Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭС

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.19
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	радиоэлектронных систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	4 курс, 8 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩЕЙ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК-4. Способен осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

1. Как называется процесс преобразования информации, заложенной в техническом задании на разработку изделия в информацию, необходимую для его изготовления и контроля .

а) контроль.
б) проектирование
в) проверка
г) верификация

2. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**

Что понимается под термином «качество» изделия?

а) способность выполнять свои функции
б) соответствие требованиям технического задания.
в) совокупность свойств, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с назначением.
г) свойство сохранять во времени работоспособность.

3. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**

Что означает термин технический контроль изделия?

а) Определение технического состояния изделия.
б) Проверка соответствия изделия установленным техническим требованиям.
в) Контроль проектной документации.
г) Нахождение значений параметров ЭС, обеспечивающих требуемые эксплуатационные характеристики.

4. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**

Какие дефекты формируют участок прямой ветви статической ВАХ p-n перехода с отрицательным дифференциальным сопротивлением (S-образный)?

а) замыкание металлизации на переход через поры в окисле.
б) неоднородность распределения примеси в базовой области (последовательно включенный паразитный p-n переход).
в) выпрямляющий контакт (последовательно включенный паразитный переход металл-полупроводник).
г) дефекты "посадки" кристалла в корпус.

5. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**

Какие дефекты вызывают сдвиг прямой ветви статической ВАХ p-n перехода в большую сторону вдоль оси напряжений?

а) загрязнение поверхности кристалла.
б) перегрев.
в) микротрещины в кристалле.
г) интерметаллические включения или другие причины, увеличивающие эквивалентное сопротивление

6. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**

Какая статистическая характеристика используется для выбора границ допустимого изменения параметра качества изделия контрольных R-карт?

а) стандартное отклонение.
б) математическое ожидание.
в) размах.
г) медиана.

7. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Какие дефекты формируют участок обратной ветви статической ВАХ p-n перехода с гистерезисом.

а) микротрещины в кристалле.
б) замыкание металлизации на переход через поры в окисле.
в) повышение концентрации примесей.
г) сквозной канал проводимости, образованной влагой или загрязнениями, молекулы которых способны поляризоваться.

8. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Система динамических параметров цифровых интегральных микросхем (ЦИМС) включает:

а) определяемые переходными процессами в ЦИМС, временные соотношения между входными и выходными сигналами, а также между уровнями этих сигналов.
б) соотношения между токами и напряжениями.
в) напряжения логических уровней "0" и "1".
г) токи потребления ЦИМС.

9. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Для чего используется функциональный контроль цифровых БИС?
а) для контроля статических параметров БИС.
б) для проверки истинности логических функций , реализованных в БИС.

в) для проверки напряжения логических уровней "0" и "1".
г) для контроля временных параметров БИС.

10. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Оперативной характеристикой для плана контроля называется:
а) кривая зависимости вероятности p приемки партии изделий по выборке объемом n от вероятности отказа изделий Q в партии.
б) кривая распределения случайной величины
в) интегральная кривая распределения случайной величины
г) кривая изменения интенсивности отказов.

11. **Вставьте пропущенные слова.**
Нормоконтроль - это контроль выполнения проектной, конструкторской, технологической и эксплуатационной документации в соответствии с _____

12. **Вставьте пропущенные слова.**
Контролепригодность электронного средства ЭС - _____

13. **Вставьте пропущенные слова.**
Контролируемые параметры описываются следующими свойствами:
-номинальным значением и полем допусков;
- зависимостью значений параметра от внешних условий;
-функциональными зависимостями и _____

14 **Вставьте пропущенные слова.**
План контроля - это описание последовательности действий, которые необходимо произвести для принятия обоснованного решения о _____

15. **Вставьте пропущенные слова.**
Основные правила обеспечения контроля пригодности печатных узлов РЭС:_____

16. **Вставьте пропущенные слова.**
Контрольная карта регулирования технологического процесса - средство статистического регулирования процессов, позволяющее _____отразить ход производственного процесса и выявить нарушения технологии.

17. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ**

Автоматизированная система контроля (АСК) - это .....

18. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ**
Мето**ды и**нтегральной электрофизической диагностикой (ИЭФД) изделий электронной техники (ИЭТ) основаны на контроле .....

ПК-5. Способен выполнять работы по технологической подготовке производства электронных средств.

1. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Что характеризуют показатели технологичности изделия?
а) насыщенность изделия стандартными деталями и узлами..
б) свойство сохранять работоспособность во времени.
в) безопасность эксплуатации.
г) свойства, определяющие приспособленность к достижению оптимальных затрат в производстве, эксплуатации и ремонте.

2. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Структура информационных связей АСК:

а) информация об обмене информацией между элементами АСК.
б) информация об источниках и приемниках электрической энергии и их связях.
в) информация о механическом взаимодействии элементов в виде комплекта КД.
г) информация о составе и взаимодействии средств, входящих в систему.

3. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Какой метод измерения не относится к группе методов сравнения?
а) мостовой.
б) дифференциальный.
в) непосредственной оценки.
г) компенсационный.

4. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Какой вид имеют сигналы тестового воздействия при внутрисхемном контроле коэффициента передачи тока биполярного транзистора при неизвестных значениях шунтирующих сопротивлений?
а) пилообразные импульсы.
б) прямоугольные униполярные импульсы.
в) однополярное периодическое напряжение.
г) ШИМ сигнал.

5. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Какой вид унифицированного токового сигнала обеспечивает встроенную диагностику обрывов в датчиках и линиях связи?
а) 0÷5мА.
б) 0÷20 мА.
в) 4÷20мА.
г) ±5мА.

6. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Какой принцип контроля динамических параметров ЦИМС использует прямой счет импульсов заполнения измеряемого временного интервала?
а) временных разверток
б) не осциллографический принцип.
в) принцип временной трансформации.
г) интегральный принцип.

7. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Какое устройство является базовым элементом сигнатурного анализатора?
а) реверсивный счетчик.
б мультиплексор
в) сдвиговый регистр, охваченный линейной обратной связью через сумматор по модулю 2.
г) генератор кода Грея.

8. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Сколько точек подключения имеет дифференциальный вход измерительного устройства?
а) одну.
б) две.
в) три.
г) четыре.

9. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Какой метод наиболее информативен для оценки неоднородности лавинного пробоя p-n перехода?
а) вольт-фарадных характеристик (ВФХ).
б) переходных характеристик.
в) m- характеристик.
г) производных ВАХ.

10. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Какой метод наиболее информативен для диагностики МДП структур?
а) статических ВАХ.
б) вольт-фарадных характеристик (ВФХ).
в) метод гармоник.
г) переходных характеристик.

11. **Вставьте пропущенные слова.**

Различают _____планов контроля: одноступенчатый, двухступенчатый, многоступенчатый, последовательный.

12. **Вставьте пропущенные слова.**
При одноступенчатом контроле решение о качестве партии принимается по результатам контроля только _____. Из партии продукции объемом N извлекается выборка объёмом n, в которой определяется количество несоответствующих единиц z. Если количество несоответствующих единиц z меньше либо равно приемочного числа A_C, партия принимается; если количество несоответствующих единиц z больше либо равно браковочного числа R_E, партия отклоняется.Данный вид контроля применяется, если стоимость контроля единиц продукции мала, а время контроля ограничено.

13. **Вставьте пропущенные слова.**
При двухступенчатом контроле решение о качестве партии принимается по результатам контроля _____. Необходимость отбора второй зависит от результатов первой. Первоначально в первой выборке отбирается относительно небольшое количество единиц продукции. Если количество дефектных изделий в ней велико, партия бракуется, если мало – принимается. Если оно не достаточно убедительно, то отбирается вторая выборка и решение принимается по ней. Если сумма количества несоответствующих единиц на первой и второй ступенях контроля больше либо равно браковочному числу второй ступени, партия отклоняется.

14. **Вставьте пропущенные слова.**
При многоступенчатом и последовательном контроле решение о качестве партии принимается по результатам контроля нескольких выборок, причем необходимость отбора последующей выборки зависит от результатов контроля предыдущих выборок. При этом - при многоступенчатом количество выборок _____, Последовательный контроль применяется при испытаниях на надежность.

15. **Вставьте пропущенные слова.**
Что понимают под структурой АСК?

Структура АСК- информация о составе и взаимодействии средств, входящих в систему, отражающая основные свойства системы, сохраняющиеся при внешних и внутренних изменениях. Структурное строение системы определяется _____ ее элементов- механических, электрических, информационных и т.д.

16. **Вставьте пропущенные слова.**
Свойства АСК, как программируемого средства определяются _____ применяемых управляющих вычислительных комплексов и интерфейсов: - потоки и объемы информации из анализа характеристик интерфейса и УВВ, -характеристики обработки информации из анализа характеристик процессора и операционной системы (ОС),
- возможности хранения оперативной и долговременной информации- из ОЗУ , ПЗУ, внутренней памяти СИ,
- характеристики представления информации из анализа характеристик операторно-диспетчерских устройств.

17. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ**

Чем обеспечивается производительность и надежность циркуляции всех информационных потоков в АСК?

18. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ**
Какие методы используются для контроля монтажа печатных плат?

ПК-6. Способен организовывать метрологическое обеспечение производства электронных средств

1. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**

Чем определяется допустимая инерционность первичного преобразователя(датчика)?

а) временем опроса датчика Топр.
б) допустимым временем цикла между опросами датчика Тц. доп.
в) минимальной постоянной времени в передаточной функции объекта контроля.
г) быстродействием АЦП.

2. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**

Для устранения каких помех используют процедуру сглаживания?

а) случайных импульсных помех.
б) шумов помех с частотами близкими частоте сигналов.
в) сетевых наводок.

3**. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**

Какие сигналы наиболее восприимчивы к помехам?:

а) бинарные.
б) аналоговые.
в) импульсные.
г) цифровые.

4. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**

Браковочным числом называется:

а)наибольшее число отказавших изделий в выборке, при котором результат испытаний считается отрицательным.
б) наименьшее число отказавших изделий в выборке, при котором результат испытаний считается отрицательным
в) вероятность забракования годной партии вследствие плохой (пессимистической) выборки.
г) вероятность забракования партии изделий вследствие благоприятной оптимистической выборки, при действительном несоответствии партии требованиям по надежности.

5**. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**

Какому закону распределения подчиняется погрешность датчиков температуры?

а) равномерному.
б) нормальному.
в) экспоненциальному.
г) закону Вейбулла?

6**. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**

Какой из элементов измерительного канала в большей мере влияет на точность измерения?

а) усилитель.
б) нормирующий преобразователь.
в) аналоговый фильтр.
г) первичный преобразователь (датчик).

7. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**

Какой алгоритм первичной обработки информации используется для обнаружения и устранения импульсных помех, выявления обрывов и коротких замыканий в канале связи?

а) масштабирование.
б) сглаживание.
в) проверка на технологические границы.
г) проверка на достоверность?

8. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**

Метод повышения информативности ВАХ:

а) логарифмирование ВАХ.
б) интегрирование ВАХ.
в) дифференцирование ВАХ.
г) линеаризация ВАХ.

9. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**

Какой метод технического зрения точнее для измерения расстояния до объекта ?

а) оптической триангуляции.
б) прямой профильный.
в) светового секционирования.
г) светового разреза.

10. **Вставьте пропущенные слова.**

∫ fqdzs◦dz ¡ ⊐◦e◦ls¡ tcf fjsqf÷cf _____

- способ прямой (непосредственной оценки), косвенный (сравнения с мерой), компенсации по знаку, параметрической стабилизации, и т. п.);
- характеристика качества метода (чувствительность, погрешность, универсальность и т.п.).

11 **Вставьте пропущенные слова.**

Оценка результата задачи измерения_____

-тип оценки: точечная, интервальная, статистическая, нечеткая и т.п.
-состав: значения характеристик измеряемых величин, значения характеристик погрешности и т.п.;
-форма представления: таблица, график, функция и т.п.;
- качество решения: точность, достоверность, , время, полнота;

12. **Вставьте пропущенные слова.**

Характеристики _____
-вид: инструментальная, методическая, случайная, систематическая, абсолютная, относительная, аддитивная, мультипликативная и т.п.
-форма представления: СТО, границы, доверительный интервал;
-закон распределения.

13. **Вставьте пропущенные слова.**

Средство измерения, предназначенное для получения сигнала измерительной информации в форме, удобной для передачи, преобразования, обработки или хранения называется _____.

14. **Вставьте пропущенные слова.**

Измерительный преобразователь, непосредственно связанный с объектом контроля и преобразующий физическую величину в форму позволяющую реализацию функций измерительной цепи называется _____.

15. **Вставьте пропущенные слова.**

Результаты измерений представляются в единицах выходной величины измерительного преобразователя. В связи с этим для измерительных преобразователей принято различать _____по входу и выходу. При определении их необходимо знать приписанную данному измерительному преобразователю функцию преобразования или градуировочную характеристику $Y = f(X)$. Номинальная функция преобразования – функция преобразования, которая приписана измерительному устройству данного типа, указана в его паспорте и используется при выполнении измерений.
Реальная функция преобразования – функция преобразования, которой обладает конкретный экземпляр измерительного устройства.
Несовершенство конструкции и технологии изготовления приводит к различию реальной и номинальной функции преобразования.

16. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ**

В чем разница электрических измерений методами непосредственной оценки и сравнения?

17. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ**

Из чего складывается погрешность цифрового канала измерительных систем?

18. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ**

По какому критерию производится выбор микроконтроллера ?

Компетенции ПК-4, ПК-5, ПК-6 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК-4, ПК-5, ПК-6 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Зачет проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ КАРЬЕРНОГО РОСТА

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.20
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	иностранных языков и профессиональной коммуникации
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция УК*

Ответьте на вопрос теста на английском языке.

Задание 1 “How are you?” - этот вопрос (переводится как “Как у вас *дела?”*, “*Как поживаете?”*), вежливым ответом будет…
Ответ: I'm fine, thank you. How are you?

Задание 2 "How do you do?” - это не вопрос, это один из способов (очень формальный, свойственный британскому английскому) сказать человеку "Здравствуйте". Правильной реакцией будет…
Ответ: How do you do?

Задание 3 При составлении резюме на английском языке в правильном порядке имя следует указывать как…
Ответ: Ivan Petrov

Задание 4 Обращение в официальном письме пишется как… и ставится знак препинания запятая
Ответ: Dear Mr. Smith,

Задание 5 «Краткосрочный кредит» можно перевести как
Ответ: Short term loan

Задание 6 Напишите вопрос, ответом на который будет: My first name is Alex.
Ответ: What is your first name?

Задание 7 Напишите вопрос, ответом на который будет: I am from Russia.
Ответ: Where are you from?

Задание 8 Напишите вопрос, ответом на который будет: I was born in 2005.
Ответ: When were you born?

Задание 9 Напишите вопрос, ответом на который будет: I study in Samara National Research University.

Ответ: Where do you study?

Задание 10 Напишите вопрос, ответом на который будет: My address is 10 Kalinina street, flat 35.

Ответ: What is your address?

Задание 11 Напишите вопрос, ответом на который будет: My phone number is 89276507064.

Ответ: What is your phone number?

Задание 12 Напишите вопрос, ответом на который будет: My hobbies are reading and swimming.

Ответ: What are your hobbies?

Задание 13 Напишите вопрос, ответом на который будет: I don't do sports.

Ответ: Do you do sports?

Задание 14 Напишите вопрос, ответом на который будет: Usually I watch TV once or twice a week.

Ответ: How often do you watch TV?

Задание 15 Напишите вопрос, ответом на который будет: I like travelling.

Ответ: Do you like travelling?

Задание 16 Напишите вопрос, ответом на который будет: I don't have a lot of friends.

Ответ: Do you have a lot of friends?

Задание 17 Напишите вопрос, ответом на который будет: I have visited France and Germany.

Ответ: What countries have you visited?

Задание 18 Напишите вопрос, ответом на который будет: I haven't been to London yet.

Ответ: Have you been to London?

Задание 19 Напишите вопрос, ответом на который будет: My favourite country is Russia.

Ответ: What is your favourite country?

Задание 20 Напишите вопрос, ответом на который будет: Last summer I didn't go anywhere.

Ответ: Did you go anywhere last summer?

Задание 21 Напишите вопрос, ответом на который будет: I don't often meet with my friends.

Ответ: Do you often meet with your friends?

Задание 22 Напишите вопрос, ответом на который будет: I haven't travelled a lot.

Ответ: Have you travelled a lot?

Задание 23 Напишите вопрос, ответом на который будет: At the university we take such subjects as English, Maths, History and others.

Ответ: What subjects do you take at the university?

Задание 24 Напишите вопрос, ответом на который будет: I entered this faculty because I love IT.

Ответ: Why did you enter this faculty?

Задание 25 Напишите вопрос, ответом на который будет: I decided to become a psychologist when I was 17.

Ответ: When did you decide to become a psychologist?

Компетенция ПК*

Задание 1 Напишите вопрос, ответом на который будет:

Ответ: What is your surname?

Задание 2 Напишите вопрос, ответом на который будет: I am doing a bachelor degree.

Ответ: What degree are you doing?

Задание 3 Напишите вопрос, ответом на который будет: Yes, I have got a job.

Ответ: Have you got a job?

Задание 4 Напишите вопрос, ответом на который будет: I work in a bank.

Ответ: Where do you work?

Задание 5 Напишите вопрос, ответом на который будет: My position is an HR manager.

Ответ: What is your position?

Задание 6 Напишите вопрос, ответом на который будет: My job involves dealing with customers.

Ответ: What does your job involve?

Задание 7 Напишите вопрос, ответом на который будет: My studies begin at 11:30.

Ответ: When do your studies begin?

Задание 8 Напишите вопрос, ответом на который будет: I study in the first shift.

Ответ: What shift do you study in?

Задание 9 Напишите вопрос, ответом на который будет: I get to the university by car or by tram.

Ответ: How do you get to the University?

Задание 10 Напишите вопрос, ответом на который будет: It takes me 30 min. to get there.

Ответ: How long does it take you to get there?

Задание 11 Напишите вопрос, ответом на который будет: After graduating from the university I am going to do a lot of things: start a family, get a master's degree etc.

Ответ: What are you going to do after graduating from the university?

Задание 12 Напишите вопрос, ответом на который будет: Yes, I write letters in English.

Ответ: Do you write letters in English?

Задание 13 Напишите вопрос, ответом на который будет: Yes, I use English in my job.

Ответ: Do you use English in your job?

Задание 14 Напишите вопрос, ответом на который будет: I have learned English for 5 years.

Ответ: How long have you learned English?

Задание 15 Напишите вопрос, ответом на который будет: I can improve my English by reading books and talking to native speakers.

Ответ: How could you improve your English?

Задание 16 Напишите вопрос, ответом на который будет: I didn't attend any training programs.

Ответ: Did you attend any training programs?

Задание 17 Напишите вопрос, ответом на который будет: I have been with my company for 3 years.

Ответ: How long have you been with your company?

Задание 18 Напишите вопрос, ответом на который будет: I have such goals in my career, as…

Ответ: What goals do you have in your career?

Задание 19 Напишите вопрос, ответом на который будет: Yes, I need English for work.

Ответ: Do you need English for work?

Задание 20 Напишите вопрос, ответом на который будет: No, I don't often go on business trips.

Ответ: Do you often go on business trips?

Задание 21 Напишите вопрос, ответом на который будет: Financial success motivates me.

Ответ: What motivates you?

Задание 22 Напишите вопрос, ответом на который будет: Yes, it's important for me to have a comfortable office.

