции вывода, console.log() — метод JavaScript, в PHP не работает.

Задание №6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Как объявить функцию в PHP?
А) function myFunction() {}

Б) def myFunction() {}
В) func myFunction() {}
Г) procedure myFunction() {}
Ключ правильного ответа: А

Задание №7
Прочитайте текст и запишите ответ, одним словом, строчными латинскими буквами.
_____ - включает файл, при ошибке выдаёт предупреждение и продолжает выполнение, подходит для необязательных файлов. `require` — включает файл, при ошибке останавливает скрипт (фатальная ошибка), для критических (например, конфигураций).
Ключ правильного ответа: include

Задание №8
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Целое число (int)	А) true
2. Строка (string)	Б) 42
3. Логическое значение (bool)	В) ["apple", "banana"]
4. Массив (array)	Г) "Hello, world!"

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–Г, 3–А, 4-В

Задание №9
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите последовательность шагов для обработки POST‑запроса.
1. Проверить наличие данных в $_POST
2. Извлечь нужные значения из $_POST
3. Выполнить валидацию и фильтрацию данных
4. Сформировать ответ (например, сохранить в БД или вывести результат)
Ключ правильного ответа: 1 → 2 → 3 → 4

Задание №10
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие методы HTTP‑запросов обычно обрабатываются в PHP‑скриптах?
А) GET
Б) POST
В) PUT
Г) DELETE
Ключ правильного ответа: А, Б
GET, POST — основные методы форм. PUT и DELETE чаще используются в API, но тоже могут обрабатываться в PHP.

ПК-12 Способен проводить выбор исходных данных для проектирования с учетом требований заказчика

Задание №1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой суперглобальный массив необходимо использовать для извлечения значения из поля ввода, которое было отправлено в HTML-форме с method="post"?
А) $_GET
Б) $_COOKIE
В) $_POST
Г) $_REQUEST
Ключ правильного ответа: В

Задание №2

Прочитайте текст и запишите ответ двумя словами.

_____ необходимы для обеспечения защиты от XSS-атак и общих правил безопасности. Даже если вы контролируете форму, данные могут быть изменены злоумышленником через инструменты разработчика или перенаправлением, поэтому необходимо проверять и очищать все внешние данные.

Ключ правильного ответа: Функции фильтрации

Задание №3

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. $_GET	А) Суперглобальный массив, содержащий заголовки HTTP-запроса
2. $_POST	Б) Массив, содержащий данные, переданные через HTTP-запрос методом POST (обычно из HTML-форм)
3. $_SERVER	В) Массив, содержащий данные, переданные через URL в виде параметров запроса (после ?)
4. $_SESSION	Г) Массив, используемый для хранения информации о пользователе между различными запросами на протяжении одной сессии

Ключ правильного ответа: 1–В, 2–Б, 3–А, 4–Г

Задание №4

Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите последовательность безопасной обработки данных, отправленных методом POST.

1. Проверка, что необходимые поля присутствуют и не пусты (isset или !empty)
2. Экранирование данных для вывода на HTML-странице (если требуется)
3. Извлечение данных из массива $_POST
4. Валидация данных на соответствие бизнес-логике (например, проверка email)

Ключ правильного ответа: 3 → 1 → 4 → 2

Задание №5

Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

При выборе метода передачи данных (GET vs POST) для отправки информации из формы, следует выбрать POST, если:

А) Отправляемые данные слишком длинные (превышают лимит URL)

Б) Данные являются конфиденциальными (например, пароли или личная информация)

В) Запрос должен быть идемпотентным (повторный запрос должен иметь тот же эффект, что и первый)

Г) Данные не должны отображаться в истории браузера или логах сервера

Ключ правильного ответа: А, Б, Г

Метод GET имеет ограничение по длине URL, которое POST не имеет.

POST не отображает данные в URL и не кэшируется браузером по умолчанию так же агрессивно, как GET, что лучше для чувствительной информации.

GET-запросы идемпотентны, POST — нет (повторная отправка может создать дубликат записи).

Задание №6

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какая функция используется для очистки данных (например, удаления тегов HTML) перед их сохранением в переменной для дальнейшей обработки?

А) filter_var()

Б) trim()

В) isset()

Г) empty()

Ключ правильного ответа: А

Задание №7

Прочитайте текст и запишите ответ двумя словами.

Цель _____ — отделить SQL-запрос от данных, передаваемых пользователем. Они предотвращают SQL-инъекции, так как данные всегда обрабатываются базой данных как чистое значение, а не как часть исполняемого SQL-кода.
Ключ правильного ответа: подготовленных выражений

Задание №8
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Фильтрация	А) Процесс удаления или экранирования потенциально опасных символов из пользовательского ввода
2. Валидация	Б) Проверка, соответствует ли полученное значение заданным бизнес-правилам (например, “возраст должен быть > 18”)
3. htmlspecialchars()	В) Функция, которая преобразует специальные символы HTML в их эквиваленты сущностей, предотвращая XSS
4. SQL Injection	Г) Угроза безопасности, возникающая при конкатенации пользовательского ввода непосредственно в SQL-запрос

Ключ правильного ответа: 1–А, 2–Б, 3–В, 4-Г

Задание №9
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите последовательность действий для корректного сохранения данных в базу данных (при условии, что данные уже прошли валидацию).
1. Подготовка SQL-запроса с использованием подготовленных выражений (Prepared Statements)
2. Установление соединения с базой данных
3. Выполнение запроса, привязывая переменные
4. Проверка успешности выполнения запроса
Ключ правильного ответа: 2 → 1 → 3 → 4

Задание №10
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие функции из PHP являются наилучшими для проверки, что переданное значение из формы является корректным числом (целым)?
А) if (is_int($_POST['age']))
Б) if (filter_var($_POST['age'], FILTER_VALIDATE_INT) !== false)
В) if ($_POST['age'] === (int)$_POST['age'])
Г) if (ctype_digit($_POST['age']))
Ключ правильного ответа: Б, Г
filter_var с FILTER_VALIDATE_INT — это самый надежный и стандартный способ валидации, который корректно обрабатывает строки, содержащие только целые числа. ctype_digit подходит, но возвращает true только для строк, состоящих исключительно из цифр (не учитывает отрицательные числа или пробелы, если они разрешены в контексте). После $_POST данные всегда являются строками, поэтому is_int() вернет false.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОСНОВЫ WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	5
Перечень формируемых компетенций	ПК-6.1 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение ПК-12 Способен проводить выбор исходных данных для проектирования с учетом требований заказчика

ПК-6.1 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

Задание №1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какой оператор используется для конкатенации строк в PHP?
А) . (точка)
Б) +
В) &
Г) |
Ключ правильного ответа: А

Задание №2
Прочитайте текст и запишите ответ тремя словами.
_____ — очистка и проверка данных из внешних источников. Функции: filter_var() (валидация/фильтрация), htmlspecialchars() (защита от XSS), mysqli_real_escape_string() (экранирование для SQL), trim() (удаление пробелов).
Ключ правильного ответа: Фильтрация входных данных

Задание №3
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Сессия	А) Механизм хранения данных на стороне клиента (в браузере)
2. Cookie	Б) Способ сохранения состояния пользователя между запросами на сервере
3. Шаблон (template)	В) Структура, описывающая свойства и методы объекта
4. Класс	Г) Файл с разметкой и вставками PHP‑кода для формирования HTML

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–А, 3–Г, 4–В

Задание №4
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите последовательность действий для создания и использования класса.
1. Определить свойства и методы внутри класса
2. Создать экземпляр класса с помощью `new`
3. Объявить класс с помощью ключевого слова `class`
4. Вызвать методы или получить доступ к свойствам объекта.
Ключ правильного ответа: 3 → 1 → 2 → 4

Задание №5
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие функции используются для работы с датой и временем в PHP?
А) date()
Б) time()
В) strtotime()
Г) datetime()
Ключ правильного ответа: А, Б, В
date(), time(), strtotime() — стандартные функции работы с датой. datetime() — не существует (есть класс `DateTime`).

Задание №6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Как получить значение элемента массива по ключу в PHP?
А) $array[key]
Б) $array->key
В) $array(key)
Г) $array{key}
Ключ правильного ответа: А

Задание №7
Прочитайте текст и запишите ответ, двумя словами.
_____ — механизм группировки кода (классов, функций) для избежания конфликтов имён. Пример: namespace App\Models; class User {}. Использование: use App\Models\User; $user = new User();.
Ключ правильного ответа: Пространства имён

Задание №8
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. if‑else	А) Цикл с предусловием, выполняющийся пока условие истинно
2. for	Б) Условная конструкция с несколькими ветвями выбора
3. while	В) Условная конструкция с одной или двумя ветвями
4. switch	Г) Цикл с заданным числом итераций

Ключ правильного ответа: 1–В, 2–Г, 3–А, 4-Б

Задание №9
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите последовательность шагов для отправки email через PHP.
1. Настроить параметры SMTP‑сервера (если требуется)
2. Использовать функцию mail() с нужными аргументами
3. Задать адрес получателя, тему и текст письма
4. Проверить результат отправки (успех/ошибка)
Ключ правильного ответа: 1 → 3 → 2 → 4

Задание №10
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие механизмы PHP используются для защиты от SQL‑инъекций?
А) Подготовленные запросы (PDO, MySQLi)
Б) Экранирование строк (`mysqli_real_escape_string()`)
В) Фильтрация через strip_tags()
Г) Валидация через filter_var()
Ключ правильного ответа: А, Б, Г
Подготовленные запросы (лучший способ), экранирование строк (дополнительно), валидация (общая защита). strip_tags() — только для HTML, не защищает от SQL‑инъекций.

ПК-12 Способен проводить выбор исходных данных для проектирования с учетом требований заказчика

Задание №1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какая функция PHP лучше всего подходит для получения значения из массива, при этом безопасно возвращая значение по умолчанию (null или другое), если ключ не существует?
А) isset($array['key'])
Б) $array['key'] ?? 'default' (Оператор объединения с null)
В) empty($array['key'])
Г) array_key_exists('key', $array)
Ключ правильного ответа: Б

Задание №2
Прочитайте текст и запишите ответ двумя словами.
PHP выдаст уведомление, а результатом обращения будет значение null, если попытаться обратиться к _____, которое не было определено в коде, не использующем строгий режим.
Ключ правильного ответа: полю массива

Задание №3

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Скалярный тип	А) Тип данных, который является набором однотипных элементов, индексированных числами
2. Массив	Б) Тип данных, способный хранить только одно значение (например, string, int, bool)
3. Объект	В) Тип данных, который может хранить множество различных значений под строковыми (ассоциативными) ключами
4. Псевдотип mixed	Г) Тип, используемый в сигнатуре функции для указания, что она может принимать или возвращать значение любого типа

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–А, 3–В, 4–Г

Задание №4

Прочитайте текст и установите последовательность

Расположите последовательность безопасного получения числового ID из URL с использованием функций фильтрации.

1. Проверка, что полученное значение является целым числом с помощью filter_var и FILTER_VALIDATE_INT
2. Получение параметра из массива $_GET
3. Приведение результата фильтрации к целому числу (если фильтрация удалась)
4. Передача очищенного и проверенного числа в SQL-запрос

Ключ правильного ответа: 2 → 1 → 3 → 4

Задание №5

Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

Какая комбинация действий помогает обеспечить качество данных, поступающих из разных источников (например, $_GET, $_POST, $_COOKIE)?

А) Использование $_REQUEST, так как он собирает данные из всех трех источников в одном массиве

Б) Применение функции trim() ко всем полученным строковым значениям

В) Использование явной проверки (isset()) перед обращением к любому элементу массива

Г) Использование функций фильтрации (например, filter_input() или filter_var()) для валидации и очистки

Ключ правильного ответа: Б, В, Г

trim() удаляет лишние пробелы в начале и конце, что является базовой очисткой (контроль качества). Проверка на существование ключа предотвращает ошибки "Undefined index" (контроль консистентности). Фильтрация обеспечивает валидацию и санитизацию (очистку от угроз). Использование $_REQUEST смешивает данные GET, POST и COOKIE, что является плохой практикой безопасности и усложняет отслеживание источника данных.

Задание №6

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Вы получили строку с датой, переданную через URL (?date=2023-11-15). Какой самый безопасный способ преобразовать эту строку в объект даты, если вы хотите убедиться, что формат строки корректен?

А) Использовать strtotime($dateString)

Б) Использовать (DateTime) $dateString

В) Использовать конструктор new DateTime($dateString) и проверить, не вернул ли он false

Г) Использовать date_create_from_format('Y-m-d', $dateString)

Ключ правильного ответа: Г

Задание №7

Прочитайте текст и запишите ответ двумя словами.