Ответ: Is it important for you to have a comfortable office?

Задание 23 Напишите вопрос, ответом на который будет: Yes, I have Coursera and Efset certificates.

Ответ: Do you have certificates?

Задание 24 Напишите вопрос, ответом на который будет: As for my weaknesses, I sometimes procrastinate.

Ответ: What are your weaknesses?

Задание 25 Напишите вопрос, ответом на который будет: My strengths are being creative, reliable and hard-working.

Ответ: What are your strengths?

Компетенции УК* и ПК* сформирована(-ы), если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции УК* и ПК* не сформирована(-ы), если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Текущая успеваемость отражена в балльно-рейтинговой системе (БРС).

Балльно-рейтинговая система

№ п/п	Вид работ	Сумма в баллах
1.	**Активная познавательная работа во время занятий** (конспектирование дополнительной и специальной литературы; участие в оценке результатов обучения других и самооценка; участие в обсуждении проблемных вопросов по теме занятия и т.д.)	10
2.	**Контрольные мероприятия**	
	Тестирование	5
	Собеседование	5
3.	**Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра**	
	Эссе	5
	Резюме	5
	Устное монологическое высказывание	5
	Письмо	5
	Ролевая игра	5
	Аудирование	5
	Диалог на заданную тему	5
4.	**Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий**	
	Аннотация	5
	Статья	5
	Глоссарий	5
5.	**Ответ на зачете (экзамене)**	30

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "Английский язык для карьерного роста"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-7. Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования деталей, узлов и модулей электронных средств
ПК**	ПК-7.3. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности
УК*	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК**	УК-4.1. Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.12
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	радиоэлектронных систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	1 курс, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ОПК-1 Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности

Задание №1 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Выпускник кафедры радиоэлектронных систем по направлению обучения 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств имеет следующую область профессиональной деятельности:
1 Электроэнергетика.
2 Ракетно-космическая промышленность.
3 Производство машин и оборудования.
4 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования.

Задание №2 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
В сферу профессиональной деятельности выпускника кафедры радиоэлектронных систем по направлению обучения 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств не входит следующее направление:
1 Программист.
2 Специалист по разработке аппаратуры бортовых космических систем.
3 Инженер-технолог по сборке и монтажу приборов и кабелей в ракетно-космической промышленности.
4 Инженер-конструктор по ракетостроению.

Задание №3 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Виды инженерной деятельности. Практическая деятельность инженеров даже одной и той же специальности имеет различный характер в зависимости от исполняемых ими обязанностей. Какая из приведенных инженерных задач не входит в жизненный цикл изделия:
1 Конструирование.
2 Разработка технологии.
3 Разработка программного обеспечения.
4 Техническое обслуживание.
5 Научные исследования.

Задание №4 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Проектирование РЭС имеет особенности, отличающие его от классического машиностроительного проектирования. Это связано с большим количеством разнообразных связей между составными частями радиоэлектронного изделия. Какой вид связи не является характерным для РЭС.
1 Пространственная.
2 Гидравлическая.

3 Электрическая.
4 Электромагнитная.
5 Тепловая.

Задание №5 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Компетенция – заранее заданное социальное требование (норма) к образовательной подготовке выпускника, необходимой для его эффективной продуктивной деятельности в определенной сфере. В состав компетенций заложенных в образовательной подготовке не входит:
1 Образовательные компетенции.
2 Универсальные компетенции.
3 Естественнонаучные компетенции.
4 Общепрофессиональные компетенции.
5 Профессиональные компетенции.

Задание №6 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
В состав (тип) задач профессиональной деятельности выпускника кафедры радиоэлектронных систем по направлению обучения 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств не входит следующее направление:
1 Научно-исследовательский
2 Технологический
3 Проектный
4 Эксплуатационный.

Задание №7 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Свое изобретение А.С.Попов на начальном этапе называл:
1 Радиотелеграф.
2 Грозотметчик.
3 Радиотелефон.
4 Телетайп.

Задание №8 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
В радиоприёмнике Попова молоточек, встряхивавший когерер (трубку Бранли), работал от принимаемых радиоимпульсов. При этом он обеспечивал
Генерацию электромагнитного колебания.
Восстановление сопротивления когерера.
Прием электромагнитного колебания.
Запись символа на печатную ленту.

Задание №9 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Когерер О. Лоджа использовался для:
1 Измерения сопротивления среды.
2 Обнаружения электромагнитного излучения.
3 Генерации электромагнитных волн.
4 Измерения тепловых потоков.

Задание №10 Прочитайте предложение и вставьте пропущенные слова (название).
Модель тепловых процессов:
а) отражает тепловые процессы в конструкции, связанные с теплообменом под влиянием окружающей среды, тепловыделениями в радиоэлементах, действием систем охлаждения и термостатирования, что должно обеспечить получение с заданной точностью тепловых характеристик;

б) учитывает кондуктивные, _____ и лучистые составляющие теплообмена в аппаратуре;
в) учитывает распределенность массы элементов конструкции и анизотропность тепловых свойств электрорадиоэлементов (ЭРЭ).

Задание №11 Прочитайте предложение и вставьте пропущенные слова (название).

_____ технических наук — это начальное академическое звание, которое присуждается в странах с Болонской системой обучения, а также в странах Британского Содружества.

Задание №12 Прочитайте предложение и вставьте пропущенные слова (название).
Инженер - это _____, а бакалавр - это ученая степень. Бакалавр может быть инженером, так как и инженер может быть бакалавром.

Задание №13 Прочитайте предложение и вставьте пропущенные слова (название).
Бакалавр это специалист базового уровня. Инженер специалист готовый к работе в области техники. Обучение по программе Bachelor of Engineering (B.Eng.) длится от трёх до пяти лет (в зависимости от учебного заведения). По окончании обучения бакалавр получает возможность работать по специальности в качестве младшего _____.

Задание №14 Прочитайте предложение и вставьте пропущенные слова (название).
Термин «инженер» происходит от латинского слова ***ingenium,*** которое можно перевести как «_____».

Задание №15 Прочитайте предложение и вставьте пропущенные слова (название).
Радиоэлектронное средство (РЭС) – изделие и его составные части, в основу функционирования которых положены принципы _____ и электроники.

Задание №16 Прочитайте предложение и вставьте пропущенные слова (название).
Технологическое проектирование, проектирование технологии – процесс отражения в _____ документах технологических операций, необходимого оборудования и требований к персоналу для изготовления изделия, его технического обслуживания и ремонта.

Задание №17 Прочитайте предложение и вставьте пропущенные слова (название).
Модель надежности и качества:
а) отражает характеристики _____ и качества аппаратуры, связанные с технологическими факторами, тепловыми и механическими воздействиями, процессами старения;
б) учитывает электрические, механические и тепловые режимы ЭРЭ;
в) учитывает электрические, механические и тепловые режимы элементов конструкции;
г) учитывает разбросы параметров ЭРЭ и элементов конструкции.

Задание №18 Прочитайте предложение и вставьте пропущенные слова (название).
Субъективные факторы. Эта категория факторов определяется действиями отдельных _____, оказывающих существенное влияние на надежность изделий на всех этапах, начиная от конструирования и изготовления и кончая их эксплуатацией.

Задание №19 Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ.
Расскажите о том, какие задачи решает инженер-технолог.

Задание №20 Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ.
Что является основными источниками патентной информации

Задание №21 Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ.
Приведите последовательность подготовки публикации.

Задание №22 Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ.
Привести определения, назначение, основные функции печатных плат.

Компетенция ОПК-1 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.
Компетенция ОПК-1 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

Задание №1 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
В проектировании сложных РЭС выделяют несколько крупных этапов, которые выполняются различными специалистами. Различают проектирование:
1 Системотехническое.
2 Схемотехническое.
3 Конструкторское.
4 Технологическое.
5 Эксплуатационное.
Какой из приведенных этапов не входит в состав проектирования РЭС.

Задание №2 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Надежность – свойство сохранять во времени в заданных пределах значения всех параметров в определенных условиях. Надежность обычно рассматривают в комплексе четырех составляющих. Какая из приведенных составляющих не входит в этот состав.
1 Безотказность.
2 Долговечность.
3 Технологичночть.
4 Сохраняемость.
5 Ремонтопригодность.

Задание №3 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какой из приведенных ниже вариантов сердечника катушек индуктивности используется для подстройки значения индуктивности при настройке параллельного резонансного контуре в радиотехнической практике.
1. Стержневой сердечник.
2. Тороидальный сердечник.
3. Субфебрильный сердечник.

Задание №4 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Институт информатики и кибернетики был создан в 2021 году путем объединения двух знаменитых факультетов, обладающих богатейшей историей:

1 "шестого" - факультета информатики и "пятого" - факультета электроники и приборостроения.
2 "шестого" - факультета информатики и "четвертого" - факультета обработки металлов давлением.
3 "шестого" - факультета информатики и "третьего" - факультета инженеров воздушного транспорта.
4 "шестого" - факультета информатики и "второго" - факультета двигателей летательных аппаратов.

Задание №5 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Миссия Института информатики и кибернетики - подготовка высококвалифицированных специалистов в области:
1 Разработки программных и технических средств для обработки, передачи, хранения, использования и защиты информации с использованием технологий искусственного интеллекта.
2 Проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее - НИОКР) в области создания РКТ, ее составных частей, систем и агрегатов.
3 Обеспечения технологического процесса (далее - ТП) сборки и монтажа приборов и кабелей технологическим оборудованием и средствами технологического оснащения
4 Разработки технической документации и осуществления технического сопровождения выпуска конструкторской документации в процессе разработки БА КА
5 Проведения исследований и испытаний БА КА и входящих функциональных узлов, разработанных на основе модернизируемых технических решений
.
Задание №6 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
В результате какой необходимости, какой потребности у человека возникли телеграфия, телефония, радио и радиосвязь.
1 Физиологические потребности.
2 Потребность в безопасности.
3. Потребность в любви.
4 Потребность в уважении.
5. Потребность в передаче и хранении информации.

Задание №7 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какой способ не соответствует приведенному утверждению. В состав неэлектронных способов телеграфирования входят:
1 Звуковой телеграф («барабанный телеграф»).
2 Греческий факельный телеграф.
3 Безфакельный оптический телеграф Гука.
4 Пишущий телеграф Б. С. Якоби
5 Семафорный телеграф И.П.Кулибина («дальноизвещающяя машина»).

Задание №8 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
В 1832 г. русский инженер Павел Львович Шиллинг на основе эффекта Эрстеда и телеграфа Земмеринга изобрел телеграфный аппарат. Это был:
1 Электростатический телеграфный аппарат.
2 Электромагнитный телеграфный аппарат.
3 Химический телеграфный аппарат.
4 Стрелочный телеграфный аппарат.

Задание №9 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
В первом телефоне А. Белла использовался:

1 Угольный микрофон
2 Электромагнитный микрофон.
3 Электростатический микрофон.
4 Пьезоэлектрический микрофон.

Задание №10 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Формовка изделия электронной технике это
1 Придание формы корпусу изделия электронной техники.
2 Придание формы контуру печатного узла.
3 Придание формы выводам изделия электронной техники.
4 Придание формы соединительному жгуту.

Задание №11 Прочитайте предложение и вставьте пропущенные слова (название).
Математическая модель – описание _____ средствами объектов и процессов.

Задание №12 Прочитайте предложение и вставьте пропущенные слова (название).
Практика инженерного проектирования РЭС показывает, что наиболее значительное влияние на выходные характеристики, их разбросы и надежность аппаратуры оказывают взаимосвязанные между собой электрические, _____ и механические процессы.

Задание №13 Прочитайте предложение и вставьте пропущенные слова (название).
Считается, что конструкция создана, если имеется готовое изделие или комплект _____ документов, позволяющий абсолютно точно воспроизвести изделие в производстве.

Задание №14 Прочитайте предложение и вставьте пропущенные слова (название).
Конструирование, конструкторское проектирование, или проектирование конструкции – процесс поиска и отражения в _____ документах структуры, формы, размеров, материалов и внутренних связей будущего изделия.

Задание №15 Прочитайте предложение и вставьте пропущенные слова (название).
Под печатной платой (ПП) понимают изделие, состоящее из плоского _____, с отверстиями, пазами, вырезами и системой токопроводящих полосок металла (проводников), которые используют для установки и коммутации изделий электронной техники (ИЭТ) и функциональных узлов в соответствии с электрической принципиальной схемой.

Задание №16 Прочитайте предложение и вставьте пропущенные слова (название).
_____ – обеспечение практической непроницаемости корпуса РЭС для жидкостей и газов с целью защиты ее элементов и компонентов от влаги, пыли, плесневых грибков, грязи и механических повреждений.

Задание №17 Прочитайте предложение и вставьте пропущенные слова (название).
Объективные факторы. Эти факторы связаны с _____ воздействиями на радиодетали и радиокомпоненты, с особенностями их применения, с внутренними процессами в материалах, определяющими износ и старение.

Задание №18 Прочитайте предложение и вставьте пропущенные слова (название).
_____ воздействия являются одним из наиболее активных дестабилизирующих факторов. Так как это вызывает изменение параметров радиодеталей и радиокомпонентов. Это связано с изменением физических и химических свойств материалов, из которых изготовлены радиодетали и радиокомпоненты.

Задание №19 Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ.
Рассказать про влияние механических воздействий на работоспособность радиоэлектронных средств.

Задание №20 Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ.
Расскажите о том, какие задачи решает инженер-конструктор при разработке печатных плат, электрического монтажа и корпусов РЭС.

Задание №21 Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ.
Рассказать про особенности современных печатных плат.

Задание №22 Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ.
Подходы к конструированию. рассказать про модульный принцип проектирования.

Компетенция УК-1сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.
Компетенция УК-1 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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 один правильный вариант ответа.
Какие материалы чаще всего применяются при изготовлении печатных плат в настоящее время.
1 Стеклотекстолиты фольгированные.
2 Гетинаксы фольгированные.
3 Различные сорта керамики.
4 Ламинаты.

Задание №2 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Как называются припои, температура плавления которых ниже 300 °С.
1 Аморфные
2 Твердые
3 Мягкие.
4 Термопластичные.

Задание №3 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Как называются припои, температура плавления которых выше 300 °С.
1 Аморфные
2 Твердые
3 Мягкие.
4 Термопластичные.

Задание №4 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что не применяют для дополнительного крепления корпусов изделий электронной техники к печатной плате.
1 Покрытие лаком;
2 Приклейку;
3 Резьбовые соединения.
4 Крепление нитками.

Задание №5 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какой из материалов является сплавом из металлов.
1 Припой;
2 Флюс;
3 Клей.
4 Канифоль.

Задание №6 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
В соответствии с законом Ома величина протекающего тока через резистор зависит от:
1 Приложенного напряжения.
2 Индукции магнитного поля.
3 Напряженности электрического поля.
4 Диэлектрической проницаемости среды.

Задание №7 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Согласно трехцветной модели любой цвет изображения может быть воспроизведен в результате суммирования в определенных пропорциях трех основных цветов. Какой из приведенных цветов является лишним:
1 Красный.
2 Белый.
3 Синий,
4 Зеленый.

Задание №8 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Признаками, определяющими отнесение ЭВМ к тому или иному поколению являются элементная база, т. е. какие основные электронные компоненты используются в ЭВМ для реализации вычислительных функций. Элементной базой первого поколения ЭВМ (1946–1955) были:
1 Лампы.
2Транзисторы.
3 Микросхемы.
4 Большие интегральные схемы.

Задание №9 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Катушки индуктивности – это компоненты, предназначенные для накопления энергии в магнитном поле и состоящие из проводов, уложенных в обмотки, которые могут содержать, а могут не содержать магнитопроводы. Единицей измерения индуктивности является:
1 Ом.
2 Фарада.
3 Тесла.
4 Генри.

Задание №10 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Интегральная схема (ИС) – это микроэлектронное изделие, выполняющее определенную функцию преобразования (обработки) сигналов и содержащее большое количество элементов – транзисторов, резисторов, конденсаторов и т. д.
Термин «интегральная схема» указывает на то, что все элементы изделия объединены (интегрированы) и само изделие является конструктивно единым прибором.
Сложность ИС оценивается степенью интеграции. Она определяется коэффициентом $K = \lg N$, значение которого округляется до ближайшего большего целого числа, где N – число элементов и компонентов, входящих в состав ИС. Интегральные схемы первой степени интеграции имеют значение коэффициента:
1 $K = 1$ и содержат до 10 элементов.
2 $K = 2$ и содержат от 11 до 100 элементов.
3 $K = 3$ и содержат от 101 до 1000 элементов.
4 $K = 4$ и содержат от 1001 до 10000 элементов.

Задание №11 Прочитайте предложение и вставьте пропущенные слова (название).
Модульный принцип проектирования основан на методах решения задачи компоновки и предполагает _____ всей электрической схемы ЭС на подсхемы, выполняющие определенные функции.

Задание №12 Прочитайте предложение и вставьте пропущенные слова (название).
Перед началом процесса конструирования в обязательном порядке выполняется анализ на _____ воздействия на РЭС

Задание №13 Прочитайте предложение и вставьте пропущенные слова (название).
С точки зрения конструирования РЭС является _____ по своей структуре многопараметрическим и многоцелевым диалектически противоречивым объектом.

Задание №14 Прочитайте предложение и вставьте пропущенные слова (название).
Фундаментальные научные исследования – научная теоретическая и (или) экспериментальная деятельность, направленная на получение новых знаний о закономерностях развития природы, общества, человека, их взаимосвязи. Их результат – _____ и т. п.

Задание №15 Прочитайте предложение и вставьте пропущенные слова (название).
Научно-исследовательская работа (НИР) – комплекс теоретических и (или) экспериментальных исследований, проводимых с целью получения обоснованных_____, *изыскания принципов* и путей создания (модернизации) продукции.

Задание №16 Прочитайте предложение и вставьте пропущенные слова (название).
Опытно-конструкторская работа (ОКР) – комплекс работ, включающих в себя разработку _____ документации (КТД) на опытный образец изделия, изготовление и испытания опытного образца (опытной партии образцов) изделия, выполняемых при создании (модернизации) изделия.

Задание №17 Прочитайте предложение и вставьте пропущенные слова (название).
9 мая 1911 г. на заседании Русского технического общества Розинг продемонстрировал передачу телевизионных изображений простых геометрических фигур и приём их с воспроизведением на экране электронно-лучевой трубки (ЭЛТ). Приемная телевизионная трубка Розинга в дальнейшем получила название _____. .

Задание №18 Прочитайте предложение и вставьте пропущенные слова (название).

В 1969 г. Уиллардом Бойлом и Джорджем Смитом в лабораториях Белла (AT&T Bell Labs) был изобретен прибор с зарядовой связью (ПЗС) – специализированная аналоговая интегральная микросхема, состоящая из светочувствительных _____ , выполненная на основе кремния. ПЗС-матрицы, выполняемые по технологиям микроэлектроники, вытеснили иконоскопы из передающих телевизионных и видеокамер. В 2009 г. создатели ПЗС-матрицы были награждены Нобелевской премией по физике.

Задание №19 Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ.
Классификация испытаний РЭС в зависимости от внешних воздействующих факторов.

Задание №20 Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ.
Расчёты, проводимые конструктором в процессе проектирования РЭС, по каким нормативным документам они проводятся.

Задание №21 Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ.
В чём заключаются особенности третьего этапа развития элементной базы радиоэлектронной аппаратуры, на котором распространение получили интегральные схемы.

Задание №22 Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ.
Как классифицируются методы пайки печатных узлов.
Ответ:

Компетенция УК-2сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.
Компетенция УК-2 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Зачет проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости

Критерии оценивания

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;
«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 13. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В УПРАВЛЕНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.13
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	технической кибернетики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция ПК*.

1. Каким методом можно уменьшить размер выборки и, как следствие, сложность модели для оптимизации расчётов?

Ответ: Метод главных компонент

2. Если при контролируемом обучении размер обучающей выборки мал, то
Ответ: Точность предсказания на тестовых данных будет вероятно низкой

3. Первым шагом при анализе данных является
Ответ: Сбор данных

4. Бинарная классификация используется в случае наличия в выборке
Ответ: Двух классов

5. Ошибка первого рода – это
Ответ: Ошибка, заключающаяся в опровержении истинной гипотезы

6. Ошибка второго рода – это
Ответ: Ошибка, заключающаяся в опровержении истинной гипотезы

Является ли данное утверждение верным или неверным:

7. Машинное обучение применяется для разбиения пространства на области категорий и классов

Ответ: Верно

8. Классификация образа X состоит в определении класса, которому принадлежит X.
Ответ: Неверно

9. Машинное обучение не применяется для оценивания функций плотности распределения в многомерном пространстве.

Ответ: Неверно

10. Машинное обучение применяется для обнаружения в данных ранее неизвестных, практически полезных и доступных интерпретации знаний.

Ответ: Неверно

11. Машинное обучение не применяется для обнаружения в данных ранее неизвестных, практически полезных и доступных интерпретации знаний.

Ответ: Верно

12. Искусственный интеллект — свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции.

Ответ: Верно

13. Распознавание образов — разбиение пространства на области категорий и классов

Ответ: Верно

14. Переобучение возникает при решении задач обучения по прецедентам, когда алгоритм обучения не обеспечивает достаточно малой величины средней ошибки на обучающей выборке.

Ответ: Неверно

15. Недообучение возникает при решении задач обучения по прецедентам, когда алгоритм обучения не обеспечивает достаточно малой величины средней ошибки на обучающей выборке.

Ответ: Верно

16. Задача классификации является обобщением задачи кластеризации.

Ответ: Неверно

17. Искусственный интеллект — наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ.

Ответ: Верно

18. Объединение объектов в осмысленные группы называется задачей классификации.

Ответ: Неверно

19. Машинное обучение применяется при высокой размерности задачи.

Ответ: Верно

20. Кибернетика — наука об общих закономерностях получения, хранения, преобразования и передачи информации в живых системах.

Ответ: Неверно

21. Отнесение образца к некоторому классу называется задачей описания.

Ответ: Неверно

22. Задача обучения по прецедентам заключается в том, чтобы по заданной выборке построить решающую функцию, которая бы приближала целевую функцию, причём не только на объектах обучающей выборки, но и на всем множествеи

Ответ: Верно

23. Переобучение возникает при решении задач обучения по прецедентам, когда вероятность ошибки обученного алгоритма на объектах тестовой выборки оказывается существенно выше, чем средняя ошибка на обучающей выборке.

Ответ: Верно

24. Кибернетика — наука об общих закономерностях получения, хранения, преобразования и передачи информации в сложных управляющих системах.

Ответ: Верно

25. Образ - совокупность признаков, характеризующих объект.

Ответ: Верно

26. Задача кластеризации является обобщением задачи классификации.

Ответ: Неверно

27. Задача применения наивного байесовского классификатора - выбор гипотезы с минимальной апостериорной вероятностью.

Ответ: Неверно

28. Эмпирический риск — задаёт среднюю величину потерь, связанных с принятием классификатором решения об отнесении данного вектора признаков к заданному классу.

Ответ: Неверно

29. Равновозможными называются события, если ни у одного из них нет объективного преимущества перед другим.

Ответ: Неверно

30. Наивный байесовский классификатор — простой вероятностный классификатор, основанный на применении Теоремы Байеса со строгими (наивными) предположениями о зависимости.

Ответ: Верно

31. Идея алгоритма Гиббса заключается в выборе случайной гипотезы согласно распределению их условных вероятностей

Ответ: Неверно

32. Задача машинного обучения сводится к решению задачи максимизации общего риска.

Ответ: Неверно

33. Достоверными называются события, которые не могут одновременно произойти в одном испытании.

Ответ: Неверно

34. Метод состоятелен, если он с большой вероятностью делает маленькую ошибку на данных не присутствовавших в обучающей выборке.

Ответ: Верно

35. В алгоритме бустинга базовые алгоритмы строятся последовательно, последовательно уточняя ошибки классификации.

Ответ: Верно

36. ROC-кривая показывает зависимость количества верно классифицированных положительных примеров от количества неверно классифицированных отрицательных примеров.

Ответ: Верно

37. Задача машинного обучения сводится к решению задачи минимизации общего риска.

Ответ: Неверно

38. Совместными называются события, которые не могут одновременно произойти в одном испытании.

Ответ: Неверно

39. Невозможными называются события, которые не могут одновременно произойти в одном испытании.

Ответ: Неверно

40. Наивный байесовский классификатор определяет наиболее вероятную классификацию на заданном наборе данных.

Ответ: Неверно

41. Ошибка второго рода равна вероятности принять основной класс за вторичный.
Ответ: Неверно

42. Для построения наивного байесовского классификатора нужно знать только априорные вероятности.
Ответ: Неверно

43. Задание. Разработать программу генерирующую набор данных, удовлетворяющих условию варианта. Для всех вариантов: данные двумерные (используются только два признака). Классификатор – логистическая регрессия (информация в методичке). Разбиение выборки 50%/50% (половина данных используется для обучения классификатора, половина для оценки ошибки классификации).

Результаты, которые необходимо получить в итоге:

1. Параметры генерации данных.

2. Графическое представления расположения набора данных (двумерный график, в котором каждый класс обозначен своим цветом).

3. Матрицу ошибок.

4. Значение точности классификации.

	Количество		Значение точности	
Номер варианта	Классов (N)	Элементов в классе (M)	Min (R1)	Max (R2)
1	6	757	0,541	0,555
2	7	881	0,841	0,846
3	7	902	0,863	0,874
4	6	889	0,529	0,541
5	6	776	0,523	0,535
6	6	859	0,865	0,873
7	7	572	0,611	0,625
8	6	797	0,789	0,799
9	4	566	0,759	0,766
10	6	570	0,724	0,736
11	4	590	0,752	0,763
12	5	997	0,704	0,716
13	5	810	0,696	0,701
14	5	839	0,640	0,655
15	7	926	0,864	0,878
16	5	578	0,836	0,846
17	7	754	0,899	0,904
18	4	505	0,598	0,604
19	6	797	0,743	0,752

44. Задание. Разработайте собственную реализацию байесовского классификатора и сравните её с классификаторами из SciKit-Learn: Gaussian Naive Bayes, Multinomial Naive Bayes, Complement Naive Bayes, Bernoulli Naive Bayes. При обучении классификаторов использовать набор данных, полученный при выполнении практического задания 1.

Замерьте прозводительность классификаторов - время, затраченное на классификацию одного экземпляра данных (одна точка) - и сравните производительность разработанного вами классификатора с классификаторами SciKit-Learn. Замерьте точность классификаторов и сравните точность разработанного вами классификатора с классификаторами SciKit-Learn.

По завершению выполнения работы необходимо:

1. построить матрицы ошибок для каждого классификатора;
2. определить классификатор, имеющий наибольшую точность;
3. построить гистограммы производительности для всех классификаторов, разместив их на одном графике;
4. определить классификатор с наиболее стабильной производительностью. В качестве критерия стабильности использовать дисперсию времени, затраченного на классификацию одного экземпляра данных (одна точка).

Компетенция УК*

1. Первая главная компонента (в МГК) имеет наибольшую
Ответ: Дисперсию

2. Как называется свойство, характеризующее объект (цвет глаз, температура воды):
Ответ: Атрибут

3. Какие ошибки следует избегать в первую очередь
Ответ: Зависит от постановки задачи

4. Как называются модели, основанные на данных?
Ответ: Эмпирические модели

5. К какому типу задач относится задача классификации?
Ответ: Обучение с учителем

6. Какой алгоритм машинного обучения является методом обучения без учителя?
Ответ: Ассоциативные правила

Является ли данное утверждение верным или неверным:

7. Для построения наивного байесовского классификатора нужно знать функцию правдоподобия и априорные вероятности.
Ответ: Верно

8. Наивный байесовский классификатор - классификатор, для которого общий риск не зависит от априорной вероятности.
Ответ: Неверно

9. В алгоритме баггинга базовые алгоритмы обучаются и работают независимо друг от друга.
Ответ: Верно

10. Вероятностью события A называют отношение числа благоприятствующих этому событию элементарных событий к общему числу всех равновозможных независимых элементарных событий, образующих полную группу

Ответ: Верно

11. Цель дискриминантного анализа - преобразование взаимодействия многих признаков во взаимодействие небольшого числа признаков.

Ответ: Верно

12. Задачей метода метода опорных векторов является поиск линейной комбинации признаков, которые позволили бы наилучшим образом разделить рассматриваемые группы

Ответ: Неверно

13. Линейный дискриминант Фишера основан на вычислении ковариации между классами и ковариации внутри классов

Ответ: Верно

14. Линейный дискриминант Фишера определяет серединный перпендикуляр между центрами кластеров.

Ответ: Неверно

15. Основной идеей линейного дискриминанта Фишера является нахождение серединного перпендикуляра между центрами кластеров.

Ответ: Неверно

16. Цель факторного анализа - преобразование взаимодействия многих признаков во взаимодействие небольшого числа признаков.

Ответ: Верно

17. Задачей метода наименьших квадратов является поиск линейной комбинации признаков, которые позволили бы наилучшим образом разделить рассматриваемые группы

Ответ: Неверно

18. Задачей метода главных компонент является поиск линейной комбинации признаков, которые позволили бы наилучшим образом разделить рассматриваемые группы

Ответ: Неверно

19. Цель метода главных компонент - преобразование взаимодействия многих признаков во взаимодействие небольшого числа признаков.

Ответ: Верно

20. Основной идеей линейного дискриминанта Фишера является минимизация перекрытия классов путем оптимизации расстояния между классами и дисперсии каждого кластера.

Ответ: Верно

21. Задачей метода главных компонент является определение признаков, которые позволяют отнести наблюдение к той или иной группе.

Ответ: Неверно

22. Метод наименьших квадратов определяет гиперплоскость максимально отдалённую от выпуклой оболочки классов

Ответ: Неверно

23. Задачей метода наименьших квадратов является определение признаков, которые позволяют отнести наблюдение к той или иной группе.

Ответ: Неверно

24. Метод главных компонент определяет гиперплоскость максимально отдалённую от выпуклой оболочки классов

Ответ: Неверно

25. Метод наименьших квадратов – это статистическая процедура, позволяющая решить задачу оптимального уменьшения объёма исходных многомерных данных путём перехода к новым переменным.

Ответ: Неверно

26. Дискриминантный анализ - раздел вычислительной математики, представляющий набор методов статистического анализа для решения задач распознавания образов, который используется для принятия решения о том, какие переменные разделяют (т.е. дискриминируют) возникающие наборы данных (так называемые группы).

Ответ: Верно

27. Метод опорных векторов определяет гиперплоскость максимально отдалённую от выпуклой оболочки классов

Ответ: Верно

28. Метод главных компонент основан на вычислении ковариации между классами и ковариации внутри классов

Ответ: Неверно

29. Задачей метода опорных векторов является определение признаков, которые позволяют отнести наблюдение к той или иной группе.

Ответ: Неверно

30. Метод наименьших квадратов определяет оптимальную разделяющую гиперплоскость

Ответ: Неверно

31. Целью обучения многослойного персептрона является минимизация общего риска.

Ответ: Неверно

32. Кибернетический нейрон имеет тело, совокупность отростков, по которым в нейрон поступают входные сигналы, и отросток, передающий выходной сигнал нейрона другим нейронам.

Ответ: Верно

33. Однослойный персептрон представляет собой однослойную структуру с жесткой пороговой функцией процессорного элемента и бинарными или многозначными входами.

Ответ: Неверно

34. Алгоритм Хебба является методом обучения многослойных нейронных сетей прямого распространения.

Ответ: Неверно

35. Алгоритм Хебба предназначен для обучения обучения многослойных нейронных сетей прямого распространения.

Ответ: Неверно

36. Цель кластеризации – разбиение заданной выборки объектов на непересекающиеся подмножества.

Ответ: Неверно

37. Задача кластеризации – построить оптимальное разбиение объектов на группы.

Ответ: Неверно

38. Элементарный персептрон может аппроксимировать любую непрерывную функцию многих переменных с любой точностью.

Ответ: Неверно

39. Алгоритм Хебба предназначен для обучения персептрона Розенблата.

Ответ: Верно

40. Математическая модель элементарного персептрона позволяет реализовать различные логические функции.

Ответ: Неверно

41. Элементарный персептрон представляет собой однослойную структуру с жесткой пороговой функцией процессорного элемента и бинарными или многозначными входами

Ответ: Верно

42. Алгоритм Хебба предназначен для обучения однослойного персептрона.

Ответ: Неверно

43. Задание. Разработать собственную реализацию методов Grid Search и Random Search. Данные методы должны находить гиперпараметры модели, которые обеспечивают минимальное значение ошибки согласно варианту. Использовать наборы данных, полученные при выполнении практического задания №1.

Вид ошибки определяется в зависимости от варианта:

- Чётный номер варианта – ошибка первого рода
- Нечётный номер вариант – ошибка второго рода.

Результаты, которые необходимо получить в итоге:

1. Значения гиперпараметров классификаторов (*KNeighborsClassifier* и *DecisionTreeClassifier*).

2. Таблицу, содержащую значения F-меры, точности и полноты для каждого класса при использовании оптимальных значений параметров классификации.

3. Выводы о плюсах и минусах используемых методов поиска оптимальных параметров.

44. Задание. Найти наиболее информативные признаки для данных вашего варианта. Произвести оценки зависимости точности модели и числа выбранных признаков. Используйте полученные ранее знания, такие как разбиение наборов данных и кросс-валидация.

Результаты, которые необходимо получить в итоге:

1. DataFrame с признаками и их информативностью, отсортированный по убыванию.
2. Графики, показывающие результат оценки зависимости точности модели и числа выбранных признаков.
3. Таблица содержащая f1-score, precision, и recall полученные для лучшей модели, которую вы смогли обучить.
4. Визуализируйте предсказания вашей лучшей модели.

45. Задание. Выполнить кластеризацию данных вашего варианта использовав K-Means и его "soft" версию. Найти число кластеров при котором достигается наибольшее значение *purity* для различных метрик расстояния: евклидово расстояние, манхэттенское расстояние, расстояние чебышева. Нарисовать графики метрик *purity* и *DBI* в зависимости от числа кластеров K для каждой из метрик расстояния.

Результаты, которые необходимо получить в итоге:

1. DataFrame с признаками и их информативностью, отсортированный по убыванию.
2. Графики, показывающие результат оценки зависимости точности модели и числа выбранных признаков.
3. Визуализировать результаты кластеризации вашей лучшей модели.

Компетенции ПК* и УК* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК* и УК* не сформи рованы, если обучающи йся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения промежуточной аттестации обучающихся

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал не менее 70% правильных ответов по тестовым заданиям каждого индикатора достижения компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по тестовым заданиям каждого индикатора достижения компетенции

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "ДОП 13. Искусственный интеллект в управлении человеческими ресурсами"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен строить простейшие физические и математические модели схем, конструкций и технологических процессов (ТП) электронных средств (ЭС) различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования
ПК**	ПК-1.4. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности
УК*	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК**	УК-1.1. Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 14. СТАРТАП В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ТРЕНДЫ И ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.14
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	экономики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК*

Задание 1
Как называется предпринимательская деятельность с целью получения прибыли?
Ответ: бизнес

Задание 2
Как называется описание того, как компания создает, представляет и фиксирует ценность?
Ответ: бизнес-модель

Задание 3
Как называется процесс разработки продукта (аппаратного обеспечения, программного обеспечения или услуг) с помощью линейного, последовательного пошагового метода?
Ответ: каскадная модель разработки

Задание 4
Как называется визуальная метафора, схема в форме гантели, которая помогает отслеживать результаты процесса продаж?
Ответ: воронка продаж

Задание 5
Как называется новый, быстро созданный бизнес для последующей выгодной его продажи более крупному участнику рынка и обязательно основанный на новизне технологий, которую ранее никто никогда не применял?
Ответ: стартап

Задание 6
Как называется инженерный метод, применяемый для разработки продуктов (аппаратное обеспечение, программное обеспечение, услуги) посредством итераций и последовательных шагов, гибко реагирующий на обратную связь от покупателей?
Ответ: гибкая разработка

Задание 7
Как называется второй шаг в воронке онлайн-продаж «привлечения, удержания и выращивания» потребителей?
Ответ: активация

Задание 8
Как называются подробные описания личностей потребителей, включая достоверные данные и непроверенные данные, которые позволяют составить общее описание типичного клиента или группы клиентов компании?
Ответ: архетипы потребителей

Задание 9
Как называется маркетинговая деятельность, побуждающая потребителей рекламировать компанию другим потребителям?
Ответ: вирусный маркетинг

Задание 10
Как называются обоснованные предположения основателей стартапов относительно бизнес-модели.
Ответ: гипотезы

Задание 11
Предпринимательская деятельность – это …
а) основной вид самостоятельной хозяйственной деятельности (производственной или коммерческой), осуществляемой физическими и юридическими лицами от своего имени и на свой риск;
б) деятельность, направленная на получение намеченного результата (прибыли или предпринимательского дохода) путем наилучшего использования капитала и ресурсов экономически обособленными субъектами рыночного хозяйства;
в) деятельность, осуществляемая экономически обособленными субъектами рыночного хозяйства, несущими полную имущественную ответственность за результаты своей деятельности;
г) инициативная, в рамках действующего законодательства, деятельность по созданию, функционированию и развитию предприятия, имеющая своей целью сбыт производимой продукции (услуг) и получение прибыли.
Ответ: основной вид самостоятельной хозяйственной деятельности (производственной или коммерческой), осуществляемой физическими и юридическими лицами от своего имени и на свой риск.