Хотя современные версии PHP (7.3+) сохраняют порядок вставки ключей, для гарантированной и

предсказуемой итерации в старых или специфичных окружениях, а также для математических операций, лучше использовать _____ или структуры, где порядок гарантирован (например, объекты SplFixedArray).
Ключ правильного ответа: индексированные массивы

Задание №8
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. switch	А) Конструкция, которая выполняет блок кода, пока заданное условие истинно
2. while	Б) Конструкция, которая выполняет блок кода как минимум один раз, а затем проверяет условие
3. foreach	В) Конструкция для проверки одного значения на соответствие множеству возможных вариантов
4. do-while	Г) Цикл, предназначенный для удобной итерации по массивам и объектам

Ключ правильного ответа: 1–В, 2–А, 3–Г, 4-Б

Задание №9
Прочитайте текст и установите последовательность
Расположите последовательность определения и использования константы для хранения максимального размера файла.
1. Объявление константы с помощью define() или ключевого слова const
2. Определение бизнес-ограничения (например, “максимум 5MB”)
3. Использование имени константы в логике проверки загружаемого файла
4. Проверка типа данных константы (должна быть числом)
Ключ правильного ответа: 2 → 1 → 4 → 3

Задание №10
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Каковы преимущества использования строгой типизации (declare(strict_types=1);) в начале PHP-файлов?
А) Повышение производительности кода, так как PHP не тратит время на неявное приведение типов
Б) Гарантия, что функции будут получать данные строго того типа, который указан в их сигнатуре (например, int вместо string “123”)
В) Уменьшение необходимости в явных вызовах (int), (string) и т.д.
Г) Улучшение читаемости кода, так как типы указаны явно
Ключ правильного ответа: Б, Г
Это основная цель строгой типизации — предотвратить автоматическое приведение типов, что исключает неявные ошибки. Явное объявление сигнатур функций улучшает документацию и читаемость.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	5
Перечень формируемых компетенций	ПК-5 Способен осуществлять моделирование процессов и систем на основе системного анализа предметной области ПК-11 Способен проводить анализ предметной области и предпроектное обследование объекта проектирования с использованием формальных методов системного подхода

ПК-5 Способен осуществлять моделирование процессов и систем на основе системного анализа предметной области

Задание № 1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Эксперименты с моделями могут быть реализованы
А) во всех точках факторного пространства,
Б) только в одной точке факторного пространства
В) в точках факторного пространства, принадлежащих допустимой области
Ключ правильного ответа: В

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В системе массового обслуживания с отказами заявка, поступившая в момент, когда все каналы заняты
А) покидает СМО и в дальнейшем процессе обслуживания не участвует
Б) вызывает прерывание и обслуживается
В) не покидает СМО и через случайный период времени повторно участвует в дальнейшем процессе
Г) не уходит, а становится в очередь и ожидает возможности быть обслуженной
Ключ правильного ответа: А

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какие модели описывают процессы, в которых отсутствуют всякие случайные величины
А) детерминированные
Б) функциональные
В) структурные
Г) физические
Ключ правильного ответа: А

Задание № 4
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца
Виды имитационного моделирования

Термин		Определение	
1.	Дискретно-событийное моделирование	А	Моделирование, в котором состояние системы изменяется непрерывно во времени. Используется для моделирования физических процессов, таких как динамика движения, теплопередача, химические реакции.
2.	Агентное моделирование	Б	Моделирование, в котором система представляется как совокупность взаимодействующих агентов (индивидуальных объектов), обладающих собственными характеристиками, способностями и правилами поведения. Используется для моделирования сложных систем, где поведение отдельных элементов влияет на общую динамику.
3.	Непрерывное моделирование	В	Моделирование, в котором состояние системы изменяется в дискретные моменты времени, соответствующие наступлению определенных событий (например, прибытие клиента, завершение обработки заказа). Используется для моделирования систем, в которых важна последовательность событий.

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного во множественном числе
Параметры любой системы подразделяются на внутренние и _____
Ключ правильного ответа: внешние

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
Вид моделирования, при котором есть возможность детального анализа характеристик системы в широком диапазоне изменения исходных данных – это _____ моделирование

Ключ правильного ответа: аналитическое

Задание № 7

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе

Выделяют два подхода к исследованию системы и ее свойств – структурный и _____

Ключ правильного ответа: функциональный

Задание № 8

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Виды систем

Термин		Определение	
1.	Система с непрерывными состояниями	А	Система, в которой будущие состояния однозначно определяются текущим состоянием и входными воздействиями. Влияние случайных факторов минимально или отсутствует.
2.	Система с дискретными состояниями	Б	Система, состояние которой может изменяться лишь в определенные моменты времени или принимать только конечное (или счетное) число значений.
3.	Детерминированная система	В	Система, состояние которой может изменяться непрерывно во времени, принимая любые значения в заданном диапазоне.
1	Стохастическая система	Г	Система, в которой будущие состояния зависят от текущего состояния и входных воздействий, но также подвержены влиянию случайных факторов.

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А, 4-Г

Задание № 9

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите последовательность действий при анализе системы массового обслуживания (СМО)

А) Определение характеристик потока требований (интенсивность поступления, распределение времени между поступлениями).

Б) Сбор данных о системе (количество каналов обслуживания, дисциплина обслуживания, характеристики времени обслуживания).

В) Проверка соответствия предположений модели исходным данным.

Г) Расчет показателей эффективности (среднее число заявок в системе, среднее время ожидания, вероятность отказа и т.д.).

Д) Анализ результатов и принятие решений (например, о необходимости увеличения числа каналов обслуживания).

Ключ правильного ответа: А→Б→Г→Д→В

Задание № 10

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите последовательность этапов стратегического планирования эксперимента

А) Определение критериев оценки результатов эксперимента.

Б) Выбор факторов и уровней их варьирования.

В) Планирование последовательности проведения опытов (выбор плана эксперимента).

Г) Проведение эксперимента и сбор данных.

Д) Анализ результатов эксперимента и формулировка выводов.

Ключ правильного ответа: Б→А→В→Г→Д

ПК – 11 Способен проводить анализ предметной области и предпроектное обследование объекта проектирования с использованием формальных методов системного подхода

Задание № 1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Описывают первичные свойства системы и являются исходными данными при исследовании системы

А) возмущающие воздействия
Б) внутренние параметры системы
В) выходные параметры системы
Г) внешние события
Ключ правильного ответа: В

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Значения переменных, описывающих систему в конкретные моменты времени - это
А) функции
Б) состояния
В) события
Г) факторы
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что является ключевой особенностью формальных методов системного подхода?
А) Использование только качественных оценок.
Б) Использование математических моделей и строгих правил для описания и анализа систем.
В) Ориентация на субъективные мнения экспертов.
Г) Отсутствие какой-либо формализации.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какие задачи решаются с использованием формальных методов системного подхода?
А) Только прогнозирование будущих состояний системы.
Б) Только оценка эффективности работы системы.
В) Анализ, проектирование, моделирование, оптимизация и управление системами.
Г) Только описание и документирование структуры системы.
Ключ правильного ответа: В

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Процесс проверки соответствия чего-либо формальным требованиям, правилам и спецификациям - это __
Ключ правильного ответа: верификация

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Процесс проверки соответствия разработанного продукта, системы или модели потребностям пользователей и поставленным целям – это _____
Ключ правильного ответа: валидация

Задание № 7
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца
Методы анализа систем

Термин		Определение	
1.	Экспертная оценка	А	Используется для выявления закономерностей и тенденций на основе больших объемов данных, проверки гипотез и прогнозирования будущих значений.
2.	Моделирование и имитация	Б	Применяется для исследования сложных систем путем построения упрощенных моделей и проведения экспериментов с ними, особенно

			когда аналитическое решение невозможно.
3.	Статистический анализ	В	Основан на опыте и знаниях специалистов в предметной области, используется для оценки рисков, выявления проблем и поиска решений.
4	Метод проб и ошибок	Г	Применяется, когда отсутствуют четкие знания о системе и требуется эмпирически подобрать оптимальные параметры или конфигурацию.

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А, 4-Г

Задание № 8

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Методы описания систем

Термин		Определение	
1.	Естественный язык	А	Используется для точного и однозначного представления алгоритмов, данных и логических конструкций, которые реализуются в программном коде.
2.	Языки логики, математические языки (теория графов, теория вероятностей), языки моделирования	Б	инструменты для точного, формального и однозначного описания структуры, поведения и других характеристик системы, обеспечивая возможность анализа и моделирования
3.	Языки программирования	В	Позволяет описывать систему в терминах, понятных человеку, но может быть неточным и неоднозначным, особенно при описании сложных систем.
4.	Графики и диаграммы	Г	Обеспечивает наглядное представление структуры, процессов и взаимосвязей в системе, но не всегда позволяет формализовать все аспекты.

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А, 4-Г

Задание № 9

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите последовательность этапов проведения полного факторного эксперимента

А) Определение факторов, влияющих на отклик, и их уровней (высокий и низкий).

Б) Выбор отклика (зависимой переменной), которую необходимо оптимизировать.

В) Проведение экспериментов в соответствии с планом и измерение отклика.

Г) Обработка экспериментальных данных с использованием статистических методов (расчет коэффициентов, проверка значимости).

Д) Интерпретация результатов, построение математической модели и оценка ее адекватности.

Ключ правильного ответа: Б→А→В→Г→Д

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОСНОВЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ СИСТЕМ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	5
Перечень формируемых компетенций	ПК-5 Способен осуществлять моделирование процессов и систем на основе системного анализа предметной области ПК-11 Способен проводить анализ предметной области и предпроектное обследование объекта проектирования с использованием формальных методов системного подхода

ПК-5 Способен осуществлять моделирование процессов и систем на основе системного анализа предметной области

Задание № 1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Эксперименты с моделями могут быть реализованы
А) во всех точках факторного пространства,
Б) только в одной точке факторного пространства
В) в точках факторного пространства, принадлежащих допустимой области
Ключ правильного ответа: В

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В системе массового обслуживания с отказами заявка, поступившая в момент, когда все каналы заняты
А) покидает СМО и в дальнейшем процессе обслуживания не участвует
Б) вызывает прерывание и обслуживается
В) не покидает СМО и через случайный период времени повторно участвует в дальнейшем процессе
Г) не уходит, а становится в очередь и ожидает возможности быть обслуженной
Ключ правильного ответа: А

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какие модели описывают процессы, в которых отсутствуют всякие случайные величины
А) детерминированные
Б) функциональные
В) структурные
Г) физические
Ключ правильного ответа: А

Задание № 4
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца
Виды имитационного моделирования

Термин		Определение	
1.	Дискретно-событийное моделирование	А	Моделирование, в котором состояние системы изменяется непрерывно во времени. Используется для моделирования физических процессов, таких как динамика движения, теплопередача, химические реакции.
2.	Агентное моделирование	Б	Моделирование, в котором система представляется как совокупность взаимодействующих агентов (индивидуальных объектов), обладающих собственными характеристиками, способностями и правилами поведения. Используется для моделирования сложных систем, где поведение отдельных элементов влияет на общую динамику.
3.	Непрерывное моделирование	В	Моделирование, в котором состояние системы изменяется в дискретные моменты времени, соответствующие наступлению определенных событий (например, прибытие клиента, завершение обработки заказа). Используется для моделирования систем, в которых важна последовательность событий.

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного во множественном числе
Параметры любой системы подразделяются на внутренние и _____
Ключ правильного ответа: внешние

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
Вид моделирования, при котором есть возможность детального анализа характеристик системы в широком диапазоне изменения исходных данных – это _____ моделирование
Ключ правильного ответа: аналитическое

Задание № 7

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе

Выделяют два подхода к исследованию системы и ее свойств – структурный и _____

Ключ правильного ответа: функциональный

Задание № 8

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Виды систем

Термин		Определение	
1.	Система с непрерывными состояниями	А	Система, в которой будущие состояния однозначно определяются текущим состоянием и входными воздействиями. Влияние случайных факторов минимально или отсутствует.
2.	Система с дискретными состояниями	Б	Система, состояние которой может изменяться лишь в определенные моменты времени или принимать только конечное (или счетное) число значений.
3.	Детерминированная система	В	Система, состояние которой может изменяться непрерывно во времени, принимая любые значения в заданном диапазоне.
4.	Стохастическая система	Г	Система, в которой будущие состояния зависят от текущего состояния и входных воздействий, но также подвержены влиянию случайных факторов.

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А, 4-Г

Задание № 9

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите последовательность действий при анализе системы массового обслуживания (СМО)

А) Определение характеристик потока требований (интенсивность поступления, распределение времени между поступлениями).

Б) Сбор данных о системе (количество каналов обслуживания, дисциплина обслуживания, характеристики времени обслуживания).

В) Проверка соответствия предположений модели исходным данным.

Г) Расчет показателей эффективности (среднее число заявок в системе, среднее время ожидания, вероятность отказа и т.д.).

Д) Анализ результатов и принятие решений (например, о необходимости увеличения числа каналов обслуживания).

Ключ правильного ответа: А→Б→Г→Д→В

Задание № 10

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите последовательность этапов стратегического планирования эксперимента

А) Определение критериев оценки результатов эксперимента.

Б) Выбор факторов и уровней их варьирования.

В) Планирование последовательности проведения опытов (выбор плана эксперимента).

Г) Проведение эксперимента и сбор данных.

Д) Анализ результатов эксперимента и формулировка выводов.