Задание 12
Под бизнесом следует понимать …
а) экономическая деятельность, дающая прибыль;
б) любой вид деятельности, приносящий доход или личные выгоды;
в) дело, деловая активность, направленная на решение задач, связанных в конечном итоге с осуществлением на рынке операций обмена товарами и услугами между экономическими субъектами рынка с использованием сложившихся в рыночной практике форм и методов конкретной деятельности;
г) вид деятельности, предполагающий совершение любых единичных разовых коммерческих сделок.
Ответ: любой вид деятельности, приносящий доход или личные выгоды

Задание 13
Бизнес-планирование является …
а) самостоятельным видом плановой деятельности на предприятии, конечным продуктом которой становится бизнес-план;
б) специфической областью деловых технологий, которая выступает неотъемлемой частью любого бизнеса, средством привлечения внешнего капитала, обеспечения эффективности

самого бизнеса;
в) составляющей деятельности, связанной со стратегическим планированием на предприятии;
г) составляющей деятельности, связанной с оперативным планированием на предприятии.
Ответ: Самостоятельным видом плановой деятельности на предприятии, конечным продуктом которой становится бизнес-план

Задание 14
Стратегическое бизнес-планирование – это …
а) разновидность практической деятельности;
б) самостоятельная область научных исследований;
в) искусство управления бизнесом;
г) процесс разработки стратегических бизнес-решений.
Ответ: процесс разработки стратегических бизнес-решений

Задание 15
Бизнес-план представляет собой …
а) скомпонованный документ, связанный с любой новой деловой инициативой (новый продукт, проект, предприятие);
б) самостоятельный специально подготавливаемый документ, в котором идеи нововведений получают дальнейшую детализацию и проработку;
в) самостоятельный документ, включающий структурированную систему данных о намерениях и перспективах осуществления конкретного проекта, финансовом и организационном обеспечении программы реализации намеченных в нем мероприятий;
г) структурную составляющую стратегического плана предприятия, муниципального образования, региона, страны.
Ответ: Самостоятельный документ, включающий структурированную систему данных о намерениях и перспективах осуществления конкретного проекта, финансовом и организационном обеспечении программы реализации намеченных в нем мероприятий

Вопрос 16
Анализ соотношения между совокупным доходом и совокупными издержками с целью определения прибыльности при различных уровнях производства – это:
а) анализ безубыточности;
б) анализ возможностей производства и сбыта;
в) анализ деятельности предприятия;
г) анализ среды.
Ответ: анализ безубыточности

Вопрос 17
Анализ финансовой устойчивости ориентирован на:
а) оценку надежности предприятия с точки зрения его платежеспособности
б) оценку конкурентоспособности предприятия
в) создание и использование инструментария, позволяющего найти лучшее сочетание цены продукта, объема его выпуска и реально планируемых продаж
г) характеристику платежеспособности предприятия
Ответ: оценку надежности предприятия с точки зрения его платежеспособности

Вопрос 18
Бизнес-план имеет следующие два направления:
а) внутреннее и внешнее;
б) долгосрочное и краткосрочное;
в) стратегическое и тактическое;

г) техническое и экономическое.
Ответ: внутреннее и внешнее

Вопрос 19
В чем состоит основная цель разработки инвестиционного проекта?
а) выбор оптимального варианта технического перевооружения предприятия;
б) обоснование технической возможности и целесообразности создания объекта предпринимательской деятельности;
в) получение прибыли при вложении капитала в объект предпринимательской деятельности;
г) проведение финансового оздоровления.
Ответ: обоснование технической возможности и целесообразности создания объекта предпринимательской деятельности

Вопрос 20
Для предпринимателя, который знает, что он действует на стабильном и насыщенном рынке, лучшим решением будет направить свои маркетинговые усилия на:
а) избирательный (специфический) спрос;
б) общие потребности (общий спрос);
в) первичный спрос;
г) потенциальный спрос.
Ответ: избирательный (специфический) спрос

Задание 21
Охарактеризуйте стратегию поведения на российских платформах краудфандинга
Ответ: Суть стратегии по привлечению средств на платформе краудфандинга кратко можно выразить так. Презентация идеи + Активное информационное сопровождение + Система привилегий для спонсоров = Большой шанс на успех. Ваши действия для привлечения финансирования на краудфандинг-платформах: правдиво представить бизнес-идею (видео и текстовая презентация); активно информационно поддерживать интерес к Вашему проекту в период сбора средств на воплощение бизнес-идеи (информирование в социальных сетях и проведение тематических мероприятий); определить срок, к которому будет создан первый прототип или первая партия Ваших продукта/услуги; рассчитать затраты, необходимые для воплощения Вашей бизнес-идеи; разработать систему поощрений для Ваших потенциальных спонсоров в зависимости от размера их финансового участия (от самых небольших сумм до существенных).

Задание 22
Что самое важное в руководителе стартапа для спонсоров?
Ответ: Составляющие успеха в имидже руководителя для спонсоров: сильная личность – лидер; способность брать на себя ответственность (а не искать оправдание, почему что-то не получилось); сфокусированность на конкретный проект (нельзя успешно заниматься сразу несколькими проектами одновременно); амбициозная мотивация, то есть мотивация без границ (улучшить мир, привнести что-то ценное и важное в жизнь большого числа людей…); лидера должен захватывать сам процесс движения к цели и реализация его бизнес-идеи, а не маленькая точечная задача; профессионализм в сфере своей бизнес-идеи; вера в успех своей бизнес-идеи; готовность преодолеть любую трудность и бороться за достижение своей цели; позитивность.

Задание 23
Охарактеризуйте источники финансирования стартапа: бизнес-ангелы
Ответ: Бизнес-ангелы – частные инвесторы, инвестирующие собственные средства в инновационные проекты на ранних стадиях развития стартапа. Бизнес-ангелы являются первым звеном в цепочке привлечения финансирования стартапов после семьи, ваших личных

вложений или краудфандинга. По сути, бизнес-ангелы оказывают не только финансовую помощь, но и консультационную поддержку. Они всячески стараются помочь стартапу, чтобы он смог развиться и привлечь более серьёзные инвестиции. Вложения бизнес-ангелов происходит на самой рискованной стадии развития стартапа, именно поэтому цена приобретения акций/доли в компании стартапа на этом этапе минимальна. Бизнес-ангелы могут потерять свои вложения, если стартап не выйдет на проектную мощность, поэтому они осуществляют непрерывную поддержку стартапу, в который поверили.

Задание 24
Охарактеризуйте источники финансирования: бизнес-ангелы
Ответ: Бизнес-ангелы: как правило, хорошо разбираются в теме, с которой связан стартап, и имеют экспертное мнение в сфере его реализации. Помощь со стороны бизнес-ангелов – помимо финансовой есть и консультационная помощь (по сути, менторство) в создании первого образца товара /услуги, привлечении первых клиентов/покупателей. Наём первого персонала, выстраивание технологической цепочки. Размер инвестиций от одного частного инвестора может составлять в среднем от 5 тыс. до 100 тыс. долл., иногда может быть и больше. Возможно также одновременное привлечение нескольких бизнес-ангелов, тогда сумма инвестирования возрастает. Взамен собственник стартапа передаёт бизнес-ангелу согласованную с ним долю в компании стартапа (в виде обыкновенных акций или доли в компании). Срок получения одобрения на инвестирование от бизнес-ангела достаточно короткий – как правило, до месяца.

Задание 25
Охарактеризуйте отличие стратегии венчурных фондов от инвестиционных
Ответ: Венчурные фонды зарабатывают на росте купленных акций стартапов, поэтому для них важно не столько наличие высокой прибыльности у конкретного стартапа (фонды всегда инвестируют в несколько стартапов одновременно), сколько возможность продать дороже приобретённые ранее акции выбранных ими стартапов и как можно быстрее. Именно поэтому венчурные фонды в отличие от инвестиционных всячески не только помогают деньгами, но, главное, обеспечивают непрерывную помощь в поддержке функционирования различных подразделений стартапа, чтобы никакие сбои в работе не сдерживали его развития и роста. Венчурные фонды, как правило, специализируются на каких-то направлениях и имеют экспертное мнение по тематике выбранного стартапа. Венчурные фонды предъявляют свои требования к стартапам, которые они финансируют. Инвестиционные же фонды больше ориентированы на долгосрочное финансирование, обеспечивающее прибыльность деятельности самого стартапа, и поддержание стабильности её получения. Иногда может складываться ситуация, когда при небольшом росте прибыльности деятельности самого стартапа тем не менее рост курса его акции может оказаться существенно выше.

УК*

Задание 1
Как называется в физическом канале первый шаг воронки «привлечения потребителей»?
Ответ: осведомленность

Задание 2
Как называется прием для развития имеющихся потребителей, побуждающий их приобретать взаимодополняющие продукты, тем самым увеличивая средний размер заказа?
Ответ: перекрестные продажи

Задание 3
Как называется насыщение канала продаж продуктами, на которые у конечных пользователей нет спроса?
Ответ: Переполненность канала

Задание 4
Как называется первый шаг в воронке онлайн-продаж «привлечения, удержания и выращивания» потребителей?
Ответ: приобретение

Задание 5
Как называется значительное изменение одного или нескольких из девяти элементов в шаблоне бизнес-модели?
Ответ: разворот

Задание 6
Как называется вводное пояснение, используемое при первом контакте с потенциальным покупателем – по телефону или по электронной почте?
Ответ: Рассказ

Задание 7
Что определяет отдельную подгруппу среди потребителей компании и отличия между различными сегментами?
Ответ: сегмент потребителей

Задание 8
Как называется показатель количества посетителей веб-сайта или магазина?
Ответ: трафик

Задание 9
Как называется канал продажи, имеющий физические точки дистрибуции и контактов с покупателями?
Ответ: физический канал

Задание 10
Как называются специфические приемы приобретения потребителей, подталкивающие их в выбранный стартапом канал (или каналы) продажи?
Ответ: формирование спроса

Задание 11
Назначение бизнес-плана заключается в том, чтобы …
а) служить обоснованием вновь начинаемого бизнеса и оценки возможных результатов;
б) выступать средством получения извне (со стороны финансовых рынков) инвестиций;
в) быть инструментом стратегического и оперативного планирования;
г) стать рекламой для нового бизнеса.
Ответ: служить обоснованием вновь начинаемого бизнеса и оценки возможных результатов

Задание 12
Создание бизнес-плана необходимо в тех случаях, когда …
а) нужно создать новое предприятие и требуется капитал;
б) предлагает новый инвестиционный проект и нужно определить необходимый капитал;

в) нужно разработать тактический план предприятия, развития муниципального образования, региона, страны;
г) нужно разработать оперативный план предприятия, функционирования муниципального образования, региона, страны.
Ответ: предлагает новый инвестиционный проект и нужно определить необходимый капитал

Задание 13
Принципиальными задачами бизнес-плана на предприятии являются …
а) изучение перспектив развития будущего рынка сбыта продукции, чтобы производить то, что можно продать;
б) определиться с вероятностью кризисного сценария развития событий на рынке и наметить меры по снижению кризисных потерь;
в) оценить затраты, необходимые для производства и сбыта востребованной на целевом рынке продукции, соизмерить их с теми ценами, по которым можно будет продавать, и определить потенциальную прибыльность намечаемого дела;
г) установить разнообразные «подводные камни», подстерегающие новое дело в первые годы его осуществления, и предложить мероприятия по минимизации предпринимательских рисков в случае нежелательного развития событий.
Ответ: оценить затраты, необходимые для производства и сбыта востребованной на целевом рынке продукции, соизмерить их с теми ценами, по которым можно будет продавать, и определить потенциальную прибыльность намечаемого дела

Задание 14
Функциями бизнес-плана выступают …
а) подготовка информационного досье, программы реализации проектного предложения с оценкой результатов на каждом этапе его реализации;
б) предупреждение инвесторов, кредиторов, партнеров, муниципальные органы о возможных трудностях и зонах риска, выявление их причин и определение оптимальных путей их устранения;
в) информирование заинтересованных в проектном предложении внешних групп о технических, организационно-экономических, финансовых, юридических и прочих преимуществах бизнес-идеи;
г) разработка концепции ведения бизнеса в условиях постоянно меняющейся экономической конъюнктуры.
Ответ: разработка концепции ведения бизнеса в условиях постоянно меняющейся экономической конъюнктуры

Задание 15
В зависимости от целей составления существует несколько типов бизнес-планов
а) полный бизнес-план коммерческой идеи или инвестиционного проекта;
б) концепт-бизнес-план коммерческой идеи или инвестиционного проекта (бизнес-предложение);
в) бизнес-план компании (концерна);
г) бизнес-план структурного подразделения (центра ответственности).
Ответ: полный бизнес-план коммерческой идеи или инвестиционного проекта

Вопрос 16
Достаточный бизнес-план содержит:
а) все ответы верны;
б) все разделы бизнес-плана по предлагаемому варианту и не обязательно включает подробные расчеты по альтернативным вариантам;
в) все расчеты, справки, свидетельства и другие материалы;

г) краткие выводы по каждому разделу без обоснования и расчетов.
Ответ: все разделы бизнес-плана по предлагаемому варианту и не обязательно включает подробные расчеты по альтернативным вариантам

Вопрос 17
Емкость рынка – это:
а) все ответы верны;
б) объем реализованных на рынке товаров (услуг) в течение определенного периода времени;
в) территория, на которой происходит реализация товаров (услуг) предприятия;
г) удельный вес продукции предприятия в совокупном объеме продаж товаров (услуг) на данном рынке.
Ответ: объем реализованных на рынке товаров (услуг) в течение определенного периода времени

Вопрос 18
Инновационные бизнес-проекты классифицируются следующим образом:
а) нет верного варианта;
б) социальные, организационные, коммерческие;
в) технические, коммерческие, социальные;
г) экономические, социальные, организационные.
Ответ: экономические, социальные, организационные

Вопрос 19
Используя модель Альтмана можно спрогнозировать банкротство на один год можно с точностью до (значение в процентах):
а) 50;
б) 60;
в) 75;
г) 90.
Ответ: 90

Вопрос 20
Какая группа факторов составляет основу для позиционирования продукта?
а) восприятие продуктов потребителями;
б) намерение потребителей совершить покупку;
в) поведение покупателей после покупки;
г) поведение покупателей при покупке.
Ответ: восприятие продуктов потребителями

Задание 21
Охарактеризуйте эффективность инновационной деятельности корпорации
Ответ: Эффективность инновационной деятельности корпорации – это отношение эффекта (прибыли) и вызвавших его затрат. При этом эффекты можно разделить на четыре основных вида: технический, ресурсный, экономический и социальный. Технический эффект связан с появлением новой техники и/или технологии, задействованных в бизнес-процессе, в том числе являющихся базисом для последующих изобретений в этой области, а также связанных с этим открытий, рационализаторских предложений, ноу-хау. Так, изобретение двигателя внутреннего сгорания стало акселератором разработки и внедрение в бизнес-процессы техники, созданной на его основе. Ресурсный эффект реализуется как высвобождение ресурсов (материальных, трудовых, финансовых). Так, технология конвейера помогает сократить количество труда, задействованного в бизнес-процессе, а замена осветительных приборов на энергосберегающие лампочки, экономит электроэнергию. Экономический эффект проявляется ростом

производительности труда за счет применения в бизнес-процессе более высокотехнологичного оборудования, сырья и материалов, что дает снижение материалоемкости, трудоемкости и себестоимости производства. Социальный эффект определяется повышением материального и культурного уровня жизни населения, включая более полное удовлетворение человеческих потребностей, улучшение условий и безопасности труда.

Задание 22
Перечислите основные принципы стартапов
Ответ: Стартап определяет бизнес-модель, а не стадию развития бизнеса. Рассматривая стартап в этой концепции, выделяют следующие принципы стартапов. 1. Непрерывные инновации. Нельзя останавливаться на разработке одной идеи, для непрерывного роста необходим постоянный поиск новых прорывных решений. 2. Стартап как элементарная рабочая единица. Для создания цикла непрерывных инноваций компаниям нужны внутренние стартапы, для которых требуется своя организационная структура. 3. Недостающая функция. Для управления стартапами недостаточно традиционного менеджмента. Необходимо внедрять предпринимательство на всех уровнях управления компанией. 4. Второе основание. Внедряя предпринимательство в организационную структуру, создается компания «заново». 5. Непрерывные преобразования. Способность переориентировать компанию в соответствии с разнообразными задачами времени.

Задание 23
Охарактеризуйте понятие «венчурное инвестирование»
Ответ: Самый распространенный способ финансирования стартапов – венчурное финансирование. Под венчурными инвестициями понимают вложения в развивающийся бизнес или стартап, о перспективах или успешности которого на момент инвестирования ничего не известно. Основное отличие таких инвестиций от обычных заключается в потенциале проекта. Если рискованное предприятие сможет найти правильную бизнес-модель для функционирования и развития, то оно сможет стать крупным игроком рынка, а инвестора в этом случае ждет прибыль, в разы превышающая вложения. Но и риски при этом слишком велики. Обычное же предприятие, как правило, характеризуется стабильным, но невысоким доходом при невысоких рисках. Таким образом, основной плюс венчурного инвестирования – это высокая и быстрая доходность. Ее уровень может значительно превысить сумму вложений в течение уже первых нескольких лет.

Задание 24
Охарактеризуйте положительные и отрицательные стороны венчурного финансирования
Ответ: Среди положительных сторон следует отметить: мощный источник финансирования, который не накладывает обязательств на автора проекта – инвесторы добровольно принимают все риски потери денег на себя; венчурные капиталисты могут помочь знаниями, так как зачастую являются экспертами в данной отрасли; они могут привести свою сеть контактов; венчурные инвесторы обычно имеют крепкую репутацию благодаря строгому надзору со стороны регулирующих органов. Отрицательное влияние заключается в следующем: потеря контроля и права собственности – основной минус привлечения венчурных инвестиций; некоторые инвесторы соглашаются дать проекту деньги только при включении в штат своего сотрудника, который будет следить за процессом; венчурные капиталисты могут отказаться подписывать соглашение о неразглашении, и проекту не удастся остаться в тени; инвесторы могут очень долго принимать решение по поводу сделки; сам процесс привлечения такого капитала может быть затяжным и тяжелым; многие фонды предоставляют средства в течение определенного периода времени и только при выполнении условий для перехода на следующий раунд финансирования; некоторые фонды могут потребовать ROI (возврат инвестиций) в течение 3-5 лет.

Задание 25
Охарактеризуйте этапы венчурного инвестирования
Ответ: Любой инвестиционный проект включает несколько стадий развития: от зарождения идеи до получения стабильного дохода. 1. Достартовая, или «посевная». Это этап поиска новых идей. Вначале нет четкого экономического обоснования, площадки для реализации и понимания, как выводить продукт или технологию на рынок. 2. Стартовая. Образец опробован, экономическое обоснование получено. На этой стадии вкладывается капитал для создания нового продукта или услуги, его вывода на рынок и продвижения. 3. Стадия развития. Идет активное расширение компании: завоевание новых рынков, увеличение производственных площадей, закупка дополнительного оборудования. 4. Стадия стабильности. На протяжении нескольких лет компания развивается, получает прибыль, акции продолжают расти в цене. 5. Завершающая. Инвесторы получают доход в виде дивидендов или продажи своей доли в компании, тем самым выходят из бизнеса и начинают поиск новых идей и проектов. Разница между размером первоначального капитала и стоимостью проданного контрольного пакета акций и есть прибыль венчурного фонда.

Компетенции ПК-* и УК-* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК-* и УК-* не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Зачет проставляется по совокупности текущей успеваемости.

Процедура промежуточной аттестации предполагает зачет. Форму проведения зачета определяет преподаватель, проводящий промежуточную аттестацию:

Критерии оценивания зачета:

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "ДОП 14. Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен строить простейшие физические и математические модели схем, конструкций и технологических процессов (ТП) электронных средств (ЭС) различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования
ПК**	ПК-1.4. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности
УК*	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК**	УК-1.1. Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 14. ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ СТАРТАПОМ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.14
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	экономики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Что такое LTV?
1. Loan-to-value ratio – соотношение займа к стоимости;
2. Life time value – пожизненная ценность клиента;
3. Labor theory of value – трудовая теория стоимости;
4. Life time vacancy - пожизненная вакансия.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
О чем нам говорит показатель ARPU?
1. О среднем доходе с одного пользователя за период;
2. О числе привлеченных пользователей;
3. О стоимости привлечения пользователя;
4. О проценте пользователей, совершивших первую покупку.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какой показатель ARPU считается хорошим?
1. От $5 до $20;
2. От $20 до $50;
3. От $50 и выше;
4. ARPU не имеет оптимального значения.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Чем ARPU отличается от ARPPU?
1. Это средний доход с одного платящего пользователя за период;
2. Это средний доход с одного лида за период;
3. Это средняя стоимость привлечения платящего пользователя за период;
4. Это средний доход с когорты пользователей за период.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какое из представленных определений инвестиционного проекта является верным:
1. Проектно-техническая документация по объему предпринимательской деятельности;
2. Процесс, процедура, связанная с составлением плана маркетинга, с выбором стратегий маркетинга, нацеленных на рост объема продаж товара и максимизацию прибыли фирмы;
3. План вложения капитала в объекты предпринимательской деятельности с целью получения прибыли;
4. Система технико-технологических, организационных, расчетно-финансовых и правовых материалов.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какой из нижеперечисленных показателей может наиболее полно выразить уровень технико-технологических, организационных, маркетинговых и других решений, принятых в проекте:
1. Производительность труда;
2. Рентабельность;
3. Себестоимость;
4. Чистый дисконтированный доход.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Матрица стратегического положения и оценки действий (SPASE) включает следующие группы факторов:
1. Факторы макро- и микросреды, конкурентных преимуществ, промышленного потенциала, финансового потенциала;
2. Факторы стабильности обстановки, промышленного потенциала, конкурентных преимуществ, финансового потенциала;
3. Факторы макросреды, промышленного потенциала, конкурентных преимуществ;
4. Факторы промышленного потенциала, конкурентных преимуществ, финансового потенциала.

8. Впишите пропущенную фразу из двух слов.
_____ _____ – это рискованный инвестиционный фонд, ориентированный на работу с инновационными предприятиями и проектами (стартапами).

9. Впишите пропущенную фразу из двух слов.
_____-_____ – это частный венчурный инвестор, дающий финансовую и экспертную поддержку компаниям на ранних этапах развития.

10. Впишите пропущенную фразу из двух слов.
_____ _____ – это изучение представлений и мнений сотрудников о компании, ее продукте и позиционировании.

11. Впишите пропущенное слово.
_____ – это небольшое изменение одного или нескольких элементов в шаблоне бизнес-модели.

12. Впишите пропущенное слово.
_____ – это продажа акций своего стартапа частным лицам через платформу.

13. Впишите пропущенное слово.
_____ – это коллективное сотрудничество людей, которые добровольно объединяют свои деньги или другие ресурсы вместе, как правило, через Интернет, чтобы поддержать усилия других людей или организаций.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.
Какая информация необходима для оценки стоимости стартапа?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.
Назовите ключевые критерии сопоставимости компаний-аналогов со стартапом.

УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какому «кругу» отдают приоритет проактивные люди согласно С. Кови?

1. Круг интересов;
2. Круг ценностей;
3. Круг влияния;
4. Круг целей.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Первые письменные упоминания о попытках контролировать время принадлежат: [Статья «История и понятие тайм менеджмента»]
1. Демосфену;
2. Сенеке;
3. Платону;
4. Аристотелю.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Проактивный подход к жизни – это:
1. Выстраивание ее по своему желанию, активное влияние на события и обстоятельства;
2. Самостоятельное формирование своей жизни и принятие на себя ответственности за нее некий взгляд на список задач личности, возможность представить их именно так, хочет человек;
3. Проживание ее посредством реагирования на внешние обстоятельства, жизнь «как сложилось» и «как получилось» активность в плане осуществления замыслов;
4. Выстраивание ее по чужому образцу.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какие два понятия позволяют определить проактивность произвольного взятого человека?
1. Круг потребностей и круг обязанностей;
2. Круг забот и круг интересов;
3. Круг ценностей и круг целей;
4. Круг влияния и круг забот.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Метод, основанный на выработке решений, на основе совместного обслуживания проблемы экспертами называется:
1. «Мозговой штурм»;
2. Метод Дельфи;
3. Системный анализ;
4. Экстраполяция.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Ограниченная по масштабам, с резко очерченным числом потребителей сфера деятельности, которая позволяет предприятию проявить свои личные качества и преимущества перед конкурентами называется:
1. Имидж;
2. Рыночная ниша;
3. Позиционирование;
4. Сегментация.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Особенностью экономических проектов является:
1. Нет верного варианта;
2. Цели заранее определены, но результаты количественно и качественно трудно определить;

3. Главные цели предварительно намечаются, но требуют корректировки по мере прогресса проекта;
4. Цели только намечаются и должны корректироваться по мере достижения промежуточных результатов.

8. Впишите пропущенное слово.
_____ – это целевой фонд, предназначенный для использования в некоммерческих целях, как правило, для финансирования организаций образования, медицины, культуры.

9. Впишите пропущенное слово.
_____ – это соглашение между сторонами, по которому покупателю гарантируется право приобретения акций/доли в стартапе через определённое время по сегодня определённой с ним цене.

10. Впишите пропущенную фразу из двух слов.
_____ _____ – это процент покупателей, принявших предложение увеличить сумму продаж или совершить следующую покупку.

11. Впишите пропущенную фразу из двух слов.
_____ _____ – это такие приемы как «баллы» или «программы для частых покупателей», которые используются для удержания имеющихся покупателей и снижения процента оттока.

12. Впишите пропущенную фразу из двух слов.
_____ _____ – это комбинация модели развития потребителей и принципа гибкой разработки, популяризованная Эриком Рисом.

13. Впишите пропущенную фразу из двух слов.
_____ _____ – это второй из четырех этапов процесса развития потребителей, на котором основатели проверяют на практике свои гипотезы и пытаются заполучить первые заказы/пользователей/покупателей.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.
Назовите стадии инновационного процесса в соответствии с классификацией, используемой Российской ассоциацией венчурного инвестирования при анализе рынка прямых и венчурных инвестиций.

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.
Перечислите основные этапы принятия решений с помощью метода анализа иерархий.

Компетенции ПК-* и УК-* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК-* и УК-* не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Список вопросов для собеседования

Семестр 5

1. Классификация затрат по экономической роли, по способу включения в себестоимость продукции в зависимости от объема производства.
2. Методы деления затрат на постоянные и переменные. понятия маржинального дохода, предельных и вмененных затрат.
3. Особенности формирования себестоимости проданной продукции.
4. Понятия доходов и расходов по обычным видам деятельности.
5. Критерии признания доходов и расходов
6. Что такое бизнес-модель, виды бизнес-моделей
7. Методы разработки продукта
8. Жизненный цикл продукта
9. Модель Остервальдера-Пинье
10. Основные элементы бизнес-модели
11. Цели компании: стратегические, тактические и оперативные
12. Распределение ролей в команде
13. Развитие команды
14. Предприниматель: личные качества.
15. Необходимые условия формирования предпринимательства.
16. Маркетинг в предпринимательстве.
17. Исследование и учет структуры потребностей на рынке при разработке деловой стратегии.
18. Предпринимательский капитал и способы его формирования.
19. Структура капитала и управление капиталом.
20. Стадии развития предпринимательской фирмы.

Критерии оценивания зачета:

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "ДОП 14. Экономика и управление стартапом"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-7. Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования деталей, узлов и модулей электронных средств
ПК**	ПК-7.3. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности
УК*	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**	УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленных целей

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 16. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ РЫНКА ТРУДА

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.16
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	социальных систем и права
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция ПК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

1. С какого возраста по общему правилу можно вступать в трудовые правоотношения?

1. 15 лет
2. 16 лет
3. 18 лет
4. 14 лет

2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Нормальная продолжительность рабочего времени по трудовому законодательству составляет:

1. 40 часов неделю
2. 36 часов неделю
3. 120 календарных дней в год
4. 8 часов в смену

3. Установите соответствие

Установите соответствие между названиями терминов и их содержанием:

А. Условия труда	1. вероятность причинения вреда жизни и (или) здоровью работника в результате воздействия на него вредного и (или) опасного производственного фактора при исполнении им своей трудовой функции с учетом возможной тяжести повреждения здоровья;
Б. Опасность	2. совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника;
В. Профессиональный риск	3. потенциальный источник нанесения вреда, представляющий угрозу жизни и (или) здоровью работника в процессе трудовой деятельности.

4. Установите соответствие

Установите соответствие между названиями терминов и их содержанием

А. Трудовой договор	1. это соглашение между физическим лицом с другим физическим лицом или юридическим лицом, в соответствие с которым у сторон имеются взаимные права и обязанности;
Б. Коллективный договор	
В. Соглашение	

2. это правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в организации или у индивидуального предпринимателя и заключаемый работниками и работодателем в лице их представителей;

3. это правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения и устанавливающий общие принципы регулирования связанных с ними экономических отношений, заключаемый между полномочными представителями работников и работодателей на федеральном, межрегиональном, региональном, отраслевом (межотраслевом) и территориальном уровнях социального партнерства в пределах их компетенции.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

В случае регистрации брака, рождения ребёнка или смерти близких родственников работник имеет право на отпуск без сохранения заработной платы продолжительностью до…

1. 5 календарных дней
2. 3 календарных дней
3. 1 недели
4. 10 календарных дней

6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Ночное время продолжается с … часов:

1. 22 часов до 6
2. 23 часов до 6
3. 22 часов до 7
4. 22 часов до 5

7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

В рабочее время включается …

1. перерыв для кормления женщиной ребенка до полутора лет
2. междусменный отдых
3. отдых для приема пищи
4. отдых для перекура

8. Впишите пропущенное слово

Очередность предоставления оплачиваемых отпусков определяется ежегодно в соответствии с _____ _____.

9. Впишите пропущенное слово

_____ _____ - работа, выполняемая работником по инициативе работодателя за пределами установленной для работника продолжительности рабочего времени

10. Впишите пропущенные слова

Продолжительность работы (смены) в ночное время сокращается на _____ _____ без последующей отработки.

11. Впишите пропущенные слова

_____ _____ - вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы, а также компенсационные выплаты (доплаты и надбавки компенсационного характера, в том числе за работу в условиях,

отклоняющихся от нормальных, работу в особых климатических условиях и на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению, и иные выплаты компенсационного характера) и стимулирующие выплаты (доплаты и надбавки стимулирующего характера, премии и иные поощрительные выплаты).

12. Закончите предложение

Выплата заработной платы производится в _____ _____.

13. Закончите предложение

Заработная плата каждого работника зависит от его _____, _____ _____ _____, _____ _ _____ _____ _____.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Можно ли в трудовом договоре установить формулировку «оплата согласно штатному расписанию» без указания размера оклада?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Является ли нарушением трудового законодательства выплата зарплаты в выходной день, а не накануне?

Компетенция УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Как называется отношение, основанное на соглашении между работником и работодателем о личном выполнении работником за плату трудовой функции (работы по должности в соответствии со штатным расписанием, профессии, специальности с указанием квалификации; конкретного вида поручаемой работнику работы) в интересах, под управлением и контролем работодателя, подчинении работника правилам внутреннего трудового распорядка при обеспечении работодателем условий труда, предусмотренных трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права, коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами, трудовым договором?

1. трудовое
2. гражданское
3. наемное
4. консалтинговое

2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Как называется система взаимоотношений между работниками (представителями работников), работодателями (представителями работодателей), органами государственной власти, органами местного самоуправления, направленная на обеспечение согласования интересов работников и работодателей по вопросам регулирования трудовых отношений и иных непосредственно связанных с ними отношений?

1. взаимодействием
2. социальным партнерством
3. коммуникацией
4. деловым общением

3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Как называется правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в организации или у индивидуального предпринимателя и заключаемый работниками и работодателем в лице их представителей?

1. Коллективный договор
2. Соглашение
3. Трудовой договор
4. Гражданско-правовой договор

4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

В праве ли работодатель в зависимости от своей потребности заключить с работником или лицом, ищущим работу, ученический договор о прохождении профессионального обучения, получении профессионального образования или дополнительного профессионального образования?

1. нет
2. да
3. да, но только с разрешения службы занятости населения
4. нет, это обязанность работодателя

5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Как называется характеристика квалификации, которая необходима работнику для выполнения определенного вида профессиональной деятельности, в том числе для выполнения определенной трудовой функции?

1. Знания, умения, навыки
2. опыт
3. профессиональный стандарт
4. деловые качества

6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Работник организации решил, что он мог бы выполнять свою работу лучше, если он пройдет курсы повышения квалификации. Он обратился к работодателю, тот ему отказал, сославшись на отсутствие финансовой возможности оплаты за обучение. Прав ли работодатель?

1. Да, работодатель сам определяет потребность в повышении квалификации работников
2. Нет, работник в обязательном порядке должен проходить повышение квалификации
3. Нет, если служба занятости направит работника проходить повышении квалификации, то работодатель отказать не имеет право
4. Нет, если это предусмотрено в коллективном договоре

7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

При совпадении выходного и нерабочего праздничного дней:

1. работникам предоставляется дополнительный день отдыха по усмотрению работодателя
2. выходной день переносится на следующий после праздничного рабочий день
3. работник использует нерабочий праздничный день, а выходной день добавляется к отпуску
4. работник сам определяет, когда ему дополнительно отдохнуть

8. Закончите предложение

Оплачиваемый отпуск должен предоставляться работнику _____.

9. Впишите пропущенное слово

Ежегодный основной оплачиваемый отпуск предоставляется работникам продолжительностью _____ календарных дней.

10. Впишите пропущенные слова

В течение рабочего дня (смены) работнику должен быть предоставлен перерыв для отдыха и питания продолжительностью не более ____ часов и не менее 30 минут, который в рабочее время не включается.

.

11. Впишите пропущенные слова

_____ _____ _____ - это особый режим работы, в соответствии с которым отдельные работники могут по распоряжению работодателя при необходимости эпизодически привлекаться к выполнению своих трудовых функций за пределами установленной для них продолжительности рабочего времени.

12. Закончите предложение

Заработная плата выплачивается не реже чем _____ _____.

13. Впишите пропущенные слова

Оплата отпуска производится не позднее чем __ ___ ___ до его начала.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Каков порядок проведения плановой проверки государственной инспекцией труда работодателя?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Обязательно ли работодателю регистрироваться на портале «Работа в России»?

Компетенция(-и) ПК*, УК* сформирована(-ы), если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция(-и) ПК*, УК* не сформирована(-ы), если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Определение рынка труда и его роли в системе рыночной экономики.
2. Понятие рынка труда, его элементы, функции и уровни.
3. Контингент населения, который является субъектом рынка труда.
4. Государственные, коммерческие и частные структуры как элементы инфраструктуры рынка труда.
5. Нормативное регулирование рынка труда.
6. Правовое регулирование занятости населения.
7. Механизм, цикличность функционирования рынка труда, его инфраструктура.
8. Население региона и рынок труда как объекты управления.
9. Правовое обеспечение системы управления персоналом.
10. Трудовое правоотношение
11. Локальное нормотворчество в организации.
12. Правовое регулирование договоров о трудовой деятельности.
13. Юридическая ответственность персонала.
14. Социальные гарантии в условиях действия законов рыночной экономики.
15. Минимальная заработная плата как базовый норматив системы социальной защиты занятого населения.

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "ДОП 16. Правовые основы рынка труда"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-7. Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования деталей, узлов и модулей электронных средств
ПК**	ПК-7.3. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности
УК*	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**	УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленных целей

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 16. ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.16
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	социальных систем и права
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция ПК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Как называется хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг?

1. цифровая экономика
2. цифровизация
3. передовая экономика
4. экономика с применением цифровых технологий

2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Как называется совокупность подходов, инструментов и методов автоматической обработки структурированной и неструктурированной информации, поступающей из большого количества различных, в том числе разрозненных или слабосвязанных, источников информации, в объемах, которые невозможно обработать вручную за разумное время?

1. Хост-терминал;
2. Big Data ;
3. Файл-сервер
4. Клиент-сервер

3. Установите соответствие

Установите соответствие между названиями терминов и их содержанием:

А. интернет вещей	1. совокупность информационных ресурсов, созданных субъектами информационной сферы, средств взаимодействия таких субъектов, их информационных систем и необходимой информационной инфраструктуры;
Б. информационное общество	2. концепция вычислительной сети, соединяющей вещи (физические предметы), оснащенные встроенными информационными технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой без участия человека;
В. информационное пространство	3. общество, в котором информация и уровень ее применения и доступности кардинальным образом влияют на экономические и социокультурные условия жизни граждан.

4. Установите соответствие

Установите соответствие между названиями терминов и их содержанием

А. экосистема цифровой экономики	1. - совокупность подходов, инструментов и методов автоматической обработки структурированной и неструктурированной информации, поступающей из большого количества различных, в том числе разрозненных или слабосвязанных, источников информации, в объемах, которые невозможно обработать вручную за разумное время;
Б. обработка больших объемов данных	2. информационно-технологическая модель обеспечения повсеместного и удобного доступа с использованием сети "Интернет" к общему набору конфигурируемых вычислительных ресурсов ("облаку"), устройствам хранения данных, приложениям и сервисам, которые могут быть оперативно предоставлены и освобождены от нагрузки с минимальными эксплуатационными затратами или практически без участия провайдера;
В. облачные вычисления	3. партнерство организаций, обеспечивающее постоянное взаимодействие принадлежащих им технологических платформ, прикладных интернет-сервисов, аналитических систем, информационных систем органов государственной власти Российской Федерации, организаций и граждан.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какой процесс подразумевают под производством и публикацией материалов в интернете?

1. цифровой взаимодействие
2. цифровая коммуникация
3. цифровое общение
4. цифровая взаимосвязь

6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Ведутся ли трудовые книжки в электронном формате?

1. Нет, не ведутся
2. Да, если сотрудник дает согласие
3. Да, это обязательное требование законодательства
4. Ведутся, если такое решение примет работодатель

7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Применяют ли в digital-коммуникациях чат-боты?

1. Да
2. Нет
3. Если это необходимо
4. Нет, так применяются другие форматы

8. Впишите пропущенное слово

Обеспечение прав граждан на объективную, достоверную, безопасную информацию является _____ формирования информационного пространства, основанного на знаниях.

9. Закончите предложение

Скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией на основе использования взаимосвязанных и взаимодействующих информационных систем и цифровых технологий, обеспечивающих поддержку принятия решений и автоматизацию процессов управления по основным видам деятельности организации называется _____ _____.

10. Закончите предложение

Партнерство организаций, обеспечивающее постоянное взаимодействие принадлежащих им технологических платформ, прикладных интернет-сервисов, аналитических систем, информационных систем органов государственной власти Российской Федерации, организаций и граждан называется _____ _____ _____.

11. Впишите пропущенное слово

_____сеть – это интерактивный многопользовательский веб-сайт, представляющий собой автоматизированную социальную среду и позволяющий общаться группе пользователей, объединенных общим интересом, информационное содержание которого формируется самими участниками сети.

12. Впишите пропущенное слово

_____– это синхронный характер общения, когда участники взаимодействуют в реальном времени в онлайн-формате.

13. Впишите пропущенное слово

_____- онлайн-платформа владельца агрегатора в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», позволяющая потребителю одновременно ознакомиться с предложением продавца товаров о заключении договора купли-продажи товара, заключить с продавцом товаров договор купли-продажи, а также произвести оплату указанного товара путем наличных расчетов либо перевода денежных средств владельцу агрегатора в рамках применяемых форм безналичных расчетов.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

В организации было принято решение об использовании электронного документооборота. Что такое простая электронная подпись и когда она используется?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

В каких целях осуществляется создание российских информационных и коммуникационных технологий?

Компетенция УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Как называется система управления организацией на основе новых цифровых технологий, направленная на построение устойчивой цифровой инфраструктуры с целью обеспечения стабильного роста и развития в условиях цифровизации?