Ключ правильного ответа: Б→А→В→Г→Д

ПК – 11 Способен проводить анализ предметной области и предпроектное обследование объекта проектирования с использованием формальных методов системного подхода

Задание № 1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Описывают первичные свойства системы и являются исходными данными при исследовании системы

А) возмущающие воздействия

Б) внутренние параметры системы
В) выходные параметры системы
Г) внешние события
Ключ правильного ответа: В

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Значения переменных, описывающих систему в конкретные моменты времени - это
А) функции
Б) состояния
В) события
Г) факторы
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что является ключевой особенностью формальных методов системного подхода?
А) Использование только качественных оценок.
Б) Использование математических моделей и строгих правил для описания и анализа систем.
В) Ориентация на субъективные мнения экспертов.
Г) Отсутствие какой-либо формализации.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какие задачи решаются с использованием формальных методов системного подхода?
А) Только прогнозирование будущих состояний системы.
Б) Только оценка эффективности работы системы.
В) Анализ, проектирование, моделирование, оптимизация и управление системами.
Г) Только описание и документирование структуры системы.
Ключ правильного ответа: В

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Процесс проверки соответствия чего-либо формальным требованиям, правилам и спецификациям – это __
Ключ правильного ответа: верификация

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Процесс проверки соответствия разработанного продукта, системы или модели потребностям пользователей и поставленным целям – это _____
Ключ правильного ответа: валидация

Задание № 7
Прочитайте текст установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца
Методы анализа систем

Термин		Определение	
1.	Экспертная оценка	А	Используется для выявления закономерностей и тенденций на основе больших объемов данных, проверки гипотез и прогнозирования будущих значений.
2.	Моделирование и имитация	Б	Применяется для исследования сложных систем путем построения упрощенных моделей и проведения экспериментов с ними, особенно когда аналитическое решение невозможно.

3.	Статистический анализ	В	Основан на опыте и знаниях специалистов в предметной области, используется для оценки рисков, выявления проблем и поиска решений.
4	Метод проб и ошибок	Г	Применяется, когда отсутствуют четкие знания о системе и требуется эмпирически подобрать оптимальные параметры или конфигурацию.

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А, 4-Г

Задание № 8

Прочитайте текст установите соответствие

К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Методы описания систем

Термин		Определение	
1.	Естественный язык	А	Используется для точного и однозначного представления алгоритмов, данных и логических конструкций, которые реализуются в программном коде.
2.	Языки логики, математические языки (теория графов, теория вероятностей), языки моделирования	Б	инструменты для точного, формального и однозначного описания структуры, поведения и других характеристик системы, обеспечивая возможность анализа и моделирования
3.	Языки программирования	В	Позволяет описывать систему в терминах, понятных человеку, но может быть неточным и неоднозначным, особенно при описании сложных систем.
4.	Графики и диаграммы	Г	Обеспечивает наглядное представление структуры, процессов и взаимосвязей в системе, но не всегда позволяет формализовать все аспекты.

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А, 4-Г

Задание № 9

Прочитайте текст установите последовательность

Установите последовательность этапов проведения полного факторного эксперимента

А) Определение факторов, влияющих на отклик, и их уровней (высокий и низкий).

Б) Выбор отклика (зависимой переменной), которую необходимо оптимизировать.

В) Проведение экспериментов в соответствии с планом и измерение отклика.

Г) Обработка экспериментальных данных с использованием статистических методов (расчет коэффициентов, проверка значимости).

Д) Интерпретация результатов, построение математической модели и оценка ее адекватности.

Ключ правильного ответа: Б→А→В→Г→Д

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИИ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	5
Перечень формируемых компетенций	ПК-5 Способен осуществлять моделирование процессов и систем на основе системного анализа предметной области УКЦ-2 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач

ПК-5 Способен осуществлять моделирование процессов и систем на основе системного анализа предметной области

Задание № 1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Выберите трехмерную модель:
А) XY - модель
Б) каркасная модель
В) клетчатая плоскость
Г) программная модель
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В _____ моделировании объекты описываются с помощью алгоритма или процедуры
А) процедурное моделирование;
Б) свободное моделирование;
В) конструктивное моделирование;
Г) программное моделирование.
Ключ правильного ответа: А

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Тип графики, состоящий из множества различных объектов линий, прямоугольников, называется _____
А) векторная
Б) растровая
В) инженерная
Г) 3D-графика
Ключ правильного ответа: А

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательных в единственном числе
К видам компьютерной анимации относятся _____ и _____.
Ключ правильного ответа: покадровая и автоматическая

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Во Flash по умолчанию предлагается частота _____кадров в секунду.
А) 12
Б) 24
В) 25
Г) 18
Ключ правильного ответа: А

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Компьютерная графика – это _____ графика, основанная на применение различных динамических, визуальных эффектов и динамических изображений
Ключ правильного ответа: динамичная

Задание № 7
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому элементу в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Термин		Определение	
1.	HTML	А	Способ адресации ресурсов в Интернет
2.	HTTP	Б	Протокол передачи данных и обмен гипертекстовой информации
3.	URL	В	Язык гипертекстовой отметки

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А

Задание № 8
Прочитайте текст и установите последовательность
Установите последовательность действий при создании мультимедиа продукта
А) проектирование; разработка концепции, идеи; создание информационных объектов; нормирование интерфейса пользователя; интеграция информационных элементов в линейное (презентация) или нелинейное (интерактивные авторские приложения) приложение; отладка, тестирование; выпуск в свет;
Б) разработка концепции, идеи; проектирование; создание информационных объектов; нормирование интерфейса пользователя; интеграция информационных элементов в линейное (презентация) или нелинейное (интерактивные авторские приложения) приложение; тестирование, отладка; выпуск в свет;
В) проектирование; разработка концепции, идеи; нормирование интерфейса пользователя; создание информационных объектов; интеграция информационных элементов в линейное (презентация) или нелинейное (интерактивные авторские приложения) приложение; отладка; выпуск в свет; тестирование;
Г) разработка концепции, идеи; проектирование; нормирование интерфейса пользователя; создание информационных объектов; интеграция информационных элементов в линейное (презентация) или нелинейное (интерактивные авторские приложения) приложение; выпуск в свет; отладка; тестирование.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 9
Определите, в каком порядке производится анализ разработки проекта мультимедиа.
А) Анализ спроса.
Б) Анализ технической базы.
В) Анализ стоимости проекта.
Г) Анализ демонстрационного материала.
Ключ правильного ответа: А→В→Г→Б

Задание № 10
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
_____ - это гипертекст, в состав которого входит структурированная информация (текст, иллюстрации, звук, видео).
Ключ правильного ответа: гипермедиа

УКЦ-2 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Мультимедийные средства коммуникаций – это средства,
А) которые основаны на использовании визуальных способах представления сообщений
Б) которые основаны на использовании визуальных, аудиальных и вербальных способах представления сообщений
В) которые основаны на использовании аудиальных способах представления сообщений
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите два правильных ответа
Основные характеристики мультимедийной коммуникационной системы.
А) появление гипертекста
Б) доступ к информации
В) социальные сети
Ключ правильного ответа: А, Б

Задание № 3

Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Блок схема пользовательского интерфейса экрана, которая является методом перехода от одного кадра к другому, представляет собой _____карту.
А) иерархическую карту
Б) навигационную карту
В) нелинейную карту
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
В сканере _____ типа сканируемый лист протягивается сквозь сканер с помощью специального механизма
Ключ правильного ответа: протяжного

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Метод _____является средством проектирования структуры сценария проектов мультимедиа
Ключ правильного ответа: навигации

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Этап _____ предусматривает воспроизведение готового приложения и выявление сбоев при работе приложения
Ключ правильного ответа: отладки

Задание № 7
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца
Свойства информации

Термин		Определение	
1.	Линейный алгоритм	А	Позволяет пользователю выбирать маршруты переходов
2.	Иерархический алгоритм	Б	Осуществляет переходы по ветвям древовидной структуры
3.	Нелинейный алгоритм	В	Использует свободные переходы в содержании проекта
4.	Смешенный алгоритм	Г	Информация, соответствующая текущему моменту времени

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-Г, 4-А

Задание № 8
Прочитайте текст и установите последовательность
Установите последовательность этапов создания пилотного проекта:
А) Определение аппаратно-программной платформы
Б) Определение концептуальных моделей элементов проекта.
В) Определение составов кадрового обеспечения.
Г) Определение цели и содержания проекта.
Ключ правильного ответа: Г→Б→В→А

Задание № 9
Прочитайте текст и установите последовательность
Определите, в каком порядке необходимо выполнить действия при отладке и тестирование мультимедийного продукты. Расставьте буквы в порядке выполнения.
А) Размещение мультимедиа продукта.
Б) Выявление технических неисправностей.
В) Выявление логических неисправностей.
Г) Детальная проработка всех возможных сбойных ситуация до логического завершения.

Ключ правильного ответа: В→Б→Г→А

Задание № 10
Прочитайте текст и запишите ответ
_____ - это текстовый файл, содержащий специальные коды разметки, называемые тэгами.
Ключ правильного ответа: HTML-документ

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ПРОДУКТА

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	5
Перечень формируемых компетенций	ПК-5 Способен осуществлять моделирование процессов и систем на основе системного анализа предметной области УКЦ-2 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач

ПК-5 Способен осуществлять моделирование процессов и систем на основе системного анализа предметной области

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Выберите трехмерную модель:
А) XY - модель
Б) каркасная модель
В) клетчатая плоскость
Г) программная модель
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В _____ моделировании объекты описываются с помощью алгоритма или процедуры
А) процедурном;
Б) свободном;
В) конструктивном;
Г) программном.
Ключ правильного ответа: А

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Тип графики, состоящий из множества различных объектов линий, прямоугольников, называется ____
А) векторная
Б) растровая
В) инженерная
Г) 3D-графика
Ключ правильного ответа: А

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательных в единственном числе
К видам компьютерной анимации относятся _____ и _____.
Ключ правильного ответа: покадровая и автоматическая

Задание № 5

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме числительного

Во Flash по умолчанию предлагается частота _____кадров в секунду.

А) 12

Б) 24

В) 25

Г) 18

Ключ правильного ответа: А

Задание № 6

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе

Компьютерная графика – это _____ графика, основанная на применение различных динамических, визуальных эффектов и динамических изображений

Ключ правильного ответа: динамичная

Задание № 7

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому элементу в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Элемент		Определение	
1.	HTML	А	Способ адресации ресурсов в Интернет
2.	HTTP	Б	Протокол передачи данных и обмен гипертекстовой информации
3.	URL	В	Язык гипертекстовой отметки

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А

Задание № 8

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

А) проектирование; разработка концепции, идеи; создание информационных объектов; нормирование интерфейса пользователя; интеграция информационных элементов в линейное (презентация) или нелинейное (интерактивные авторские приложения) приложение; отладка, тестирование; выпуск в свет;

Б) разработка концепции, идеи; проектирование; создание информационных объектов; нормирование интерфейса пользователя; интеграция информационных элементов в линейное (презентация) или нелинейное (интерактивные авторские приложения) приложение; тестирование, отладка; выпуск в свет;

В) проектирование; разработка концепции, идеи; нормирование интерфейса пользователя; создание информационных объектов; интеграция информационных элементов в линейное (презентация) или нелинейное (интерактивные авторские приложения) приложение; отладка; выпуск в свет; тестирование;

Г) разработка концепции, идеи; проектирование; нормирование интерфейса пользователя; создание информационных объектов; интеграция информационных элементов в линейное (презентация) или нелинейное (интерактивные авторские приложения) приложение; выпуск в свет; отладка; тестирование.

Ключ правильного ответа: Б

Задание № 9

Прочитайте текст и установите последовательность

Определите, в каком порядке производится анализ разработки проекта мультимедиа.

А) Анализ спроса.

Б) Анализ технической базы.

В) Анализ стоимости проекта.

Г) Анализ демонстрационного материала.