1. эффективное управление
2. цифровой менеджмент
3. эффективный менеджмент
4. рестайлинговый менеджмент

2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Социальное взаимодействие субъектов и обмен сообщениями именуется:

1. взаимодействием

2. общением
3. коммуникацией
4. деловым общением

3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

В каком году утверждена Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»?

1. 2019 г.
2. 2018 г.
3. 2020 г .
4. 2021 г.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Как называется процесс коммуникации между работодателем и кандидатом, который претендует на открытую в компании позицию?

1. взаимодействие
2. трудоустройство
3. собеседование
4. разговор

5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Вид собеседования, при котором помимо стандартных вопросов кандидату будет предложено решить несколько практических задач из практики данной компании или индустрии в целом.

1. кейс-интервью
2. стрессовое интервью
3. кейс-взаимодействие
4. практикоориентированное интервью

6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Как называется вид интервью, который применяется для оценки уровня конфликтности и стрессоустойчивости кандидата.

1. конфликт-интервью
2. кейс-интервью
3. собеседование с давлением
4. стрессовое интервью

7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Как называется процесс последовательного сбора, анализа и использования информации при исследовании определенной сферы деятельности?

1. оценка потребностей
2. изучение процесса
3. разбор ситуации
4. обследование

8. Закончите предложение

Организационный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций, общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов – это _____.

9. Закончите предложение

Система научных и инженерных знаний, а также методов и средств, которая используется для создания, сбора, хранения и обработки информации, безотносительно к предметной области, в которой создается и используется данная информация – это _____ _____.

10. Впишите пропущенное слово

_____ позволяет одновременно использовать различные способы представления информации: числа, текст, графику, анимацию, видео и звук.

11. Закончите предложение

Качественные изменения в бизнес-процессах или способах осуществления экономической деятельности (бизнес-моделях) в результате внедрения цифровых технологий, приводящие к значительным социально-экономическим эффектам – это _____ _____.

12. Впишите пропущенное слово

Технология виртуальной _____ позволяют интегрировать информацию с объектами реального мира в форме текста, а технология дополненной реальности позволяют погрузить человека в иммерсивный виртуальный мир.

13. Закончите предложение

Показатель цифрового развития организации или отрасли, характеризующий уровень её цифровой трансформации – это _____ _____.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Что является целью развития информационной и коммуникационной инфраструктуры Российской Федерации?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Как называется система управления организацией на основе новых цифровых технологий, направленная на построение устойчивой цифровой инфраструктуры с целью обеспечения стабильного роста и развития в условиях цифровизации?

Компетенция(-и) ПК*, УК* сформирована(-ы), если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция(-и) ПК*, УК* не сформирована(-ы), если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Безопасность платежей в Интернете.
2. Стандарты, регламентирующие работу с данными, используемыми для формирования электронных сообщений.
3. Развитие сектора B2B в России.
4. Интернет-банкинг и трейдинг.
5. Образовательные системы в Интернете.
6. Коммуникативные услуги в Интернете
7. Цифровой бизнес: сущность, отличия от традиционного бизнеса, преимущества и недостатки.
8. Роль технологических инноваций в деятельности цифрового предприятия: виртуализация, информатизация, автоматизация.
9. Перспективные направления цифрового бизнеса.

10. Маркетинговые, технологические и сервисные факторы продвижения интернет-магазина.
11. Способы создания интернет-представительства.
12. Способы организации доставки товара потребителю.
13. Роль сотрудничества с внешними контрагентами для успеха интернет-магазина.
14. Информационная безопасность: процесс доступности информации, конфиденциальность информации, полнота информации.
15. Федеральный проект «Информационная безопасность»: гражданин, бизнес и государство.
16. Интернет-платформы: сущность и особенности организации деятельности.
17. Бизнес-модели интернет-платформ.
18. Риски интернет-платформ для традиционного бизнеса.
19. Сущность интернет-занятости и ее разновидности.
20. Выгоды и риски интернет-занятости с точки зрения основных стейкхолдеров.
21. Создание инфраструктуры для интернет-занятости.

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "ДОП 16. Цифровые инструменты"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен строить простейшие физические и математические модели схем, конструкций и технологических процессов (ТП) электронных средств (ЭС) различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования
ПК**	ПК-1.4. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности
УК*	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК**	УК-1.1. Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 18. РИТОРИКА И СРЕДСТВА АРГУМЕНТАЦИИ В ТЕКСТАХ ДОКУМЕНТОВ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.18
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	всеобщей истории, международных отношений и документоведения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИОБУЧАЮЩИХСЯ ПОДИСЦИПЛИНЕ

Текущийконтрольуспеваемостиявляетсяобязательнойчастьювнутреннейсистемыоценки качестваосвоенияобучающимисяобразовательнойпрограммы.Текущийконтрольуспеваемости проводится в рамкахизучениядисциплины в течение семестра.Виды, формыиграфик определяетсяпреподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯОЦЕНКИЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВИ(ИЛИ)ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

УК-*;

Задание 1. Сформулируйте требования к тезису и аргументу.
Ответ: Тезис должен нуждаться в доказательстве. Бессмысленно пытаться доказывать очевидные вещи, определения понятий, констатации фактов, аксиомы и постулаты. Тезис должен быть ясным и точным. Многие слова естественного языка являются многозначными и расплывчатыми, что обусловливает неясность тезиса. Кроме того, следует иметь в виду, что в качестве тезиса лучше брать частные суждения, а не общие. Частное суждение легче доказать и труднее опровергнуть. Тезис должен оставаться одним и тем же на протяжении всего доказательства. Распространенная ошибка - подмена тезиса. Менее распространенная - потеря тезиса.
Аргументы должны быть истинными суждениями, причем их истинность должна быть доказана. Истинность аргументов должна устанавливаться автономно, т. е. независимо от тезиса. При нарушении этого требования мы имеем дело с ошибкой, известной как "круг в обосновании" или "круг в доказательстве". Совокупность аргументов должна быть непротиворечива. Совокупность аргументов должна быть достаточной для вывода тезиса. Один аргумент почти никогда не дает обоснование тезиса, его доказательная сила мала. Однако не следует злоупотреблять количеством аргументов. Аргументов должно быть достаточно для вывода тезиса и не более того. Каждый лишний аргумент ослабляет доказательство. Важно не количество аргументов, а их весомость.

Задание 2. Охарактеризуйте виды аргументации.
Ответ: Универсальная аргументация применима в любой аудитории и для . К универсальным способам аргументации относятся прямое (эмпирическое) подтверждение, косвенное эмпирическое подтверждение (в частности, подтверждение следствий), многообразные способы теоретической аргументации: дедуктивное обоснование, системная аргументация, методологическая аргументация и др.
Контекстуальная аргументация эффективна лишь в определенной аудитории. Контекстуальные способы аргументации охватывают аргументы к традиции и авторитету, к интуиции и вере, к здравому смыслу и вкусу и др. Способы аргументации, на первый взгляд универсально приложимые, могут оказаться неэффективными в конкретной аудитории. И наоборот, некоторые контекстуальные аргументы, подобные аргументам к традиции или интуиции, могут оказаться убедительными едва ли не в любой аудитории.
Эмпирическая аргументация — аргументация, неотъемлемым элементом которой является ссылка на опыт, на эмпирические данные.
Теоретическая аргументация — аргументация, опирающаяся на рассуждение и не пользующаяся непосредственно ссылками на опыт. Граница между эмпирической и теоретической аргументацией относительна, как относительна граница между эмпирическим

и теоретическим знанием. Часто в одном и том же процессе аргументации соединяются и ссылки на опыт, и теоретические рассуждения.

Задание 3. Охарактеризуйте дедуктивные и индуктивные умозаключения.

Ответ: В науке, и не только в ней, непосредственное наблюдение того, о чем говорится в проверяемом утверждении, редкость. Обычно эмпирическое подтверждение является индуктивным подтверждением, а эмпирическая аргументация имеет форму индуктивного умозаключения. В зависимости от того, имеется ли в умозаключении связь логического следования между его посылками и заключением, различаются два вида умозаключений: дедуктивные и индуктивные.
В дедуктивном умозаключении связь посылок заключения опирается на закон логики, в силу чего заключение с логической необходимостью вытекает (логически следует) из посылок. Такое умозаключение всегда ведет от истинных посылок к истинному заключению. В индуктивном умозаключении посылки и заключение не связаны между собой законом логики и заключение не следует логически из посылок. Достоверность посылок не гарантирует достоверности выводимого из них индуктивно заключения. Оно вытекает из посылок не с необходимостью, а лишь с некоторой вероятностью. Понятие дедукции (дедуктивного умозаключения) не является, как будет показано в дальнейшем, вполне ясным. Индукция (индуктивное умозаключение) определяется, в сущности, как «недедукция» и представляет собой еще менее ясное понятие. Можно тем не менее указать относительно определенное «ядро» индуктивных способов рассуждения. В него входят, в частности, неполная индукция, индуктивные методы установления причинных связей, аналогия, так называемые перевернутые законы логики и др.

Задание 4. Охарактеризуйте понятие аргументации.

Ответ: Умение аргументировать – это знание, навыки и искусство как сделать свое мнение обоснованным и убедить в нем другого человека. Обоснование и убеждение – эти два фундаментальных принципа аргументации – придают ей двойственность. С одной стороны, теория аргументации является логической дисциплиной, базирующейся на логической методологии, поскольку доказывание является обязательным условием при выдвижении и защите своей позиции и в научном исследовании, и в публичной дискуссии. С другой стороны, аргументация включает риторический компонент из-за принципиально коммуникативного характера доказывания – мы всегда доказываем что-то кому-то – человеку, аудитории.
Теория аргументации имеет дело с доказательством в широком смысле – как всем тем, что убеждает в истинности какого-либо суждения. В этом смысле аргументация всегда диалогична и шире логического доказательства (которое по преимуществу безлично и монологично), поскольку аргументация ассимилирует не только «технику мышления» (искусство логической организации мысли), но и «технику убеждения» (искусство согласования мыслей, чувств и воль собеседников). В аргументации не меньшую роль, чем способы рассуждения, играют психологические, эмоциональные, волевые и иные действия, которые принято относить к психологическим и прагматическим факторам. Кроме них заметное влияние на убеждение оказывают нравственные установки личности, ее социальные ориентации, индивидуальные привычки, склонности и т.п.

Задание 5. Охарактеризуйте методы анализа текстов документов.
Ответ: Информационный анализ документа предполагает формальную характеристику текста по нескольким параметрам: информационному объему, информационной емкости, физическому объему (габаритам), информативности и т.д. Метод терминологического анализа первоначально возник в лингвистике, но со временем обогатился приемами логики и

сейчас успешно используется во многих научных областях. Применение его в каждой науке имеет свои характерные особенности. Контент-анализ, или метод количественного изучения содержания документа. Суть этого метода заключается в подсчете частоты встречающихся в тесте единиц: букв, слов, знаков, комбинаций знаков, терминов и т.д. Выделенные единицы после подсчета выстраиваются в порядке убывания частоты их использования в тексте, т.е. формируется тезаурус. Результаты подсчета позволяют увидеть то, что рассеяно в тексте и не видно на первый взгляд.
Психолингвистический метод изучения документов. Это метод изучения текста с точки зрения особенностей его восприятия, влияющих на заинтересованность и его доступность для читателя. Авторский замысел выражает основная идея текста, так как при подготовке текста автор ориентируется на определенные запросы потенциального потребителя и стремится быть понятым. Метод экспертных оценок применяется в анализе и решении плохо формализуемых задач, в которых взаимосвязи причин и следствий не вполне ясны, а значение и качество интересующих исследователя параметров не поддаются непосредственному измерению. Также экспертные оценки и экспертиза вообще незаменимы в задачах прогнозирования, решение которых обычно опирается на оценочные, примерные данные.

Задание 6. Спор, имеющий своей целью достижение победы над противоположной стороной сиспользованием как корректных, так и некорректных приемов, называется:
Ответ: софистикой

Задание 7. Спор, направленный на достижение истины и использующий только корректные приемы веденияспора, является:
Ответ: дискуссией

Задание 8. Суждение, истинность которого доказывается, является в аргументационной конструкции:
Ответ:тезисом

Задание 9. Как называется вид аргументации, эффективность которой ограничена определенной аудиторией?
Ответ: контекстуальная аргументация

Задание 10. Ситуация, когда один из оппонентов вызывает в другой стороне сочувствие с целью смягчения оппонента — это аргумент к:
Ответ: жалости

Задание 11. Разновидность аргумента к личности, когда вместо аргументации тезиса хвалят противника снадеждой, что он, тронутый комплиментами, согласится принять тезис, называется аргументом к:
Ответ: тщеславию

Задание 12. К элементам, полно составляющим структуру доказательства, относятся:
Ответ: тезис, аргументы, демонстрация

Задание 13. Когда автор в споре обращается не к своему партнеру, а к слушателям, зрителям, апеллируя к ихчувствам в большей мере, чем к разуму, склоняет их принять свой тезис, такая ситуация называетсяаргументом к:
Ответ: публике

Задание 14. Комплексный прием обоснования истинности тезиса с помощью аргументов (истинных суждений), путем указания демонстрации (логического следования тезиса из аргументов) называется:
Ответ: доказательством

Задание 15. Как определяют упорядочение и группировку всего собранного материала по содержанию и с учетом последовательности его использования при подготовке документа?
Ответ: систематизация информации

Задание 16. Истинные суждения о единичных фактах следует отнести к:
А) демонстрации
Б) тезису
В) аргументам
Г) комментариям
Ответ: аргументам

Задание 17. Истинность аргументов-посылок и правильность умозаключений в демонстрации являются необходимыми условиями доказанности
А) тезиса
Б) аргументов
В) оговорки
Г) демонстрации
Ответ: тезиса

Задание 18.
Столкновение мнений, позиций, в ходе которого каждая из сторон аргументирования отстаивает свое понимание обсуждаемых проблем и стремится опровергнуть доводы другой стороны называется:
А) демонстрацией
Б) спором
В) суждением
Г) доказательством
Ответ: спором

Задание 19. Под демонстрацией понимают:
А) систему аргументов
Б) риторическую убедительность речи аргументатора
В) признание реципиентом истинности тезиса аргументатора
Г) систему умозаключений, показывающих логическое следование тезиса из аргументов
Ответ: систему умозаключений, показывающих логическое следование тезиса из аргументов

Задание 20. Выберите наиболее правильное определение аргументации:
А) аргументация – это процесс выведения следствий из данного утверждения
Б) аргументация – логико-коммуникативная процедура, служащая обоснованию точки зрения аргументатора с целью ее восприятия, понимания и принятия адресатом
В) аргументация – это процедура, позволяющая построить логически корректное рассуждение
Г) аргументация – логико-коммуникативная процедура, целью которой является всестороннее обсуждение различных точек зренияю
Ответ: аргументация – логико-коммуникативная процедура, служащая обоснованию точки зрения аргументатора с целью ее восприятия, понимания и принятия адресатом

Задание 21. Формой выражения тезиса в процессе письменной аргументации может выступать:
А) вопрос
Б) утвердительное суждение
В) восклицание
Г) отрицательное суждение
Ответ: утвердительное суждение

Задание 22. Выбор аргументов в процессе аргументации зависит от:
А) адресата, которому обращена аргументация
Б) мировоззрения аргументатора, его системы ценностей
В) политической или социальной конъюнктуры
Ответ: адресата, которому обращена аргументация

Задание 23. В процессе косвенного доказательства стратегия аргументации направлена на:
А) доказательство ложности тезиса
Б) доказательство истинности тезиса
В) доказательство ложности антитезиса
Г) доказательство истинности антитезиса
Ответ: доказательство ложности антитезиса

Задание 24. В процессе косвенного опровержения стратегия аргументации направлена на:
А) обоснование ложности тезиса
Б) обоснование истинности тезиса
В) обоснование ложности антитезиса
Г) обоснование истинности антитезиса
Ответ: обоснование ложности антитезиса

Задание 25. Логическая ошибка "предвосхищение основания" это:
А) использование для обоснования тезиса ложных аргументов
Б) использование для обоснования тезиса правдоподобных аргументов
В) использование для обоснования тезиса аргументов, истинность которых еще не установлена
Ответ: использование для обоснования тезиса аргументов, истинность которых еще не установлена

ПК- *;

Задание 1. Охарактеризуйте суть дедуктивных умозаключений
Ответ: Дедуктивные умозаключения, в форме силлогизмов разрабатывал и применял еще основоположник классической логики Аристотель. В самом широком смысле дедуктивными называются рассуждения, заключение которых с логической необходимостью вытекают из посылок. Эти посылки могут быть истинными, правдоподобными или вероятными, или даже ложными, но если вы их приняли, то должны согласиться и с заключением дедукции. Вот почему дедукция рассматривается как логический механизм преобразования информации, сохраняющий ее истинностное значение. Следовательно, она переносит истинностное значение посылок рассуждения на его заключение. Если эти посылки истинны и достоверны, то таким же будет и заключение. Подобный способ рассуждения в логике называют доказательством, и он является типичным для всех рассуждений в математике и точных науках.

Достоинства дедуктивных рассуждений состоят, во-первых, в том, что они допускают объективную, или точнее, интерсубъективную, проверку. Это значит, что каждый может проверить их посылки, а если он рассуждает по правилам дедуктивной логики, то и убедиться в достоверности заключения. Во-вторых, заключение, или следствие, дедукции имеет завершенный, окончательный характер, и поэтому его можно отделить от посылок и использовать его самостоятельно. Это свойство дедукции называют автаркией. Именно так поступают в математике, когда формулируют теоремы, не ссылаясь непосредственно на аксиомы, хотя в принципе через сложную цепь промежуточных дедукций их можно было вывести из аксиом. В-третьих, заключения, или следствия, дедукции, как мы уже отметили, имеют логически необходимый, доказательный, а следовательно, обязательный и принудительный характер для любого рассуждающего. На этом основании дедуктивные умозаключения, опирающиеся на истинные посылки, называют доказательными или демонстративными рассуждениями, а соответствующую аргументацию — демонстративной.

Задание 2. Объясните, каким образом логика применяется при составлении текстов документов.
Ответ: Текст документа – это определенным образом связанная информация. Одна из основных особенностей языка письменной деловой речи состоит в жесткой логической организации изложения, при помощи которой обеспечивается конкретность, ясность, смысловая законченность и однозначность документов, выполненных в этом стиле. Такая степень текстовой организации обеспечивается за счет применения при изложении материала специальных способов связи структурных элементов текста, определенных типов изложения информации, а также за счет использования при конструировании текста законов и приемов формальной логики.
Текст документа состоит из слов, предложений и абзацев. Логическая целостность абзацев и более крупных по объему фрагментов текста достигается путем расположения в них предложений в последовательной (цепной) или параллельной связи. При последовательной связи предложения составляются таким образом, чтобы каждое последующее предложение абзаца или более объемного фрагмента текста вытекало по своему смыслу из предыдущего, было его логическим следствием. Значит, в цепной связи второе предложение связано с первым, третье – со вторым, четвертое – с третьим и т. д. При параллельной связи предложения не развиваются одно из другого, а соподчиняются первому, в котором задается общая тема изложения. В следующих предложениях поясняется и конкретизируется смысл первого предложения, в связи с чем все последующие предложения абзаца подчинены первому предложению этого же абзаца и грамматически должны быть увязаны с ним по смысловому значению.

Задание 3. Опишите способы обеспечения цепной или параллельной связи предложений в абзацах и более крупных фрагментах текста.
Ответ: Способами обеспечения логической связи внутри текста являются всякого рода повторы, при помощи которых достигается смысловая связность текста, обеспечивается его соответствие главной теме, которой он посвящен.
В зависимости от вида повторяемых языковых единиц можно выделить следующие виды повторов, при помощи которых могут быть связаны предложения в деловом документе: 1) лексические повторы, при которых связь предложений обеспечивается путем использования в них одних и тех же слов, словосочетаний, выражений, однокоренных слов, 2) смысловые (синонимичные) повторы, при которых в связываемых предложениях употребляются различные по звучанию, но сходные по смыслу слова и выражения, обозначающие один и тот же объект, предмет, явление (для этого могут использоваться синонимы, антонимы, различные признаки одного и того же подразумеваемого понятия, полное наименование предмета и его последующее сокращенное обозначение); 3) местоименные повторы, при которых в следующем предложении имя, наименование упоминавшегося в предыдущем

предложении объекта, предмета, явления, факта заменяется на соответствующее местоимение (при этом оно может также употребляться с существительным предыдущего предложения); 4) грамматические (синтаксические) повторы, при которых в следующем предложении повторяется одна и та же грамматическая конструкция, но уже с другим лексическим наполнением.

Задание 4. Охарактеризуйте формально-логические закон тождества и закон непротиворечия, которые могут быть использованы при построении текстов документов.
Ответ: В соответствии с этим законом тождества (а есть а) предмет мысли пределах одного рассуждения, одного доказательства, одной теории остается неизменным. Применительно к тексту делового документа этот закон находит свою конкретизацию по следующим основаниям: все новые мысли при их повторении в тексте документа должны иметь то же содержание, значение, что и в предыдущем фрагменте этого текста. Соблюдение этого закона при построении текста документа позволяет обеспечить его смысловую однозначность, конкретность и определенность. Нарушение этого закона влечет за собой два вида логических ошибок – подмену понятия и подмену тезиса. Подмена понятия заключается в том, что в тексте документа одно понятие заменяется на другое, одинаковое по звучанию, но отличающееся по смыслу (омоним) или сходное по смыслу в понимании автора (синоним). Например, понятие «реставрация» заменяется при дальнейшем изложении на понятия «ремонт», «реконструкция», которые хотя и близки по смыслу к исходному, но ему не тождественны.
Главным условием применения закона непротиворечия является то, что фиксируемые в тексте документа суждения не должны быть противоречивыми, то есть первое суждение не должно утверждать нечто одно, а второе суждение – другое об одном и том же событии, взятом в одном и том же отношении. Не содержат противоречия суждения о событии, предмете, взятых в разных отношениях либо рассматриваемых в разное время, в связи с чем к ним не применяется закон непротиворечия.

Задание 5. Охарактеризуйте формально-логические закон исключенного третьего и закон достаточного основания, которые могут быть использованы при построении текстов документов.
Ответ: Закон исключенного третьего означает, что в предмете указанный признак либо отсутствует, либо нет (или – или). Этот закон фактически дополняет действие закона непротиворечия, поскольку он гласит, что два противоречащих друг другу рассуждения не могут одновременно быть нереальными или действительными. Одно из них обязательно истинное, а другое – ложное, третье суждение исключено. Применительно к тексту делового документа он конкретизируется следующим образом: текст документа должен конструироваться таким образом, чтобы исключить двоякую трактовку одного и того же события, явления, предмета.
Закон достаточного основания означает, что любая подлинная мысль должна иметь реальное подтверждение другими мыслями, которые являются достоверными. Применительно к тексту делового документа он конкретизируется следующим образом: приводимые в документе выводы должны основываться на других выводах, действительность которых доказана в предыдущих фрагментах текста.

Задание 6. Искусство ведения спора называют:
Ответ: Эристика

Задание 7. Система умозаключений, составляющих логическое следование тезиса из аргументов, является варгументационной конструкции:
Ответ: демонстрацией

Задание 8. Как можно определить непреднамеренную ошибку, вызванную невниманием или незнанием основных правил аргументации?
Ответ: потеря тезиса

Задание 9. Как можно определить преднамеренное нарушение правил логики, софизм?
Ответ: подмена тезиса

Задание 10. Как можно назвать не самостоятельный, составленный путем заимствовании чужих текстов?
Ответ: компилятивный

Задание 11. Какой вид логических рассуждений чаще всего применяется в деловых письмах, когда вначале формулируются общеизвестные утверждения или даются указания на законодательные акты, потом описываются конкретные обстоятельства дела и затем выводится заключение.
Ответ: дедуктивное рассуждение

Задание 12. Какой вид логических рассуждений чаще всего применяется в деловых документах, когда вначале перечисляются и характеризуются факты или обстоятельства дела, а затем на их основе делается обобщение.
Ответ: индуктивное рассуждение

Задание 13. Какой вид логических рассуждений применяется, когда информация об увеличении стоимости хлеба, мяса, круп и других товаров заставляет нас сделать вывод о развитии инфляционных процессов?
Ответ: индукция

Задание 14. Какой вид логических рассуждений применяется, когда извещение о повышении стоимости жизни дает основания думать, что увеличатся цены на газ, свет, другие коммунальные услуги и товары народного потребления?
Ответ: дедукция

Задание 15. . Какую смысловую модель использует А.Ф. Кони в начале обвинительной речи по делу об утоплении крестьянки Емельяновой ее мужем (слушалось 12 декабря 1872 года в Петербургском окружном суде)?
Господа судьи, господа присяжные заседатели! Вашему рассмотрению подлежат самые разнообразные по своей внутренней обстановке дела, где свидетельские показания дышат таким здравым смыслом, проникнуты такой искренностью и правдивостью и нередко отличаются такой образностью, что задача судебной власти становится очень легка. Остается сгруппировать все эти свидетельские показания, и тогда они сами собою составят картину, которая в вашем уме создаст известное определенное представление о деле. Но бывают дела другого рода, где свидетельские показания имеют совершенно иной характер, где они сбивчивы, неясны, туманны, где свидетели о многом умалчивают, многое боятся сказать, являя перед вами пример уклончивого недоговаривания и далеко не полной искренности. Я не ошибусь, сказав, что настоящее дело принадлежит к последнему разряду…
Ответ: сопоставление

Задание 16. Доказательства делятся на:
А) дедуктивныеи индуктивные
Б) прямые и косвенные
В) активные и пассивные
Ответ: прямые и косвенные

Задание 17. Граница между контекстуальной и универсальной аргументацией
А) относительна
Б) абсолютна
В) категорична
Г) формальна
Ответ:относительна

Задание 18. Применимая в принципе в любой аудитории аргументация называется:
А) универсальной
Б) теоретической
В) контекстуальной
Г) эмпирической
Ответ:универсальной

Задание 19. Тезис аргументационной конструкции должен удовлетворять трем требованиям
А) 1) Быть логически определенным; 2) Оставаться тождественным в ситуации аргументации; 3) Однозначно пониматься аргументатором и реципиентом
Б) 1) Быть логически определенным; 2) Оставаться тождественным в ситуации аргументации; 3) Быть выдвинутым авторитетным лицом
В) 1) Быть выдвинутым авторитетным лицом; 2) Однозначно пониматься аргументатором и реципиентом; 3) Оставаться тождественным в ситуации аргументации
Г) 1) Быть выдвинутым авторитетным лицом; 2) Быть логически определенным; 3) Соответствовать нравственным требованиям
Ответ:1) Быть логически определенным; 2) Оставаться тождественным в ситуации аргументации; 3) Однозначно пониматься аргументатором и реципиентом

Задание 20. Слово "Аргументация" следует понимать:
А) только как процесс построения доказательства
Б) только как совокупность доводов, аргументов
В) только как завершенную конструкцию предложений, которую можно квалифицировать как доказательство
Г) как и определенную ситуацию вербального взаимодействия, и конструкцию предложений, выражающую следование тезиса из аргументов, и процесс построения такой конструкции
Ответ:как и определенную ситуацию вербального взаимодействия, и конструкцию предложений, выражающую следование тезиса из аргументов, и процесс построения такой конструкции

Задание 21. Доказательство как логическая процедура — это:
А) аргументационная конструкция
Б) факт, признаваемый всеми, или аксиома
В) комплексный прием обоснования истинности тезиса с помощью аргументов, путем указания демонстрации
Г) утверждение аргументатора и авторитетных лиц
Ответ:комплексный прием обоснования истинности тезиса с помощью аргументов, путем указания демонстрации

Задание 22. Целью аргументации как логико-коммуникативной процедуры является:
А) убеждение реципиента аргументатором в истинности тезиса аргументатора
Б) достижение консенсуса
В) обоснование полезности для реципиента или для общества мысли, идеи, утвержденной в тезисе аргументатора

Г) воссоздание истинности суждения Т (тезиса) в вербальном взаимодействии аргументатора и реципиента
Ответ:воссоздание истинности суждения Т (тезиса) в вербальном взаимодействии аргументатора и реципиента

Задание 23. Спор, направленный на достижение истины и использующий только корректные приемы ведения спора, является:
А) софистикой
Б) дискуссией
В) эклектикой
Г) полемикой
Ответ: дискуссией

Задание 24. Операция обнаружения ложности аргументов является опровержением
А) тезиса
Б) демонстрации
Г) доказательства
Д) аргументов
Ответ: аргументов

Задание 25. Опровержение тезиса доказательства возможно
А) только путем опровержения аргументов
Б) путем построения другого доказательства истинности антитезиса или выведения из тезиса следствий, противоречащих истинным суждениям
В) только путем приведения тезиса к абсурду
Г) только путем опровержения демонстрации
Ответ: путем построения другого доказательства истинности антитезиса или выведения из тезиса следствий, противоречащих истинным суждениям

Компетенции УК-* и ПК-* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции УК-* и ПК-* не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Вопросы к зачету

1. Аргументация как деятельность. Черты аргументации. Виды аргументации.
2. Убеждение – основная категория аргументации. Речевые средства убеждения.
3. Функционально-смысловые типы речи. Рассуждение, его виды.
4. Структура доказательного рассуждения: тезис, аргумент, демонстрация.
5. Виды доказательств и опровержений в письменной коммуникации.
6. Виды ошибок в структуре аргументации.
7. Способы эмоционального воздействия на адресата. Виды иррациональных аргументов.

8. Источники рациональных аргументов. Рациональное распределение аргументов в речи. Аргументация нисходящая и восходящая, односторонняя и двусторонняя.
9. Аргументация в официальных документах. Языковое оформление документов.
10. Претензионная переписка как частный случай аргументации.
11. Корректные и некорректные способы убеждения. Логические и психологические уловки в споре.
12. Аналитические обзоры.
13. Выраженное мнение как элемент аргументации.
14. Прямая и косвенная аргументация. Основные способы косвенной аргументации.
15. Дедукция и индукция в аргументации.
16. Причины создания различных логических систем. Логика и имитация логики.
17. Формы развития проблем, гипотез, теорий.
18. Аргументация постановки проблемы. Аргументация решения проблемы.
19. Правила аргументации. Правила по отношению к аргументам.
20. Правила по отношению к тезису, возможные ошибки и уловки.

Процедура проведения промежуточной аттестации обучающихся

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "ДОП 18. Риторика и средства
аргументации в текстах документов"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-7. Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования деталей, узлов и модулей электронных средств
ПК**	ПК-7.3. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности
УК*	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК**	УК-4.1. Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 18. ЦИФРОВЫЕ И ТРАДИЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДОКУМЕНТИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.18
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	всеобщей истории, международных отношений и документоведения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

УК-*;

1. Документирование – это:
а) приведение документов к единообразию;
б) запись информации на различных носителях по установленным правилам;
в) процесс создания управленческих документов;
г) организация работы с документами.
Ответ: запись информации на различных носителях по установленным правилам

2. Что представляет собой фотодокумент в виде копии документа?
а) Изображение оригинального документа
б) Документ, созданный путем сканирования оригинала
в) Копию оригинального изображения
г) Документ, полученный путем фотографирования оригинала
Ответ: Изображение оригинального документа

3. Какие из перечисленных характеристик являются общими для фоно- и видеодокументов?
а) Временная природа
б) Возможность редактирования
в) Возможность сохранения
г) Необходимость профессионального оборудования
Ответ: Временная природа

4. Что относится к преимуществам фотодокументов?
а) Точность и детальность в представлении информации
б) Быстрота создания
в) Возможность представления большого объема информации
г) Возможность создания на любом носителе
Ответ: Точность и детальность в представлении информации

5. Как можно классифицировать видеодокументы по содержанию?
а) Художественные и документальные
б) Профессиональные и любительские
в) Образовательные и развлекательные
г) Коммерческие и некоммерческие
Ответ: Художественные и документальные

6. Что такое видеодокумент?
а) Документальный фильм

б) Запись телевизионной передачи
в) Записанный видеоролик на цифровом носителе
г) Все из перечисленных
Ответ: Записанный видеоролик на цифровом носителе

7. Какой из видов фотодокументов требует профессионального оборудования для создания?
а) Групповой фотопортрет
б) Пейзаж с высоты птичьего полета
в) Фотокопии документов
г) Семейный фотоальбом
Ответ: Пейзаж с высоты птичьего полета

8. Что является основной функцией фонодокумента?
а) Визуальное представление информации
б) Звуковое представление информации
в) Наглядное представление информации
г) Документальное подтверждение факта
Ответ: Звуковое представление информации

9. Какой из перечисленных типов видеодокументов обычно доступен для широкой аудитории?
а) Профессиональный фильм
б) Видеонаблюдение
в) Учебное видео
г) Домашнее видео
Ответ: Домашнее видео

10. Что из перечисленного является примером фонодокумента?
а) Звуковая запись интервью
б) Музыкальная запись
в) Текст записанного разговора
г) Звукозапись лекции
Ответ: Звуковая запись интервью

11. Что такое материальные носители информации?
Ответ: Это физические объекты, которые используются для хранения и передачи информации.

12. Какие примеры материальных носителей информации вы знаете?
Ответ: Бумага, пергамент, камень, металл, магнитные ленты, оптические диски, флеш-накопители и т.д.

13. В чем преимущество использования материальных носителей перед нематериальными?
Ответ: Материальные носители более долговечны и могут хранить больше информации.

14. Что значит “облачное хранилище”?
Ответ: Хранение данных на удаленных серверах, доступ к которым осуществляется через интернет.

15. Какие типы магнитных носителей информации существуют?
Ответ: Гибкие диски, жесткие диски, магнитные ленты.

16. Что такое флэш-память?

Ответ: Тип полупроводниковых запоминающих устройств, не требующих электропитания для сохранения данных.

17. Что такое оптические диски?
Ответ: Материальные носители информации, использующие оптическую технологию записи.

18. Какой самый распространенный тип оптических дисков?
Ответ: CD и DVD.

19. Что является основным материальным носителем информации в современном мире?
Ответ: Жесткий диск компьютера.

20. Что такое энергонезависимая память?
Ответ: Память, которая сохраняет данные даже при отсутствии питания.

Задание 21. Сформулируйте недостатки определения понятия «электронный документ», данного в 149-ФЗ.
Ответ: Во-первых, понятие «Электронный документ» определяется через понятие «Документированная информация», что является логическим нарушением (нарушением родовидовых связей), поскольку ближайшим родовым понятием для понятия «Электронный документ» является понятие «Документ» (а не документированная информация). Во-вторых, в качестве основного признака электронного документа, отличающего его от документа на бумажном носителе, в определении назван способ (форма) представления информации («документированная информация, представленная в электронной форме»), что относит к электронным документам и собственно электронные документы («рожденные цифровыми»), и электронные копии документов (документы на бумажном носителе, подвергшиеся оцифровке), что, на наш взгляд, приводит к объединению в одном понятии двух разных объектов.
Для специалистов в области информационных технологий не принципиально, в какой форме и на каком носителе был создан документ. Главное, что и документ на бумажном носителе, и электронный документ могут быть включены в информационную систему. Разница лишь в том, что документ на бумаге вводится в информационную систему после оцифровки и создания электронной копии, то есть в виде файла или совокупности файлов в определенном формате; а собственно электронный документ создается в электронном виде, то есть без предварительного документирования на бумаге.

Задание 22. Охарактеризуйте правовую функцию документа

Ответ: С управленческой тесно связана правовая функция документа. Она заключается в закреплении правовых норм и правоотношений в обществе. Этой функцией обладают прежде всего документы, которые устанавливают, закрепляют либо изменяют правовые нормы и правоотношения или прекращают их действие, а также иные документы, которые могут повлечь за собой определённые юридические последствия.
Сюда относятся правовые акты органов государственной власти; судебные, прокурорские, нотариальные и арбитражные акты; акты управления, влекущие за собой определённые юридические последствия; документы, фиксирующие договорные отношения, а также удостоверительные документы (паспорта, дипломы об образовании, командировочные удостоверения и т.п.). Кроме того, правовую функцию на время могут приобрести и другие документы, например, для использования в качестве судебного доказательства.

Задание 23. Охарактеризуйте политическую и идеологическую функцию документа

Ответ: Ряд документов обладает политической функцией, которая тесно связана с функцией управления, поскольку к сфере политики относится в первую очередь деятельность органов государственной власти и государственного управления. Политическая функция находит своё выражение прежде всего в документах, предназначенных для информационного обеспечения внутренней и внешней политики государства. Кроме того, политическую функцию выполняют документы политических партий, различных общественно-политических структур, партийно-политических объединений, блоков, политических деятелей и т.д. (разного рода программные материалы, манифесты, политические заявления, обращения и т.п.).
К политической примыкает идеологическая функция документа. Уже в древности у человека возникла потребность в фиксации на материальных носителях религиозных, нравственных, эстетических, философских и иных идей, взглядов, в которых проявлялось его отношение к окружающей действительности, находили отражение интересы различных социальных слоёв и групп населения. Благодаря этому, до наших дней дошли многие замечательные памятники человеческой мысли, духовных исканий наших далёких предков. Вместе с тем хорошо известно, что документы, выполняющие идеологическую функцию, могут оказывать весьма существенное влияние на умонастроения и на социальное поведение значительных масс людей.

Задание 24. Опишите свойства документированной информации.

Ответ: Однако, наряду с общими свойствами, документированная информация обладает и рядом специфических свойств, отличающих её от всех других видов и разновидностей информации. К их числу следует отнести прежде всего фиксированный характер документированной информации, вытекающий уже из самого понятия документа. Обобщённой характеристикой, которая свидетельствует о степени полезности информации для потребителя, является её качество. Важнейшими показателями качества и одновременно свойствами документированной информации выступают: релевантность, полнота, полезность, своевременность, достоверность, новизна, доступность, защищённость, ценность, эргономичность. Релевантностью (от англ. "relevant"- уместный, относящийся к делу) называется способность информации соответствовать запросам, нуждам, требованиям потребителя.
С релевантностью тесно связано другое важнейшее свойство документированной информации - её ценность, т.е. потребительская значимость, которая выражается, как правило, в соответствии информации своему целевому назначению. При этом ценность информации может быть реализована только в рамках определённой информационной системы, в качестве элемента этой системы, связанного с другими её структурными элементами и блоками.