Ключ правильного ответа: А→В→Г→Б

Задание № 10

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе

_____ - это гипертекст, в состав которого входит структурированная информация (текст, иллюстрации, звук, видео).

Ключ правильного ответа: гипермедиа

УКЦ-2 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Мультимедийные средства коммуникаций – это средства,
А) которые основаны на использовании визуальных способах представления сообщений
Б) которые основаны на использовании визуальных, аудиальных и вербальных способах представления сообщений
В) которые основаны на использовании аудиальных способах представления сообщений
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите два правильных ответа
Основные характеристики мультимедийной коммуникационной системы.
А) появление гипертекста
Б) доступ к информации
В) социальные сети
Ключ правильного ответа: А, Б

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Блок схема пользовательского интерфейса экрана, которая является методом перехода от одного кадра к другому, представляет собой _____карту.
А) иерархическую карту
Б) навигационную карту
В) нелинейную карту
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
В сканере _____ типа сканируемый лист протягивается сквозь сканер с помощью специального механизма
Ключ правильного ответа: протяжного

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Метод _____является средством проектирования структуры сценария проектов мультимедиа
Ключ правильного ответа: навигации

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Этап _____ предусматривает воспроизведение готового приложения и выявление сбоев при работе приложения
Ключ правильного ответа: отладки

Задание № 7
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Свойства информации

Термин		Определение	
1.	Линейный алгоритм	А	Позволяет пользователю выбирать маршруты переходов
2.	Иерархический алгоритм	Б	Осуществляет переходы по ветвям древовидной структуры
3.	Нелинейный алгоритм	В	Использует свободные переходы в содержании проекта
4.	Смешенный алгоритм	Г	Информация, соответствующая текущему моменту времени

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-Г, 4-А

Задание № 8
Прочитайте текст и установите последовательность
Определите последовательность этапов создания пилотного проекта:
А) определение аппаратно-программной платформы
Б) Определение концептуальных моделей элементов проекта.
В) Определение составов кадрового обеспечения.
Г) Определение цели и содержания проекта.
Ключ правильного ответа: Г→Б→В→А

Задание № 9
Прочитайте текст и установите последовательность
Определите, в каком порядке необходимо выполнить действия при отладке и тестирование мультимедийного продукты. Расставьте буквы в порядке выполнения.
А) Размещение мультимедиа продукта.
Б) Выявление технических неисправностей.
В) Выявление логических неисправностей.
Г) Детальная проработка всех возможных сбойных ситуация до логического завершения.
Ключ правильного ответа: В→Б→Г→А

Задание № 10
Прочитайте текст и запишите ответ
_____ - это текстовый файл, содержащий специальные коды разметки, называемые тэгами.
Ключ правильного ответа: HTML-документ

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	6
Перечень формируемых компетенций	ПК-15 Способен обеспечивать качество объекта проектирования при разработке и вводе в эксплуатацию ИС

ПК-15 Способен обеспечивать качество объекта проектирования при разработке и вводе в эксплуатацию ИС

Задание №1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Как задать значение переменной в Bash?
А) set переменная=значение
Б) var переменная=значение
В) переменная=значение
Г) let переменная=значение
Ключ правильного ответа: В

Задание №2
Прочитайте текст и запишите ответ строчными латинскими буквами в форме существительного во единственном числе.
_____ - команда, с помощью которой в Bash можно вывести только путь к файлу без имени.

Ключ правильного ответа: dirname.

Задание №3

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждой команде языка Bash в левом столбце подберите соответствующее определение из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. rmdir	А) Переименование файла или директории
2. mv	Б) Удаление директории
3. clear	В) Очистка экрана терминала
4. unset	Г) Удаление переменной

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–А, 3–В, 4–Г

Задание №4

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Как заменить все вхождения одного слова на другое в файле в Bash?

А) sed 's/старое_слово/новое_слово/g' файл

Б) awk 's/старое_слово/новое_слово/g' файл

В) grep 'старое_слово' файл | sed 's/старое_слово/новое_слово/g'

Г) find 'старое_слово' файл | sed 's/старое_слово/новое_слово/g'

Ключ правильного ответа: А

Задание №5

Прочитайте текст и запишите ответ строчными латинскими буквами в форме существительного в единственном числе.

Команда в Bash, предназначенная для проверки наличия любой команды в системе _____.

Ключ правильного ответа: which

Задание №6

Прочитайте текст и установите соответствие

Соотнесите комбинации клавиш и действия, которые они выполняют в Astra Linux:

Понятие	Содержание
1. CTRL + C	А) Удалить
2. Delete	Б) Копировать
3. CTRL + X	В) Вставить
4. CTRL + V	Г) Вырезать

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–А, 3–Г, 4–В

Задание №7

Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

В каких режимах Калькулятора KCalc доступно вычисление тригонометрических функций?

А) Во всех режимах

Б) Простой

В) Инженерный

Г) Систем счисления

Д) Статистический

Ключ правильного ответа: В, Д

В Астра Линукс в программе Калькулятора KCalc не доступно вычисление тригонометрических функций в простом режиме и системах счисления.

Задание №8

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

С помощью какой программы можно открыть утилиту Принтеры, чтобы просмотреть список доступных принтеров?

А) Панель задач рабочего стола

Б) Панель управления
В) Midnight commander
Г) Менеджер файлов
Ключ правильного ответа: Б

Задание №9
Прочитайте текст и установите соответствие
Соотнесите название офисной программы с её функционалом в левом столбце подберите соответствующее содержание из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. Okular	А) Универсальная программа для просмотра документов
2. GwenView	Б) Приложение для создания скриншотов – снимков рабочего стола
3. Spectacle	В) Простой растровый редактор изображений
4. KolourPaint	Г) Программа для просмотра изображений, предоставляющая полноэкранный режим просмотра и режим слайд-шоу

Ключ правильного ответа: 1–А, 2–Г, 3–Б, 4–В

Задание №10
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
В какой папке находятся приложения для работы в Интернете?
А) Панель управления
Б) Утилиты
В) Системные
Г) Офис
Д) Сеть
Ключ правильного ответа: Д

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МЕТОДЫ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	6
Перечень формируемых компетенций	ПК-15 Способен обеспечивать качество объекта проектирования при разработке и вводе в эксплуатацию ИС

ПК-15 Способен обеспечивать качество объекта проектирования при разработке и вводе в эксплуатацию ИС

Задание №1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Какая команда удалит все файлы с расширением .tmp из каталога /tmp рекурсивно, не запрашивая подтверждения?
А) rm /tmp/*.tmp
Б) rm -r /tmp/*.tmp
В) rm -rf /tmp/*.tmp
Г) find /tmp -name "*.tmp" -delete
Ключ правильного ответа: Г

Задание №2
Прочитайте текст и запишите ответ латинскими строчными буквами в форме существительного во множественном числе.
Выполнение команды с повышенными привилегиями в Bash осуществляется начинается со слова _____.
Ключ правильного ответа: sudo.

Задание №3

Прочитайте текст и установите соответствие

Каждой команде Bash в левом столбце подберите соответствующее определение из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. cp	А) Создает директорию
2. kill	Б) Копирует файл
3. mkdir	В) Просматривает содержимое файла
4. cat	Г) Завершает процесс

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–Г, 3–А, 4–В

Задание № 4

Прочитайте текст и выберите не более 6-ти правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

Что из перечисленного можно вставить в область автозаполнителя в редакторе презентаций Impress?

А) Таблицу

Б) Рисунок из Галереи

В) Диаграмму

Г) Текст

Д) Стандартную фигуру

Е) Видео

Ж) Звук

З) Рисунок из файла

Ключ правильного ответа: А, В, Г, Е, Ж, З

В область автозаполнителя в редакторе презентаций Impress Астра Линукс нельзя вставить рисунок из галереи и стандартную фигуру.

Задание №5

Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.

Очередные обновления (версии ОС) предназначены для:

А) Поддержка современного оборудования;

Б) Повышения удобства использования, управления компонентами;

В) Оперативного устранения критических уязвимостей;

Г) Обеспечения соответствия актуальным требованиям безопасности информации;

Д) Реализации и совершенствования функциональных возможностей.

Ключ правильного ответа: А, Б, Г

Очередные обновление Астра Линукс предназначены для поддержки современного оборудования, повышения удобства использования, управления компонентами и обеспечения соответствия актуальным требованиям безопасности информации.

Задание №6

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Как проверить, существует ли файл в Bash?

А) if [-e файл]; then ...; fi

Б) if [-f файл]; then ...; fi

В) if [-d файл]; then ...; fi

Г) if [-x файл]; then ...; fi

Ключ правильного ответа: А

Задание №7

Прочитайте текст и запишите ответ строчными латинскими буквами в форме существительного в единственном числе.

Для того, чтобы получить информацию о текущем пользователе в Bash используется команда _____.

Ключ правильного ответа: whoami.

Задание №8
Прочитайте текст и установите соответствие
Каждой команде Bash в левом столбце подберите соответствующее определение из правого столбца.

Понятие	Содержание
1. cat	А) Сравнение двух файлов
2. history	Б) Просмотр содержимого текстового файла
3. diff	В) Просмотр истории команд

Ключ правильного ответа: 1–Б, 2–В, 3–А

Задание №9
Прочитайте текст и выберите правильный ответ.
Как создать цикл for в Bash?
А) for i in 1 2 3; do команда; done
Б) for (i = 1; i <= 3; i++); do команда; done
В) for i from 1 to 3; do команда; done
Г) for i = 1:3; do команда; done
Ключ правильного ответа: А

Задание №10
Прочитайте текст и выберите не более 5-ти правильных ответов, обоснуйте свой выбор. Если формулировка отличается от эталона, задание считается неверным.
Какие из перечисленных стилей поддерживаются в текстовом редакторе Writer?
А) Стили иллюстраций
Б) Стили таблиц
В) Стили абзаца
Г) Стили разделов
Д) Стили символов
Е) Стили врезок
Ж) Стили страниц
З) Стили списков
Ключ правильного ответа: В, Д, Е, Ж, З
Текстовый редактор Астра Линукс Writer не поддерживает стили иллюстраций, стили таблиц и стили разделов.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	7
Перечень формируемых компетенций	ПК-12 Способен проводить выбор исходных данных для проектирования с учетом требований заказчика УКЦ-1 Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей

ПК-12 Способен проводить выбор исходных данных для проектирования с учетом требований заказчика

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
По решаемым задачам ЭДО выделяют следующие системы
А) Электронные архивы
Б) Электронные библиотеки
В) Информационно-образовательная среда
Ключ правильного ответа: А

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
_____ - это комплексные системы управления корпоративными документами
А) ECM-системы
Б) Электронные архивы
В) Workflow-системы
Ключ правильного ответа: А

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Аналогом собственноручной подписи для подписания большого количества документов, изготовленным в виде штампа, является _____
А) Электронная подпись
Б) Защищенная электронная подпись
В) факсимиле
Ключ правильного ответа: В

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
_____ номер свидетельствует о том, что документ прошел все стадии обработки, зарегистрирован и является официальным документом организации
Ключ правильного ответа: регистрационный

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного во множественном числе
_____ электронная подпись создается с помощью криптографических преобразований.
А) усиленная
Б) простая
В) простая не квалифицированная
Ключ правильного ответа: А

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
_____ - это важнейший этап работы с документами и определяется как запись учетных данных о документе по установленной форме, фиксирующая факт его создания, отправления или получения
Ключ правильного ответа: регистрация

Задание № 7
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Термин		Определение	
1.	Квалифицированная электронная подпись	А	Может быть выпущена внутри организации, сертификат подписи не является необходимым условием ее существования
2.	Простая электронная подпись	Б	Является результатом криптографических преобразований и кэш-функций
3.	Усиленная электронная подпись	В	Является ЭП, выдаваемой аккредитованными центрами
4.	Неквалифицированная электронная подпись	Г	Является совокупностью логина и пароля для входа в информационную систему

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Г, 3-Б, 4-А

Задание № 8

Прочитайте текст и установите последовательность
Установите последовательность действий в процессе подписания и проверки усиленной РП
А) формирование подписи;
Б) генерация ключевой пары;
В) верификация подписи;
Г) передача документа и ЭП
Ключ правильного ответа: Б→А→Г→В

Задание № 9
Прочитайте текст и установите последовательность
Определите, в каком порядке необходимо выполнить действия, чтобы настроить возможности для конкретного абонента ЭДО для взаимодействия в роуминге.
А) Операторы производят настройку технологического характера.
Б) Получатель видит новый документ от отправителя в своей системе ЭДО.
В) Абонент заполняет заявку.
Г) Абонент одного оператора выбирает получателя абонента другого оператора в своей системе ЭДО и направляет его.
Ключ правильного ответа: В→А→Г→Б

УКЦ-1 Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
При создании цифровой подписи задается
А) один секретный ключ
Б) два ключа: секретный и открытый
В) два секретных ключа
Г) два открытых ключа
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Данные, являющиеся результатом форматирования для облегчения хранения, использования и генерации информации являются _____ данным
А) полу структурированные
Б) структурированные
В) не структурированные
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Укажите средства, профессиональной деятельности в области документооборота:
А) Стандарты и методы информационного взаимодействия систем
Б) Программы и программные компоненты бизнес-приложений
В) Языки и системы программирования бизнес-приложения
Ключ правильного ответа: А

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного во множественном числе
_____ устройства - устройства для преобразования кодированного сообщения в исходное
Ключ правильного ответа: декадирующие

Задание № 5

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе

_____ информации – совокупность операций с помощью технических и программных средств

Ключ правильного ответа: обработка

Задание № 6

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе

Выполнение поддержки защиты документов от несанкционированного доступа выполняется при использовании _____ пользователей, имеющих право доступа к ним

Ключ правильного ответа: списка

Задание № 7

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Свойства информации

Термин		Определение	
1.	Входящие документы	А	Документы для использования внутри организации
2.	Сложные документы	Б	Документы, касающееся нескольких структурных подразделений
3.	Секретные документы	В	Поступившие в организацию
4.	Документы для служебного пользования	Г	Документы с информацией ограниченного доступа

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-Г, 4-А

Задание № 8

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите последовательность этапов проекта внедрения СЭД:

А) Установка настройки СЭД

Б) Обследование документооборота организации.

В) Заключение договора на внедрение СЭД.

Г) Определение целей и стратегии СЭД.

Ключ правильного ответа: Г→Б→В→А

Задание № 9

Прочитайте текст и установите последовательность

Определите, в каком порядке происходит внедрение СЭД.

А) Приемка СЭД.

Б) Создание группы по внедрению СЭД.

В) Обследование компании.

Г) Инсталяция и наладка СЭД.

Ключ правильного ответа: В→Б→Г→А

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА НА ПРЕДПРИЯТИИ

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	7
Перечень формируемых компетенций	ПК-12 Способен проводить выбор исходных данных для проектирования с учетом требований заказчика УКЦ-1 Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей

ПК-12 Способен проводить выбор исходных данных для проектирования с учетом требований заказчика

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
По решаемым задачам ЭДО выделяют следующие системы
А) Электронные архивы
Б) Электронные библиотеки
В) Информационно-образовательная среда
Ключ правильного ответа: А

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
_____ — это комплексные системы управления корпоративными документами
А) ECM-системы
Б) Электронные архивы
В) Workflow-системы
Ключ правильного ответа: А

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Аналогом собственноручной подписи для подписания большого количества документов, изготовленным в виде штампа, является _____
А) Электронная подпись
Б) Защищенная электронная подпись
В) факсимиле
Ключ правильного ответа: В

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
_____ номер свидетельствует о том, что документ прошел все стадии обработки, зарегистрирован и является официальным документом организации
Ключ правильного ответа: регистрационный

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
_____ электронная подпись создается с помощью криптографических преобразований.
А) усиленная
Б) простая
В) простая не квалифицированная
Ключ правильного ответа: А

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
_____ - это важнейший этап работы с документами и определяется как запись учетных данных о документе по установленной форме, фиксирующая факт его создания, отправления или получения
Ключ правильного ответа: регистрация

Задание № 7
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Термин		Определение	
1.	Квалифицированная электронная подпись	А	Может быть выпущена внутри организации, сертификат подписи не является необходимым условием ее существования
2.	Простая электронная подпись	Б	Является результатом криптографических преобразований и кэш-функций

3.	Усиленная электронная подпись	В	Является ЭП, выдаваемой аккредитованными центрами
4.	Неквалифицированная электронная подпись	Г	Является совокупностью логина и пароля для входа в информационную систему

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Г, 3-Б, 4-А

Задание № 8
Прочитайте текст и установите последовательность
Установите последовательность действий в процессе подписания и проверки усиленной РП
А) формирование подписи;
Б) генерация ключевой пары;
В) верификация подписи;
Г) передача документа и ЭП
Ключ правильного ответа: Б→А→Г→В

Задание № 9
Прочитайте текст и установите последовательность
Определите, в каком порядке необходимо выполнить действия, чтобы настроить возможности для конкретного абонента ЭДО для взаимодействия в роуминге.
А) Операторы производят настройку технологического характера.
Б) Получатель видит новый документ от отправителя в своей системе ЭДО.
В) Абонент заполняет заявку.
Г) Абонент одного оператора выбирает получателя абонента другого оператора в своей системе ЭДО и направляет его.
Ключ правильного ответа: В→А→Г→Б

УКЦ-1 Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
При создании цифровой подписи задается
А) один секретный ключ
Б) два ключа: секретный и открытый
В) два секретных ключа
Г) два открытых ключа
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Данные, являющиеся результатом форматирования для облегчения хранения, использования и генерации информации являются _____ данным
А) полу структурированные
Б) структурированные
В) не структурированные
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Укажите средства, профессиональной деятельности в области документооборота:
А) Стандарты и методы информационного взаимодействия систем
Б) Программы и программные компоненты бизнес-приложений
В) Языки и системы программирования бизнес-приложения
Ключ правильного ответа: А

Задание № 4

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного во множественном числе

_____ устройства - устройства для преобразования кодированного сообщения в исходное

Ключ правильного ответа: декадирующие

Задание № 5

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе

_____ информации – совокупность операций с помощью технических и программных средств

Ключ правильного ответа: обработка

Задание № 6

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе

Выполнение поддержки защиты документов от несанкционированного доступа выполняется при использовании _____ пользователей, имеющих право доступа к ним

Ключ правильного ответа: списка

Задание № 7

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Свойства информации

Термин		Определение	
1.	Входящие документы	А	Документы для использования внутри организации
2.	Сложные документы	Б	Документы, касающееся нескольких структурных подразделений
3.	Секретные документы	В	Поступившие в организацию
4.	Документы для служебного пользования	Г	Документы с информацией ограниченного доступа

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-Г, 4-А

Задание № 8

Прочитайте текст и установите последовательность

Установите последовательность этапов проекта внедрения СЭД:

А) Установка настройки СЭД

Б) Обследование документооборота организации.

В) Заключение договора на внедрение СЭД.

Г) Определение целей и стратегии СЭД.

Ключ правильного ответа: Г→Б→В→А

Задание № 9

Прочитайте текст и установите последовательность

Определите, в каком порядке происходит внедрение СЭД.

А) Приемка СЭД.

Б) Создание группы по внедрению СЭД.

В) Обследование компании.

Г) Инсталяция и наладка СЭД.

Ключ правильного ответа: В→Б→Г→А

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ)

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение практики	2
Перечень формируемых компетенций	УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

	УКЦ-1 Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей УКЦ-2 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач

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

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что называется систематизацией информации:
А) обработка документа с целью получения новых данных
Б) разделение информации по определенному признаку
В) кодирование данных
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Связанная с получением нового содержания, новой информации обработка – это
А) запись воспоминаний
Б) набор текста в текстовом редакторе и форматирование
В) решение математической или логической задачи
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что из данных вариантов называется – меню текстового редактора:
А) подпрограмма, обеспечивающая управление ресурсами ПК при создании документа
Б) информация о текущем состоянии текстового редактора
В) часть его интерфейса, обеспечивающая переход к выполнению различных операций над текстом
Ключ правильного ответа: В

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе в родительном падеже
Редактирование текста – это процесс внесения _____в имеющийся текст
Ключ правильного ответа: изменений

Задание № 5
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца
Источники информации

Термин		Определение	
1.	Первичный источник	А	Научная статья, посвященная исследованию новых лекарств от рака, опубликованная в журнале «The Lancet»
2.	Вторичный источник	Б	Обзорная статья о современных тенденциях в искусственном интеллекте, опубликованная в журнале Nature
3.	Академический журнал	В	Личный дневник солдата, участника Второй мировой войны
4.	Новостной источник	Г	Статья о текущих событиях в газете «Аргументы и факты»

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А, 4-Г

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме глагола в единственном числе
Синтез информации – это _____ информации из нескольких источников для создания нового понимания или аргумента
Ключ правильного ответа: объединение

Задание № 7
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что такое «список литературы» или «библиография»?
А) Список всех книг, прочитанных за год
Б) Список всех источников, которые были использованы при написании работы
В) Список самых важных источников по теме ваших работ
Г) Аннотация работы
Ключ правильного ответа: В

Задание № 8
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца
Источники информации

Термин		Определение	
1.	Интерактивное приложение	А	Онлайн-ресурс, каскадную информацию, представленную в виде текста, изображений, видео и других извлеченных элементов, организованных с помощью гиперссылок
2.	Реферат	Б	Краткое изложение основных положений научных работ, статей или другого текста, обычно предназначенного для представления информации в систематизированном виде
3.	Сайт	В	Электронный ресурс, обеспечивающий динамичный контент, возможность взаимодействия с данными и, возможно, образовательные игры или симуляции.

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А

Задание № 9
Прочитайте текст и установите последовательность
Установите последовательность действий при написании реферата
А) Составление списка использованной литературы.
Б) Определение структуры реферата (введение, основная часть, заключение).
В) Выбор темы реферата.
Г) Написание основного текста реферата, раскрытие темы.
Д) Поиск и источники информации по выбранной теме.
Е) Написание введения, обоснование актуальности темы.
Ж) Написание заключения, подведение итогов.
Ключ правильного ответа: В→Д→Б→Е→Г→Ж→А

Задание № 10
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой из перечисленных навыков является наименее важным для специалиста ИСиТ?
А) Умение программировать на различных языках
Б) Знание основ баз данных
В) Знание иностранных языков
Г) Умение решать сложные математические задачи
Ключ правильного ответа: Г

УКЦ-1 Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей

Задание № 1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какая роль специалиста ИСиТ наиболее важна в условиях цифровой трансформации предприятий?
А) Обеспечение бесперебойной работы оргтехники.
Б) Внедрение и адаптация новых информационных технологий для повышения эффективности бизнеса.
В) Поддержка пользователей в решении технических вопросов.
Г) Разработка веб-сайтов для компании.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В правовой режим документированной информации входит …
А) государственная тайна
Б) тайна частной жизни
В) банковская тайна
Г) электронная цифровая подпись
Д) персональные данные
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 3
Прочитайте текст и запишите ответ цифрами
Номер закона, который гарантирует свободу поиска, получения, передачи, производства и распространения информации ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006
Ключ правильного ответа: 149

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Электронная цифровая подпись обеспечивает
А) охрану персональной информации от перехвата
Б) шифрование теста документа
В) подлинность подписи документа
Ключ правильного ответа: В

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Электронно-цифровая подпись:
А) гарантирует неизменность подписанного документа
Б) не гарантирует неизменность подписанного документа
В) может изменяться неоднократно
Ключ правильного ответа: А

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
Технология криптозащиты с _____ ключом предполагает замену символов исходного текста записанного в одном алфавите на символы другого алфавита
Ключ правильного ответа: закрытым

Задание № 6
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца
Цифровые инструменты

Термин		Определение	
1.	Электронная почта	А	Хранение и совместный доступ к файлам, резервное копирование данных
2.	Мессенджер	Б	Передача сообщений, быстрая коммуникация, обмен файлами в

			режиме реального времени
3.	Облачное хранилище данных	В	Обмен сообщениями, отправка файлов, рассылка информации, ведение деловой переписки

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А

Задание № 7
Прочитайте текст и установите последовательность
Установите последовательность действий при использовании электронной цифровой подписи
А) Направление подписанного документа получателю.
Б) Получение сертификата ключа подписи (ЭЦП) в удостоверяющем центре.
В) Установка программного обеспечения (ПО) для работы с ЭЦП (например, криптопровайдера).
Г) Проверка подлинности ЭЦП (использование открытого ключа).
Д) Формирование хеша (хэш-функции) документа.
Е) Подписание документа с помощью ЭЦП (использование закрытого ключа).
Ключ правильного ответа: В→Б→Д→Е→А→Г

Задание № 8
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой из перечисленных цифровых инструментов лучше всего подходит для организации совместной работы над документом в режиме реального времени?
А) Электронная почта
Б) Текстовый редактор, не поддерживающий совместное редактирование
В) Онлайн-документ
Г) Социальная сеть для личного общения
Ключ правильного ответа: В

Задание № 9
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой из перечисленных инструментов наиболее полезен для планирования и управления проектами, требующими координации усилий нескольких человек?
А) Калькулятор
Б) Программа для обработки текста
В) Приложение для управления проектами
Г) Медиаплеер
Ключ правильного ответа: В

УКЦ-2 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какая из следующих областей знаний наиболее важна для специалиста ИСиТ, занимающегося анализом данных (Data Science)?
А) Органическая химия.
Б) Линейная алгебра и математическая статистика.
В) История Древнего мира.
Г) Теория литературы.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что такое данные?
А) Обработанная и интерпретированная информация
Б) Факты, цифры, символы, которые могут быть обработаны компьютером или человеком.

В) Знания, полученные в результате обработки информации.
Г) Смысл, который придает информация.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Информация - это
А) Необработанные факты
Б) Данные, представленные в понятной форме и имеющие смысл для получателя
В) Набор случайных чисел
Г) Физический носитель данных.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что означает термин «метаданные»?
А) Данные, которые были удалены
Б) Данные о данных, то есть информация, описывающая другие данные
В) Информация, не имеющая значения.
Г) Неправильные данные.
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Как правильно цитировать источник информации в научной работе?
А) Просто скопировать текст без изменений.
Б) Перефразировать текст своими словами и не указывать источник.
В) Заключить цитату в кавычки и указать автора, название работы и страницу.
Г) Указывать только название источника.
Ключ правильного ответа: В

Задание № 6
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца
Информационная безопасность

Термин		Определение	
1.	Конфиденциальность	А	Гарантия неизменности информации, ее точности и полноты.
2.	Доступность	Б	Обеспечение доступа уполномоченных пользователей к информации, когда это необходимо
3.	Целостность	В	Защита информации от несанкционированного доступа.

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А

Задание № 7
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца
Информационная безопасность

Термин		Определение	
1.	Аутентификация	А	Гарантия невозможности отказа от совершенных действий.
2.	Авторизация	Б	Определение прав доступа пользователя к ресурсам.
3.	Безотказность	В	Процесс подтверждения личности пользователя или устройства.

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А

Задание № 8
Прочитайте текст и выберите не более 3-х правильных ответов
Какие существуют способы проверки достоверности информации, найденной в интернете?
А) Проверка источника информации (авторитетность, репутация).

Б) Сравнение информации с другими источниками.
В) Анализ языка и стиля изложения (наличие ошибок, эмоциональность).
Г) Игнорирование любой информации, которая кажется сомнительной.
Ключ правильного ответа: *А, Б, В*

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ (ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ)

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение практики	4
Перечень формируемых компетенций	УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений УКЦ-2 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач ПК-6 Способен разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и осуществлять их реализацию

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

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Деловая информация состоит из следующих частей
А) Статистическая информация
Б) Новости и литература
В) научно-техническая информация
Г) потребительская информация
Ключ правильного ответа: А

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов
К этапам процессов поиска информации относятся
А) количество найденных документов
Б) постановка задачи поиска
В) построение запроса
Г) оперативность информации
Ключ правильного ответа: В, Б

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов
К этапам процесса поиска информации относятся:
А) формулировка задачи
Б) оперативность информации
В) построение запроса
Ключ правильного ответа: В, А

Задание № 4

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе

Приведены функции _____ бизнеса: управление финансами и ведение учета, организация службы информационной безопасности

Ключ правильного ответа: информационного

Задание № 5

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

_____ ресурсы – отдельные документы и отдельные массивы документов в информационных системах.

А) материальные
Б) информационные
В) финансовые

Ключ правильного ответа: Б

Задание № 6

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Информационные _____ – совокупность данных, сформированная производителем для распространения вещественной или невещественной формы.

А) услуги
Б) продукты
В) системы

Ключ правильного ответа: Б

Задание № 7

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующую характеристику информации из правого столбца

Термин		Характеристика информации	
1.	Полнота	А	Способность информации в нужный момент времени соответствовать реальному состоянию объекта
2.	Релевантность	Б	Способность информации соответствовать запросам или нуждам потребителей
3.	Доступность	В	Свойства информации, характеризующая возможность ее получения и использования данным потребителем
4.	Актуальность	Г	Свойства информации исчерпывающе характеризовать рассматриваемый объект либо процесс

Ключ правильного ответа: 1-Г, 2-Б, 3-В, 4-А

Задание № 8

Прочитайте текст и установите последовательность

Определите последовательность стадий обработки информации:

А) анализ данных
Б) сбор данных
В) преобразование
Г) хранение и передача

Ключ правильного ответа: Б→В→А→Г

Задание № 9

Прочитайте текст и установите последовательность

Определите, в каком порядке создается текстовый документ. Расставьте цифры от 1 до 4 в порядке выполнения.

А) форматирование
Б) ввод текста
В) печать
Г) редактирование

Ключ правильного ответа: Б→Г→А→В

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Информация, которая представляется в виде исходных данных:
А) должна быть получена
Б) сохраняется
В) подвергается обработке
Г) передаётся
Ключ правильного ответа: В

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Схема обработки информации включает в себя
А) исходные данные, правила обработки, исполнитель, результаты
Б) исходные данные и правила их обработки
В) исходные данные и результаты
Г) исходные данные, исполнитель, правила обработки
Ключ правильного ответа: А

Задание № 3
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Исходные данные – это _____ которая подвергается обработке
Ключ правильного ответа: информация

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
_____ это некоторый набор операций над базой данных, который рассматривается как единственное завершенное, с точки зрения пользователя, действие над некоторой информацией
Ключ правильного ответа: транзакция

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Основное средство антивирусной защиты
А) резервное копирование ценных данных
Б) регулярное сканирование жестких дисков
В) подготовка квалифицированных кадров в сфере информационной безопасности
Ключ правильного ответа: А

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Проверить электронно-цифровую подпись под документом может…
А) только эксперт, преобразуя электронный образец документа и открытый ключ отправителя
Б) любое заинтересованное лицо, преобразуя электронный образец документа, открытый
В) ключ отправителя и собственно значение электронно-цифровой подписи
Г) только эксперт с помощью преобразований электронного образца документа, открытого ключа отправителя и собственно значения электронно-цифровой подписи
Д) только отправитель электронного документа
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 7

Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Режим документированной информации – это …
А) выделенная информация по определенной цели
Б) электронный документ с электронно-цифровой подписью
В) выделенная информация в любой знаковой форме
Г) электронная информация, позволяющая ее идентифицировать
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 8
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
_____информации в архивных фондах обеспечивается различными режимами доступа к информации и переходом информации из одной категории доступа в другую
Ключ правильного ответа: открытость

Задание № 9
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами
Согласие субъекта персональных данных на их обработку _____, если лицо замещает государственные должности
Ключ правильного ответа: не требуется

Задание № 10
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Программные методы защиты от компьютерных вирусов – это шифровальные _____ и различные шифровки данных, которые скрывают смысл сообщений
Ключ правильного ответа: замки

УКЦ-2 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Альфа-тестированием называют тестирование
А) которое проводится самими разработчиками
Б) которое проводится сторонними пользователями
В) которое проводится экспертами и сторонними пользователями
Ключ правильного ответа: А

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой формат файлов растровых рисунков разработан для программы Adobe Photoshop?
А) PSD;
Б) PCD;
В) GIF;
Г) JPG.
Ключ правильного ответа: А

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какие программы ориентированы на обработку растровой графики
А) Adobe Photoshop, Corel Photo-Paint, Adobe Illustrator
Б) Adobe Photoshop, PhotoPaint, Figma
В) Adobe Photoshop, PhotoPaint, Corel Photo-Paint

Г) Adobe Photoshop, Corel Photo-Paint, Figma
Ключ правильного ответа: В

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Программа для создания логотипов, иллюстраций, макетов веб-страниц и печатных материалов – это _____
Ключ правильного ответа: figma

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
_____ - это наука, изучающая методы улучшения условия работы оператора в рамках системы «человек-машина».
Ключ правильного ответа: эргономика

Задание № 6
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
_____сжатие предполагает возможность проиграть видеофрагмент с разрешением 640*480 при скорости в 30 кадров/секунду если оцифровка и запись его выполнялась с теми же параметрами.
Ключ правильного ответа: симметричное

Задание № 7
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца
Классы алгебраических кодов

Термин		Определение	
1.	Дисплей EGA	А	Использует 64 цвета
2.	Дисплей VGA	Б	Использует от 256 цветов
3.	Дисплей SVGA	В	Использует 16 цветов

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-А, 3-Б

Задание № 8
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Термин		Определение	
1.	Разрешающая способность	А	Определяет, как формируется изображение на экране и влияет на цветопередачу, угла обзора и скорость отклика
2.	Тип матицы	Б	Влияет на то как быстро пиксель меняет свое состояние
3.	Частота обновления экрана	В	Показывает сколько пикселов может уместиться на экране
4.	Время отклика	Г	Показывает сколько раз в секунду обновляется изображение на дисплее

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б

Задание № 9
Прочитайте текст и установите последовательность
Установите последовательность действий в процессе видеомонтажа:
А) Преобразование оцифрованных и сжатых изображений и звука с помощью программных средств.
Б) Преобразование сигнала от аналогового источника в цифровую форму.
В) Сохранение оцифрованного изображения и звука на каком-либо носителе.
Ключ правильного ответа: Б→В→А

Задание № 10

Прочитайте текст и установите последовательность
Определите, в каком порядке происходит преобразование аналогового сигнала в цифровой. Расставьте буквы в порядке выполнения.
А) Завершение преобразования непрерывного аналогового сигнала в цифровой – дискретный по времени и величине.
Б) С помощью схемы выборки выделяются отчеты, то есть осуществляется запоминание уровня аналогового сигнала.
В) Сигнал подается на аналоговый фильтр.
Г) Происходит преобразование мгновенного значение каждого отчета в цифровой код.
Д) Полученная последовательность цифрового кода является звуковым сигналом в цифровой форме.
Е) Отчеты поступают в АЦП.
Ключ правильного ответа: В→Б→Е→Г→Д→А

ПК-6 Способен разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и осуществлять их реализацию

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой принцип стандартизации утвержден законодательно по этому несоблюдение стандартов является нарушение закона?
А) принцип опережаемой
Б) принцип динамичности
В) принцип обязательности
Ключ правильного ответа: В

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов
К научным принципам стандартизации относятся:
А) принцип эффективности
Б) принцип комплексности
В) принцип взаимозаменяемости
Г) принцип экономичности
Ключ правильного ответа: А, Б

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В состав ЕСПД входят:
А) организационно-методическая документация по разработке программ
Б) стандарты, обеспечивающие автоматизацию разработки программных документов
В) организационно-методическая документация регламентирующая деятельность организации по эксплуатации программ
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе
Программы, состоящие из двух и более компонентов, выполняющие взаимосвязанные функции и применяемые самостоятельно являются _____
Ключ правильного ответа: комплексами

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
Пригодность продукции, процессов и услуг для совместного использования при заданных условиях при выполнении установленных требования относиться к _____ принципам стандартизации
Ключ правильного ответа: организационным

Задание № 6

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе

Продукт, процесс, услуга для которых разрабатывают требования, характеристики, параметры, правила относятся _____ стандартизации

Ключ правильного ответа: объектом

Задание № 7

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому стандарту в левом столбце, подберите соответствующее пояснение к стандарту из правого столбца

Стандарт		Пояснения к стандарту	
1.	ГОСТ Р 57.193-2016 «Системная и программная инженерия. Процессы ЖЦ систем»	А	Устанавливает основные положения менеджмента качества
2.	ГОСТ 19.102-77 «ЕСПД. Стадии разработки»	Б	Устанавливает стадии разработки программ и программной документации для ЭВМ, комплексов и систем независимо от их назначения и области применения
3.	ГОСТ Р ИСО 9000-2011 «Система менеджмента качества. Основные положения словарь»	В	Определяет процессы и соответствующую терминологию с инженерной точки зрения. Предоставляет описание, последовательность этапов и перечень процессов ЖЦ разработки крупных проектов

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А

Задание № 8

Прочитайте текст и установите последовательность

Определите последовательность разработки технического задания:

А) уточняют среду функционирования программного средства

Б) определяет перечень результатов, их характеристики и способы их представления

В) устанавливают набор выполняемых функций, перечень и характеристики исходных данных.

Ключ правильного ответа: В→Б→А

Задание № 9

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому процессу ЖЦ ПС в левом столбце, подберите соответствующее содержание процессов из правого столбца

Процессы ЖЦ ПС		Содержание процессов	
1.	Основные процессы ЖЦ ПС	А	Управление проектом, создание инфраструктуры проекта, оценка и улучшение самого ЖЦ
2.	Вспомогательные процессы ЖЦ ПС	Б	Документировании, обеспечение качества, верификация, аттестация, оценка, аудит
3.	Организационные процессы ЖЦ ПС	В	Приобретение, поставка, разработка, эксплуатация, сопровождение

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-А

Задание № 10

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе

_____ договор между автором и пользователем, который прилагается к ПО в виде текстового документа для защиты интеллектуальной собственности разработчика и ограничения претензий.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ)

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии

Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	6
Перечень формируемых компетенций	ПК-5 Способен осуществлять моделирование процессов и систем на основе системного анализа предметной области ПК-6.1 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение ПК-11 Способен проводить анализ предметной области и предпроектное обследование объекта проектирования с использованием формальных методов системного подхода ПК-14 Способен к проектированию базовых и прикладных информационных технологий

ПК-5 Способен осуществлять моделирование процессов и систем на основе системного анализа предметной области

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Реинжиниринг информационной системы – это
А) миграция на новую аппаратную платформу
Б) миграция на новую программную платформу
В) перепланирование критических бизнес-процессов
Ключ правильного ответа: В

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
CASE-средства предназначены
А) для автоматизации диаграммирования
Б) всех этапов жизненного цикла
В) прототипирования
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите не более 2-х правильных ответов
Диаграмма IDEF0 может содержать следующие типы диаграмм:
А) Контекстную диаграмму
Б) Диаграмму декомпозиции
В) Диаграмму вариантов использования
Ключ правильного ответа: А, Б

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме глагола в единственном числе
Тест – набор исходных данных, для которых результат _____
Ключ правильного ответа: известен.

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме прилагательного в единственном числе
В информационной модели параметры объекта и его составляющих представлены в _____ и текстовой формах
Ключ правильного ответа: числовой

Задание № 6
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждой характеристике качества программного продукта в левом столбце, подберите соответствующее описание из правого столбца

Характеристика качества	Описание

программного продукта			
1.	Функциональные возможности	А	Способность программного продукта выполнять заданные функции в соответствии с требованиями.
2.	Надежность	Б	Легкость, с которой программный продукт может быть обновлён или модифицирован.
3.	Практичность	В	Способность программы эффективно использовать ресурсы (время, память и т.д.) при выполнении задач.
4.	Эффективность	Г	Способность программного продукта сохранять работоспособность в условиях ошибок или сбоев.
5	Сопровождаемость	Д	Удобство использования программного продукта конечным пользователем.
6	Мобильность	Е	Способность программного продукта функционировать на различных устройствах и платформах.

Ключ правильного ответа: 1-А, 2-Г, 3-Д, 4-В, 5-Б, 6-Е

Задание № 7

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому типу диаграммы в левом столбце, подберите соответствующее описание из правого столбца

Тип диаграммы		Описание	
1.	Контекстная диаграмма	А.	Диаграмма, показывающая взаимодействие системы с внешними сущностями и границы системы
2.	Диаграмма декомпозиции	Б.	Диаграмма, представляющая иерархическую структуру системы, разбиваемую на подкомпоненты
3.	Диаграмма вариантов использования	В.	Диаграмма, описывающая функциональные требования системы через взаимодействие пользователей с ней

Ключ правильного ответа: 1-А, 2-Б, 3-В

ПК-6.1 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

Задание № 1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Какой из принципов «доступности» должен учитываться при разработке интерфейса?

А) Использование только одного шрифта

Б) Цветовая схема, учитывающая людей с нарушениями зрения

В) Большое количество ярких элементов

Г) Отсутствие клавиатурной навигации

Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому типу навигации в левом столбце, подберите соответствующее описание из правого столбца

Тип навигации		Описание	
1.	Основная навигация	А.	Навигация, обеспечивающая доступ к самым важным разделам и функциям сайта или приложения
2.	Функциональная навигация	Б.	Навигация, позволяющая пользователю выполнять специфические действия или задачи
3.	Вспомогательная навигация	В.	Навигация, предоставляющая дополнительные ссылки и информацию для удобства пользователя
4.	Служебная навигация	Г.	Навигация, содержащая служебные элементы, такие как поиск, контакты или настройки

Ключ правильного ответа: 1–А, 2–Б, 3–В, 4–Г

Задание № 3

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в

единственном числе
Способность программного продукта выполнять заданные функции с минимальными затратами ресурсов (времени, памяти, усилий) – это _____
Ключ правильного ответа: эффективность

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что такое пользовательский интерфейс (UI)?
А) набор особых команд для работы с программой
Б) макет физического продукта
В) место, где пользователи взаимодействуют с программным продуктом
Г) способ передачи данных между серверами
Ключ правильного ответа: В

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой из следующих элементов интерфейса лучше всего подходит для навигации?
А) кнопка «назад»
Б) подсказка для пользователя
В) сплошной текст без разделов
Г) картинка без ссылок
Ключ правильного ответа: А

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что такое «UX-дизайн»?
А) дизайн физического продукта
Б) проектирование пользовательского опыта
В) разработка программного обеспечения
Г) дизайн веб-сайтов
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 7
Прочитайте текст и установите последовательность
Установите правильную последовательность этапов создания дизайна сайта
А) создание адаптивного дизайна
Б) создание прототипа
В) тестирование дизайна
Г) разработка визуального дизайна
Д) исследование и анализ
Ключ правильного ответа: Д→Б→А→Г→В

Задание № 8
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Создание дизайна в системах управления контентом включает в себя:
А) разработка внутренних страниц и функциональных элементов сайта
Б) верстка и сборка
В) тестирование сайта
Ключ правильного ответа: А

ПК-11 Способен проводить анализ предметной области и предпроектное обследование объекта проектирования с использованием формальных методов системного подхода

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Организационная подготовка проекта включает …

А) систематическое обновление массивов информационной базы
Б) определение объекта и цели проектирования
В) расчет конкурентоспособности выпускаемой продукции
Г) расчет валового и внутризаводского оборота
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Самой важной операцией этапа предпроектной стадии «Сбор материалов», определяющей все последующие работы по обследованию объекта и проектированию ИС, является:
А) предварительное изучение предметной области
Б) выбор метода сбора материалов
В) разработка программы обследования
Г) выбор технологии проектирования
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какие задачи не решаются на этапе предпроектного обследования «Сбор материалов»:
А) предварительное изучение предметной области
Б) выбор технологии проектирования
В) физическая реализация выбранного варианта проекта
Г) сбор и формализация материалов
Ключ правильного ответа: В

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного во множественном числе в родительном падеже
Совокупность методов по обследованию и сбору материалов предметной области делятся на методы сбора, выполняемого силами проектировщиков-исполнителей и методы сбора, выполняемого силами _____ предметной области
Ключ правильного ответа: специалистов

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что подразумевается под формальными методами в системном подходе?
А) методики, основанные на интуиции разработчиков
Б) методы, описывающие объекты и процессы с использованием строгих математических формул и моделей
В) методы, основанные на изучении опытов предыдущих проектов
Г) технические документы и стандарты
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой из следующих подходов помогает в структурировании анализа предметной области?
А) Agile
Б) Waterfall
В) Структурный подход
Г) Спиральный подход
Ключ правильного ответа: В

Задание № 7
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
На стадии _____ предметной области выполняются все перечисленные ниже работы:

оценка качества функционирования объекта;
выявление проблем, решение которых возможно средствами автоматизации;
проведение научно-исследовательских работ, связанных с поиском путей и оценкой возможностей реализации требований пользователей.
Ключ правильного ответа: анализа

Задание № 8
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой из следующих методов используется для анализа требований к системе?
А) SWOT-анализ
Б) Функциональное моделирование
В) ANOVA
Г) Теория игр
Ключ правильного ответа: Б

ПК-14 Способен к проектированию базовых и прикладных информационных технологий

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Для эффективной работы БД должно выполняться условие:
А) непротиворечивости данных
Б) достоверности данных
В) объективности данных
Ключ правильного ответа: А

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В чем особенность фактографической БД?
А) содержит краткие сведения об описываемых объектах, представленные в строго определенном формате
Б) содержит информацию разного типа
В) содержит информацию определенного типа
Ключ правильного ответа: А

Задание № 3
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Системами управления базами данных (СУБД) называют _____ программных и языковых средств, необходимых для создания, администрирования и использования баз данных
Ключ правильного ответа: комплекс

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
_____ – это степень уверенности в том, что программный продукт будет выполнять свои функции корректно и последовательно в течение определенного времени, без сбоев или ошибок.
Ключ правильного ответа: надежность

Задание № 5
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в форме существительного в единственном числе
Возможность программного продукта функционировать на различных устройствах и платформах, а также его адаптивность под различные условия использования – это _____
Ключ правильного ответа: мобильность

Задание № 6

Прочитайте текст и установите соответствие
Прочитайте характеристики и ответьте, какие из них относятся к серверным базам данных, а какие к клиентским.
А) Централизованное хранение данных 1
Б) Поддержка многопользовательского доступа 2
В) Обработка запросов выполняется на клиентской стороне 3
Г) Требует постоянного сетевого подключения для доступа 4
Д) Часто используется для небольших приложений и локальных систем 5
Е) Обеспечивает высокий уровень безопасности и надежности 6
Ключ правильного ответа:

Серверные базы данных	*Клиентские базы данных*
А, Б, Г, Е	*В, Д*

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ)

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	8
Перечень формируемых компетенций	ПК-6 Способен разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и осуществлять их реализацию ПК-6.1 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение ПК-11 Способен проводить анализ предметной области и предпроектное обследование объекта проектирования с использованием формальных методов системного подхода ПК-13 Способен на основе взаимодействия с заказчиком осуществлять контроль содержания и качества исходной информации для проектирования ИС

ПК-6 Способен разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и осуществлять их реализацию

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Технико-экономическое обоснование разрабатывается …
А) на стадии технического проектирования
Б) после технического задания
В) после сбора материалов для обследования
Г) после эскизного проекта
Ключ правильного ответа: В

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
На основе чего разрабатываются основные требования к будущему проекту ИС и составляется «Техническое задание»?
А) Технорабочий проект (ТРП)
Б) Технико-экономическое обоснование проектных решений (ТЭО)
В) Эскизный проект
Ключ правильного ответа: А

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что такое технические спецификации на программные компоненты?
А) Документ, который описывает функциональные и нефункциональные требования к программному компоненту
Б) Код, написанный для реализации программного компонента

В) Отчет о тестировании программного компонента
Г) Инструкция по установке программного обеспечения
Ключ правильного ответа: А

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой из следующих пунктов обычно входит в состав технических спецификаций?
А) История компании
Б) Описание архитектуры системы
В) Личные данные разработчиков
Г) Оценка рыночной стоимости продукта
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Как часто должны обновляться технические спецификации?
А) Один раз при первой разработке
Б) Только по запросу клиента
В) По мере изменения требований или вносения изменений в проект
Г) Никогда, так как после утверждения они становятся окончательными
Ключ правильного ответа: В

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой из следующих аспектов является частью нефункциональных требований?
А) Скорость обработки данных
Б) Доступные пользователю функции
В) Интерфейс пользователя
Г) Поддержка различных языков
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 7
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что такое функциональные требования в контексте технических спецификаций?
А) Характеристики, определяющие, как система должна вести себя
Б) Условия, которым система должна соответствовать при выполнении своих функций
В) Набор данных, используемых в системе
Г) Процедуры, используемые для развертывания системы
Ключ правильного ответа: А

Задание № 8
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому термину в левом столбце, подберите соответствующее определение из правого столбца

Термин		Определение	
1.	Функциональные требования	А	Условия, которые описывают, как система должна вести себя в ответ на действия пользователя.
2.	Нефункциональные требования	Б	Требования, касающиеся производительности, надежности и других характеристик системы, но не связанных с конкретными функциями.
3.	Системные ограничения	В	Описание функций, которые должна выполнять система или компонент.
4.	Действия пользователя	Г	Ограничения, связанные с использованием технологий, платформ или ресурсов.

Ключ правильного ответа: 1-В, 2-Б, 3-Г, 4-А

ПК-6.1 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Тестирование сайта не включает в себя:
А) функциональное тестирование программного кода сайта –
Б) проверка наличия ошибок в программном коде сайта, исправление ошибок
В) тестирование usability (эффективность восприятия интерфейсов сайта пользователями) сайта
Г) тестирование контента
Д) Тестирование кроссплатформенности сайта
Ключ правильного ответа: Д

Задание № 2
Прочитайте текст и установите последовательность
Определите правильную последовательность действий для установки плагина:
А) Менеджер расширений
Б) Расширения
В) Установка
Ключ правильного ответа: Б→А→В

Задание № 3
Прочитайте текст и запишите ответ заглавными буквами
Информационная система или компьютерная программа, используемая для обеспечения и организации совместного процесса создания, редактирования и управления контентом – это ____
Ключ правильного ответа: CMS

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в виде существительного в единственном числе
В системах управления контентом данный пользователь имеет доступ к данным других пользователей и на доступные его группе модули.
Ключ правильного ответа: администратор

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Что означает адаптация прикладного программного обеспечения?
А) Модификация системы под новые требования или условия эксплуатации
Б) Полное переписывание программы с нуля
В) Удаление ненужных функций из системы
Г) Разработка нового программного продукта
Ключ правильного ответа: А

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какие этапы включены в цикл разработки программного обеспечения?
А) Анализ требований, проектирование, реализация, тестирование, внедрение, сопровождение
Б) Только написание кода и его тестирование
В) Установка программных продуктов и обучение пользователей
Г) Обновление программного обеспечения без анализа требований
Ключ правильного ответа: А

Задание № 7
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какие методы используются для разработки прикладного программного обеспечения?
А) Водопадная модель, Agile, Spiral, Scrum
Б) Только водопадная модель
В) Только экстремальное программирование
Г) Только каскадная модель

Ключ правильного ответа: А

ПК-11 Способен проводить анализ предметной области и предпроектное обследование объекта проектирования с использованием формальных методов системного подхода

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
«План-график» служит инструментом для:
А) планирования и оперативного управления предпроектной стадией
Б) сбора и формализации материалов
В) анализа операций
Ключ правильного ответа: А

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
На какой стадии канонического проектирования АИС используется такой документ как «Модернизированный технорабочий проект»:
А) предпроектная стадия
Б) технорабочее проектирование
В) внедрение проекта
Г) эксплуатация и сопровождение проекта
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Одним из этапов проектирования ИС является:
А) ввод эскизного проекта
Б) рабочее сопровождение
В) эксплуатационная разработка
Г) обоснование создания системы
Ключ правильного ответа: Г

Задание № 4
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в виде прилагательных через запятую в единственном числе
На этапе предпроектного обследования осуществляется разработка _____ и _____ обеспечения
Ключ правильного ответа: методического и нормативного

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какие этапы включает системный подход при анализе предметной области?
А) Моделирование, формализация требований, анализ взаимосвязей
Б) Написание кода, тестирование, внедрение
В) Установка программного обеспечения, настройка оборудования
Г) Обучение пользователей, сбор отзывов
Ключ правильного ответа: А

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какие документы обычно оформляют по результатам предпроектного обследования?
А) Техническое задание и описание предметной области
Б) Программный код и инструкции по эксплуатации
В) Финансовый отчет о проекте
Г) График внедрения системы
Ключ правильного ответа: А

Задание № 7
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какие свойства важны для формальных методов при анализе предметной области?
А) Точность, формализуемость, воспроизводимость
Б) Гибкость, субъективность, размытость
В) Быстрота, простота, минимальные требования к знаниям
Г) Отсутствие необходимости в моделировании
Ключ правильного ответа: А

ПК-13 Способен на основе взаимодействия с заказчиком осуществлять контроль содержания и качества исходной информации для проектирования ИС

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Технический проект может быть определен, как:
А) техническая документация, содержащая общесистемные проектные решения;
Б) документ, определяющий цели, требования основные исходные данные, необходимые для разработки автоматизированной системы управления;
В) разработка предварительных проектных решений по системе ее частям;
Г) комплекс документов, описывающих конечный результат;
Ключ правильного ответа: А

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Технико-экономическое обоснование разрабатывается …
А) на стадии технического проектирования
Б) после технического задания
В) после сбора материалов для обследования
Г) после эскизного проекта
Ключ правильного ответа: А

Задание № 3
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами в виде существительного в единственном числе
Частичная или возможная реализация предполагаемого нового продукта – это _____ информационной системы
Ключ правильного ответа: прототип

Задание № 4
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какова основная цель контроля исходной информации при проектировании ИС?
А) Ускорить процесс разработки ИС
Б) Обеспечить полноту, точность и актуальность данных для правильного проектирования
В) Уменьшить затраты на проектирование
Г) Увеличить сложность системы
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 5
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Контроль содержания исходной информации включает в себя:
А) Только сбор данных от пользователей
Б) Проверку на соответствие требованиям, полноту, актуальность и достоверность
В) Игнорирование ошибок и несоответствий данных
Г) Использование только автоматизированных методов
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 6
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой из методов наиболее эффективен для оценки полноты и достоверности информации, полученной от заказчика?
А) Автоматическая обработка данных без проверки
Б) Проведение интервью и уточняющих бесед с заказчиком и его специалистами
В) Игнорирование деталей и общего описания
Г) Передача данных без проверки специалистам разработки
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 7
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какая роль взаимодействия с заказчиком при контроле качества исходной информации?
А) Не играет роли, контроль осуществляется только автоматическими средствами
Б) Позволяет выявить недостающие или противоречивые данные, уточнить требования и обеспечить их соответствие реальным бизнес-процессам
В) Предназначена только для сбора подписей и согласований
Г) Взаимодействие с заказчиком не влияет на качество исходной информации
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 8
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какая задача взаимодействия с заказчиком при контроле содержания и качества исходной информации?
А) Обеспечить согласование требований и данных, устранить недопонимания и противоречия
Б) Минимизировать участие заказчика и ускорить проект
В) Полностью заменить автоматические средства проверки данных
Г) Сформировать финальную документацию без уточнений
Ключ правильного ответа: А

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Образовательная программа	09.03.02 Информационные системы и технологии
Семестр, в котором завершается изучение дисциплины	6
Перечень формируемых компетенций	УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) УКЦ-1 - Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей

Английский язык

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Как переводится на английский язык словосочетание «опыт работы за границей»?
A. Empathy
Б. Foreign work experience
B. Kindness
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Как переводится на русский язык словосочетание «Teamwork skills»?
А. Умение сопереживать
Б. Способность работать в команде
В. Опыт работы за границей
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какие основные навыки демонстрирует соискатель в тексте?
Miller G., 45, works for various companies and manages their blogs. This means he writes posts for their blog pages and responds to critical comments from customers. This keeps communication with the companies' customers flowing. He believes it's important that his posts make a likeable and informal impression.
A. Kindness, creativity
Б. Foreign work experience, creativity
B. Kindness, foreign work experience
Ключ правильного ответа: А

Задание № 4
Прочитайте текст и установите последовательность
Установите последовательность пунктов для написания биографии на английском языке:
1. Professional activity
2. School visits
3. Vocational training
4. Personal information
Ключ правильного ответа: 4, 2, 3, 1.

Задание № 5
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому пункту биографии в левом столбце, подберите соответствующий вопрос из правого столбца:

Пункт биографии		Вопросы	
А	Personal information	1	What is your name?
		2	Do you have professional experience?
Б	Professional activity	3	What is your occupation?
		4	When were you born?

Ключ правильного ответа: А – 1, 4; Б – 2, 3.

Задание № 6
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждому понятию на английском языке в левом столбце, подберите соответствующий перевод на русский язык из правого столбца

Понятие		Перевод	
А	Nationality	1	Место рождения
Б	Place of birth	2	Семейное положение
В	Marital status	3	Гражданство
Г	Vocational training	4	Профессиональное образование

Ключ правильного ответа: А – 3; Б – 1; В – 2; Г – 4.

Задание № 7
Прочитайте текст и запишите ответ на английском языке
Документ, предъявляемый при устройстве на работу, содержащий ваши личные, образовательные и профессиональные данные — это _____.
Ключ правильного ответа: CV.

Задание № 8
Прочитайте текст и запишите ответ на английском языке

Как переводится на английский язык слово «собеседование при устройстве на работу»?
Ключ правильного ответа: job interview.

Задание № 9
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами
Напишите на ангийском языке формы деловой коммуникации для вежливого обращения к незамужней женщине в начале делового письма
Ключ правильного ответа: Dear Ms ….,

Задание № 10
Прочитайте текст и запишите ответ
Напишите на английском языке формы деловой коммуникации для вежливого обращения к мужчине в начале делового письма
Ключ правильного ответа: Dear Mr….,

УКЦ-1 - Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В электронных сообщениях слово «Subject» переводится на русский язык как:
А. Скачать
Б. Письмо
В. Тема
Ключ правильного ответа: В.

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Словосочетание «аппаратное обеспечение» переводится на английский язык как:
А. Operating system
Б. Software
В. Hardware
Ключ правильного ответа: В.

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой эквивалент в русском языке имеет аббревиатура LTD?
А. МАО
Б. ЗАО
В. ООО
Ключ правильного ответа: В.

Задание № 4
Прочитайте текст и установите последовательность
Установите последовательность слов и словосочетаний для правильного построения предложения:
1. is of
2.The Internet
3. for the development
4. great importance
5. of the information society
Ключ правильного ответа: 2, 1, 4, 3, 5

Задание № 5
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому стилю написания электронного письма в левом столбце, подберите соответствующие формы приветствия из правого столбца:

Стиль письма		Формы приветствия	
А	Неформальный стиль	1	Hi…….
		2	Dear Ms…..
Б	Формальный стиль	3	Dear Mr…..
		4	Hello!

Ключ правильного ответа: А – 1, 4; Б – 2, 3.

Задание № 6

Прочитайте текст и установите соответствие

К каждому понятию на английском языке в левом столбце, подберите соответствующий перевод на русский язык из правого столбца:

Английский эквивалент		Русский эквивалент	
А	Delivery and payment conditions	1	Прайс-лист
Б	Price list	2	Соответствовать
В	Correspond	3	Условия поставки и платежа

Ключ правильного ответа: А – 3; Б – 1; В - 2.

Задание № 7

Прочитайте текст и запишите ответ латиницей строчными буквами в сокращённой форме

Каково буквенное обозначение национального домена Великобритании?

Ключ правильного ответа: uk.

Задание № 8

Прочитайте текст и запишите ответ на русском языке

Заключительная формула вежливости «Best regards» в английском электронном письме переводится _____.

Ключ правильного ответа: С уважением,

Задание № 9

Прочитайте текст и запишите ответ на английском языке строчными буквами в форме существительного в именительном падеже в единственном числе

The recipient of a good, service, product or idea received from a seller, provider or supplier in the context of a financial transaction or in exchange for money or other valuable consideration is called _____.

Ключ правильного ответа: customer.

Задание № 10

Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами с артиклем в форме существительного в именительном падеже в единственном числе

A voluntary commitment by a manufacturer or retailer that goes beyond the statutory warranty and promises additional benefits such as repairs or replacement in the event of a defect is called _____.

Ключ правильного ответа: guarantee.

Немецкий язык

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Задание № 1

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Как переводится на немецкий язык словосочетание «опыт работы за границей»?

А. Empathie

Б. Auslandserfahrung

В. Freundlichkeit

Ключ правильного ответа: Б

Задание № 2

Прочитайте текст и выберите правильный ответ

Как переводится на русский язык композит «Teamfähigkeit»?
А. Умение сопереживать
Б. Способность работать в команде
В. Опыт работы за границей
Ключ правильного ответа: Б

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какие основновные навыки демонстрирует соискатель в тексте?
Miller G., 45, arbeitet für verschiedene Unternehmen und betreut deren Blogs. Das heißt, er verfasst Beiträge für deren Blog- Seiten und beantwortet dort kritische Kommentare von Kunden. So hält er die Kommunikation mit den Kunden der Unternehmen am Laufen. Wichtig findet er, dass er mit seinen Beiträgen einen sympatischen und ungezwungenen Eindruck hinterlässt.
А. Freundlichkeit, Kreativität
Б. Teamfähigkeit, Kreativität
В. Freundlichkeit, Auslandserfahrung
Ключ правильного ответа: А

Задание № 4
Прочитайте текст и установите последовательность
Установите последовательность пунктов для написания биографии на немецком языке:
1. Berufstätigkeit
2. Schulbesuche
3. Berufsausbildung
4. Persönliche Angaben
Ключ правильного ответа: 4, 2, 3, 1.

Задание № 5
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому пункту биографии в левом столбце, подберите соответствующий вопрос из правого столбца:

Пункт биографии		Вопросы	
А	Persönliche Angaben	1	Wie heißen Sie?
		2	Haben Sie Berufserfahrungen?
Б	Berufstätigkeit	3	Was sind Sie von Beruf?
		4	Wann sind Sie gebohren?

Ключ правильного ответа: А – 1, 4; Б – 2, 3.

Задание № 6
Прочитайте текст и установите соответствие.
К каждому понятию на немецком языке в левом столбце, подберите соответствующий перевод на русский язык из правого столбца

Понятие		Перевод	
А	Staatsangehörigkeit	1	Место рождения
Б	Geburtsort	2	Семейное положение
В	Familienstand	3	Гражданство
Г	Berufsausbildung	4	Профессиональное образование

Ключ правильного ответа: А – 3; Б – 1; В – 2; Г – 4.

Задание № 7
Прочитайте текст и запишите ответ на немецком языке с артиклем строчными буквами в форме существительного в именительном падеже в единственном числе
Документ, предъявляемый при устройстве на работу, содержащий ваши личные, образовательные и профессиональные данные — это _____.
Ключ правильного ответа: der Lebenslauf.

Задание № 8
Прочитайте текст и запишите ответ на немецком языке с артиклем строчными буквами в форме существительного в именительном падеже в единственном числе
Как переводится на немецкий язык слово «собеседование при устройстве на работу»?
Ключ правильного ответа: das Bewerbungsgespräch.

Задание № 9
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами
Напишите на немецком языке формы деловой коммуникации для вежливого обращения к женщине в начале делового письма
Ключ правильного ответа: Sehr geehrte Frau ….,

Задание № 10
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами
Напишите на немецком языке формы деловой коммуникации для вежливого обращения к мужчине в начале делового письма
Ключ правильного ответа: Sehr geehrter Herr ….,

УКЦ-1 - Способен в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей

Задание № 1
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
В электронных сообщениях слово «Betreff» переводится на русский язык как:
А. Скачать
Б. Письмо
В. Тема
Ключ правильного ответа: В.

Задание № 2
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Словосочетание «аппаратное обеспечение» переводится на немецкий язык как:
А. Operationssystem
Б. Software
В. Hardware
Ключ правильного ответа: В.

Задание № 3
Прочитайте текст и выберите правильный ответ
Какой эквивалент в русском языке имеет аббревиатура GmBH?
А. МАО
Б. ЗАО
В. ООО
Ключ правильного ответа: В.

Задание № 4
Прочитайте текст и установите последовательность
Установите последовательность слов и словосочетаний для правильного построения предложения:
1. hat
2. Internet
3. für die Entwicklung
4. eine große Bedeutung
5. der Informationsgesellschaft
Ключ правильного ответа: 2, 1, 4, 3, 5

Задание № 5

Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому стилю написания электронного письма в левом столбце, подберите соответствующие формы приветствия из правого столбца:

Стиль письма		Формы приветствия	
А	Неформальный стиль	1	Liebe/Lieber…….
		2	Sehr geherte Frau…..
Б	Формальный стиль	3	Sehr geherter Herr…..
		4	Hallo!

Ключ правильного ответа: А – 1,4; Б – 2,3.

Задание № 6
Прочитайте текст и установите соответствие
К каждому понятию на немецком языке в левом столбце, подберите соответствующий перевод на русский язык из правого столбца:

Немецкий эквивалент		Русский эквивалент	
А	Liefer-und Zahlungsbedingungen	1	Прайс-лист
Б	Preisliste	2	Соответствовать
В	Entsprechen	3	Условия поставки и платежа

Ключ правильного ответа: А – 3; Б – 1; В – 2.

Задание № 7
Прочитайте текст и запишите ответ латиницей строчными буквами в сокращённой форме
Каково буквенное обозначение национального домена Швейцарии?
Ключ правильного ответа: ch.

Задание № 8
Прочитайте текст и запишите ответ строчными буквами на русском языке
Заключительная формула вежливости «Mit freundlichen Grüßen» в немецком электронном письме переводится _____?
Ключ правильного ответа: С уважением,

Задание № 9
Прочитайте текст и запишите ответ на немецком ЯЗЫКЕ с артиклем в форме существительного в именительном падеже в единственном числе
Der Empfänger einer Ware, Dienstleistung, eines Produkts oder einer Idee, die er von einem Verkäufer, Anbieter oder Lieferanten im Rahmen einer Finanztransaktion oder im Austausch gegen Geld oder eine andere wertvolle Gegenleistung erhalten hat, heißt _____.
Ключ правильного ответа: der Kunde.

Задание № 10
Прочитайте текст и запишите ответ на немецком языке с артиклем в форме существительного в именительном падеже в единственном числе
Eine freiwillige Zusage eines Herstellers oder Händlers, die über die gesetzlich vorgeschriebene Gewährleistung hinausgeht und zusätzliche Vorteile wie Reparaturen oder Ersatz im Falle eines Mangels verspricht, heißt _____.
Ключ правильного ответа: die Garantie.