Задание 25. Охарактеризуйте свойства полноты и избыточности информации

Ответ: Существенной характеристикой документированной информации является её полнота, которую обычно определяют как оптимальное соотношение между необходимой и полученной информацией. От полноты информации зависит качество принимаемых на её основе управленческих или иных решений. При этом следует заметить, что документированная информация никогда не бывает полной, так как невозможно зафиксировать на материальном носителе даже те события, свидетелями и участниками которых мы являемся. Тем более невозможно иметь полную информацию о минувших эпохах. Поэтому всегда можно говорить лишь о степени полноты информации.
Следует различать полноту и избыточность информации. Избыточная информация – это повторяющаяся, дублирующая информация. Она отнимает время у потребителя, отрицательно сказывается на эффективности управления. По имеющимся данным, излишним является в

среднем около трети всего объёма информации, предназначенной для потребления в управленческих подразделениях разного уровня. Подсчитано, что в среднем 60% научных и административных документов потребителю не нужно прочитывать целиком. Мало того, он попросту не успеет прочитать всё для выполнения его профессиональных обязанностей, если будет читать всё подряд.

ПК-*;

Задание 1. Как в переводе с латинского переводится слово «реквизит»:
А) требуемое, необходимое
Б) значимое, удостоверяющее
В) сведения на бумаге

Ответ: требуемое, необходимое

Задание 2. Какая функция не относится к общим функциям документа:
А) информационная
Б) культурная
В) правовая
Г) социальная
Ответ: правовая

Задание 3. Найдите определение официального документа в соответствии с ГОСТ 7.0.8-2013
А) Зафиксированная на носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать
Б) Документ, созданный организацией, должностным лицом или гражданином, оформленный в установленном порядке
В) Документ, информация которого представлена в электронной форме
Г) Документ, сохраняемый или подлежащий сохранению в силу его значимости для граждан, общества, государства
Ответ: Документ, созданный организацией, должностным лицом или гражданином, оформленный в установленном порядке

Задание 4. Каким термином в дипломатической практике обозначается процедура подписания документов?
а) парафирование;
б) скрепление;
в) легализация;
г) визирование
Ответ:

Задание 5. Способом унификации управленческих документов являются:
А) использование кодов общероссийских классификаторов
Б) представление текста в табличной форме
В) использование электронной формы документов
Г) использование копировально-множительной техники
Ответ: представление текста в табличной форме

Задание 6. Выберите правильный вариант оформления даты в нотариально удостоверяемой доверенности:
а) 01 декабря 2009 г.;

б) 01.12.2009;
в) первое декабря две тысячи девятого года;
г) 2009.12.01
Ответ: первое декабря две тысячи девятого года

Задание 7. Выберите правильный вариант оформления даты:
А) 27-07-2023
Б) 27.07.2023
В) 2023-07-27
Г) 27.07.23
Ответ: 27.07.2023

Задание 8. Какой из перечисленных документов не требует утверждения?
а) структура и штатная численность;
б) сводка;
в) акт ревизии;
г) план.
Ответ: сводка

Задание 9. В каком веке была изобретена технология письма на камне?
а) В каменном веке
б) В бронзовом веке
в) В железном веке
г) В средневековье
Ответ: В железном веке

Задание 10. Какое животное использовалось для создания пергамента?
а) Свинья
б) Коза
в) Овца
г) Лама
Ответ: Овца

11. Какой наиболее распространенный материальный носитель текстовой информации в современном мире?
Ответ: Бумага.

12. Какие были наиболее распространенные материальные носители текстовой информации до изобретения бумаги?
Ответ: Пергамент и папирус.

13. Что такое технология письма на камне?
Ответ: Техника вырезания надписей на камне.

14. Какие существуют виды бумаги для печати?
Ответ: Офсетная, мелованная, газетная и т.д.

15. Какие технологии используются для письма на стекле?
Ответ: Пескоструйная обработка, травление и лазерная гравировка.

16. Что такое электронные книги?

Ответ: Устройства или приложения для чтения текстовых файлов на электронных устройствах.

17. Что представляют собой цифровые чернила?
Ответ: Технология записи текста на гибких пластиковых листах.

18. Какой вид бумаги используется для печати денег?
Ответ: Мелованная бумага.

19. Какие технологии использовались для письма на глиняных табличках?
Ответ: Резьба и штамповка.

20. Что такое текстовые процессоры?
Ответ: Программы для создания и редактирования текстовых документов.

Задание 21. В каких сферах деятельности документирование информации имеет особое значение?
Ответ: Документирование информации играет ключевую роль в различных отраслях деятельности, поскольку обеспечивает сохранение, передачу и обработку данных. В некоторых сферах оно имеет особое значение и связано с выполнением специфических задач.
В медицине документирование информации является неотъемлемой частью работы медицинских учреждений. Оно включает в себя регистрацию пациентов, ведение историй болезни, составление отчетов о проведенных операциях и исследованиях. Это позволяет контролировать качество и своевременность оказания медицинской помощи, а также обеспечивает возможность анализа и прогнозирования развития заболеваний.
В научной деятельности документирование результатов исследований является одним из основных этапов. Оно позволяет сохранить полученные данные и результаты экспериментов, а также предоставляет возможность для дальнейшего анализа и обобщения информации. Кроме того, научное документирование включает в себя подготовку публикаций, докладов, отчетов и других материалов, которые способствуют распространению научных знаний и обмену опытом между учеными.

Задание 22. Что включает в себя процесс документирования?

Ответ: Процесс документирования включает в себя несколько этапов: сбор информации, ее обработка и систематизация, а также хранение и передача. На этапе сбора информации происходит поиск и получение необходимых данных для создания документа. Это может включать в себя проведение исследований, интервью, анализ статистических данных и других источников информации.
На этапе обработки и систематизации информации происходит ее анализ, обобщение и структурирование. Это включает в себя определение основных идей, выявление взаимосвязей между различными аспектами темы, а также выбор наиболее подходящих методов представления информации.
После обработки информации следует этап ее хранения и передачи. Этот этап включает в себя выбор наиболее подходящего формата для представления данных (например, текстовый документ, презентация, база данных и т.д.), а также обеспечение доступа к документу для тех, кому он необходим. Также на этом этапе может проводиться контроль качества документа, его корректировка и окончательное оформление. Таким образом, процесс документирования охватывает все этапы работы с информацией - от ее сбора до передачи и хранения. Каждый этап имеет свои особенности и требует определенных навыков и знаний для успешного выполнения.

Задание 23. Какие способы документирования используются в различных сферах деятельности?
Ответ: В различных сферах деятельности используются различные способы документирования. Выбор конкретного способа зависит от специфики отрасли, целей документирования и вида информации, которую необходимо зафиксировать.
Одним из наиболее распространенных способов документирования является текстовое документирование. Оно заключается в создании документов, содержащих только текстовую информацию. Этот способ широко используется в деловой документации, научных работах, учебной литературе и других областях.
Графическое документирование также является популярным способом фиксации информации. Он используется для создания чертежей, схем, карт, диаграмм и других графических материалов. Графическое документирование широко применяется в технической документации, научных исследованиях, проектировании и других сферах.
Табличное документирование используется для представления числовых данных в виде таблиц. Этот способ удобен для сравнения и анализа данных, а также для их компактного представления. Табличное документирование применяется в статистике, экономике, науке и других областях.
Звуковое документирование используется для записи и сохранения звуковой информации. Этот способ применяется в аудио- и видеозаписи, а также в создании звуковых архивов. Звуковое документирование важно для сохранения звуковых свидетельств исторических событий, музыкальных произведений и других звуковых материалов. Видео- и фотодокументирование используются для фиксации визуальной информации.

Задание 24. Какова роль документации в современном бизнесе и управлении?

Ответ: Документация играет важную роль в современном бизнесе и управлении. Она является основой для принятия решений, контроля и координации деятельности организации. Документация помогает обеспечить точность и полноту информации, необходимой для управления компанией. Она также служит средством контроля за соблюдением законодательства и нормативных актов. Кроме того, документация позволяет сохранять историю компании и обеспечивает возможность обмена информацией между сотрудниками. Без качественной и полной документации невозможно эффективное функционирование бизнеса и управление им.
Документация играет ключевую роль в управлении бизнесом и его функционировании. Она обеспечивает сбор, хранение и передачу информации между сотрудниками, контролирует выполнение задач и соблюдение законодательства. Благодаря документации можно анализировать работу компании, принимать обоснованные решения и улучшать процессы. Кроме того, она помогает сохранять историю организации и обеспечивать преемственность знаний. Таким образом, без качественной и полной документации современный бизнес не может эффективно функционировать и развиваться.

Задание 25. Какие основные виды документов существуют в современном обществе?
Ответ: В современном обществе существует множество различных видов документов. Основные из них включают в себя:
– Официальные документы: это документы, созданные официальными органами, такими как законы, указы, постановления и т.д.
– Личные документы: это документы, подтверждающие личность человека, такие как паспорт, свидетельство о рождении, водительские права и т.д.
– Научные документы: это статьи, книги, диссертации и другие материалы, связанные с научными исследованиями.
– Технические документы: это инструкции, руководства, спецификации и другие документы, описывающие технические устройства и процессы.

– Художественные документы: это произведения литературы, искусства, музыки и других видов творчества.
– Учебные документы: это учебники, методические пособия, лекции и другие материалы для обучения.
– Другие виды документов: это могут быть документы, связанные с бизнесом, медициной, правом и другими областями.

Компетенции УК-* и ПК-* сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции УК-* и ПК-* не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения промежуточной аттестации обучающихся

Вопросы к зачету

1. Документ и его место в системе управления.
2. Понятие «информация» и его развитие. Связь информации и документа.
3. Законодательные, нормативные правовые и методические акты, регламентирующие создание и оформление документов.
4. Способы документирования и их развитие
5. Общие и частные функции документа. Свойства документной информации.
6. Подлинники и копии. Виды копий. Порядок удостоверения копий.
7. Формуляр документа. Типовой формуляр, формуляр-образец.
8. Определение термина «юридическая сила документа».
9. Определение термина «юридическая значимость документа».
10. Виды аналитических документов
11. Структура и подготовка аналитических документов.
12. Служебные письма. Виды, общие требования к подготовке.
13. Внутренняя и внешняя переписка
14. Типы служебных писем.
15. Этикет оформления служебных писем.
16. Требования к бланкам писем.
17. Состав реквизитов служебных писем.
18. Реквизиты, придающие документу юридическую силу.
19. Отметки на документе, их значение и оформление
20. Порядок согласования документов. Оформление внешнего и внутреннего согласования
21. Система организационно-правовых документов. Определение, реквизиты формуляра, основные виды документов.
22. Система организационно-распорядительной документации. Определение, реквизиты формуляра, основные виды документов.
23. Система информационно-справочной документации. Определение, реквизиты формуляра, основные виды документов.
24. Правовой статус официальной и электронной переписки.

25. Экспрессивность служебных писем. Языковые требования.
26. Этикет электронной переписки. Общие правила.
27. Национальные проекты оцифровки документов в России
28. Планирование и документирование процесса оцифровки архивных документов
29. Кинофотофонодокументирование как самостоятельная документационная система
30. Научно-технические документы: научные взгляды и исследовательские практики

Процедура проведения промежуточной аттестации обучающихся

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "ДОП 18. Цифровые и традиционные технологии в документировании профессиональной деятельности"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен строить простейшие физические и математические модели схем, конструкций и технологических процессов (ТП) электронных средств (ЭС) различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования
ПК**	ПК-1.4. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности
УК*	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК**	УК-1.1. Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для её решения

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 2. ЦИФРОВОЙ ДИЗАЙН: ВИЗУАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.02
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	издательского дела и книгораспространения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция ПК*.

Задание 1. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
Какое расширение файла у обычной презентации MS PowerPoint?

Задание 2. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
Как называется прообраз слайда или группы слайдов в PowerPoint, сохраненный в файле POTX?

Задание 3. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
В PowerPoint используется функция, с помощью которой можно создать для объектов на слайде эффекты входа, выхода, перемещения. Как называется эта функция?

Задание 4. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
В PowerPoint используется функция, с помощью которой можно создать для слайдов эффекты смены. Как называется функция?

Задание 5. **Закончите предложение.**
Используя в программе Figma инструменты блока «Layout Grid», можно создать и настроить _____?

Задание 6. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
Как называется переход между слайдами в PowerPoint, с помощью которого не только анимируются плавные смены слайдов при показе, но и создаются эффекты перемещения разных объектов (текста, фигур и пр.) с эффектом анимации?

Задание 7. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Для создания инфографики из предлагаемых редакторов могут быть использованы…:

1. PowerPoint
2. Movavi
3. MS Access
4. Audio Cutter

Задание 8. **Укажите номера этапов создания инфографики в порядке выполнения:**

1. Визуализация собранных данных в виде инфографики
2. Сбор данных для инфографики

3. Определение целей инфографики
4. Создание макета

Задание 9. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Одной из основных ошибок при создании инфографики является …

1. акценты в информации
2. фактические и логические ошибки в информации
3. единообразие в оформлении информации
4. использование готовых шаблонов

Задание 10. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
При вставке рисунка на слайд в программе PowerPoin выполняют следующий порядок действий (выберите правильную последовательность):

1. Правка – рисунок.
2. Файл – рисунок.
3. Вставка – рисунок.
4. Рисунок — правка.

Задание 11. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Это элемент навигации, с помощью которого по щелчку на текст или графический объект выполняется переход к файлу, фрагменту файла или странице HTML в интрасети или Интернете.

1. URL-адрес
2. гиперссылка
3. путь к файлу
4. пиктограмма

Задание 12. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Шаблон оформления в Microsoft PowerPoint – это ...

1. Файл, который содержит стили презентации.
2. Файл, который содержит набор стандартных текстовых фраз.
3. Пункт меню, в котором можно задать параметры цвета презентации.
4. Любой файл в формате презентации

Задание 13. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Чтобы вставить диаграмму в презентацию PowerPoint, надо выполнить следующие действия:

1. Настройки – Добавить диаграмму.
2. Вставка – Диаграмма.
3. Вид – Добавить диаграмму.
4. Главное меню - Настройки

Задание 14. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**
Приведите примеры названий программ, с помощью которых можно создать (нарисовать) пиктограмму для инфографики?

Задание 15. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**
При визуализации данных для каких целей используется древовидная диаграмма?

Компетенция УК*.

Задание 1. **Прочитайте текст и запишите ответ.**

Как называется любая страница в интернете с призывом к действию (например, купить, скачать, перейти, подписаться на рассылку и пр.)?

Задание 2. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
Как называется процесс в работе дизайнера, когда он создаёт «иллюзию» рабочего интерфейса на базе нарисованных макетов или вайрфреймов в короткие временные сроки?

Задание 3. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
«Вид графического дизайна, направленный на разработку и оформление объектов информационной среды Интернета (сайтов и приложений), призванный обеспечить им высокие потребительские и эстетические свойства» – как называется этот вид дизайна?

Задание 4. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
Верхняя, титульная часть страницы сайта, в которой располагаются элементы навигации (меню) и/или элементы, содержащие информацию об интернет-магазине, называется …

Задание 5. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
Дизайн на основе векторной графики характеризуется отсутствием объемных и реалистичных элементов, минимализмом и простотой фигур. Как называется это направление в дизайне?

Задание 6. **Закончите предложение.**
Выразительное средство в графическом дизайне, представляющее собой выстроенную по определенным правилам связь между объектами, расположенными на плоскости или в пространстве, называется _____

Задание 7. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
1. помогает наглядно и компактно собрать и представить информацию
2. помогает автоматическому созданию базы данных
3. помогает автоматической обработке данных компьютером
4. помогает уменьшить размер файла

Задание 8. **Установите соответствие.**
Установите соответствие между названием приема инфодизайна и его сутью:
1 Акцентирование
2 Параллельное изложение
3 Добавление «воздуха»
A. Заметки на полях — параллельные тексты
B. Изменением различных параметров текста (размера и начертания шрифта, позиции, и т.п.)
C. Окружение материала пустым пространством

Задание 9. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
При визуализации информации один из методов структурирования текста состоит в следующем:
1. Разбиение текста на смысловые блоки
2. Литературная правка текста
3. Проверка достоверности текста
4. Создание гиперссылок

Задание 10. **Укажите последовательность выполнения.**

Человек обрабатывает информацию в определенном порядке. Укажите эту последовательность:

A. анализ
B. цвет
C. принятие решения
D. образ, форма

Задание 11. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Фирменный стиль - это ...

1. самостоятельные графические элементы
2. совокупность изображений, объединенных одной тематикой
3. векторные графические элементы
4. улучшение восприятия и запоминаемости потребителем не только товаров фирмы, но и всей ее деятельности

Задание 12. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа**Графическое изображение рекламного характера на сайте, аналогичное рекламному модулю в прессе, это -

1. модуль
2. баннер
3. фрейм
4. страница

Задание 13. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Известно два основных вида симметрии в дизайне – это…

1. верхняя и нижняя
2. продольная и поперечная
3. зеркальная и осевая
4. все перечисленные варианты

Задание 14. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**
При отборе иллюстраций для дизайна презентаций или других проектов следуют определенным правилам. В чем они состоят?

Задание 15. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**
Какие принципы стилизации используют в графическом дизайне?

Компетенции ПК*, УК* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК*, УК* не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "ДОП 2. Цифровой дизайн: визуальные коммуникации в цифровой среде"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-7. Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования деталей, узлов и модулей электронных средств
ПК**	ПК-7.3. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности
УК*	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК**	УК-4.1. Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 2. ЦИФРОВОЙ ДИЗАЙН: ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.02
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	издательского дела и книгораспространения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция ПК*.

Задание 1.
Как называется характеристика изображения, которая характеризует размеры минимальных воспроизводимых деталей изображения?
Ответ: четкость

Задание 2.
Укажите расширение файла растровой графики, которое является внутренним для Photoshop, позволяет хранить информацию о каналах, контурах слоях, векторных надписях, поддерживает все цветовые модели, любую глубину цвета, сжатие без потерь, используется для полиграфических целей, это:
Ответ: PSD

Задание 3.
Назовите основной элемент дизайна в редакторе Figma, который имеет заданный размер и является законченным документом - он может быть страницей сайта или экраном мобильного приложения
Ответ: фрейм

Задание 4.
Напишите названия самых популярных редакторов векторной графики. Приведите примеры
Ответ: Adobe Illustrator, CorelDraw, Figma, Sketsh

Задание 5.
Наименьшим элементом изображения при создании векторной графики является …
Ответ: линия

Задание 6.
При редактировании фотографии процесс регулировка яркости и контрастности изображения называется …
Ответ: тоновая коррекция

Задание 7.
Для отображения изображений на экранах мониторов компьютеров и мобильных устройств используется цветовая модель …
Ответ: RGB (аддитивная)

Задание 8.
Как называется наименьший элемент изображения при создании растровой графики?
Ответ: пиксель

Задание 9.

Процесс устранения дефектов фотографии для восстановления старых печатных снимков и для быстрой обработки новых фото называется …
Ответ: ретушь

Задание 10.
В каком виде компьютерной графики используется формат файлов SVG?
Ответ: в векторной

Задание 11.
Что означает понятие «разрешение экрана монитора»?
Ответ: разрешение экрана монитора — это размер дисплея в пикселях. Указывается двумя числами — количество пикселей по горизонтали и по вертикали.

Задание 12.
В чём состоит принцип создания изображений в векторной графике?
Ответ: принципы векторной графики основаны на построении линейных контуров, составленных из элементарных кривых, описываемых математическими уравнениями. Используемые при построении кривые называются кривыми Безье.

Задание 13.
Перечислите операции, которые осуществляют в программе Photoshop с целью визуального улучшения изображения?
Ответ: основные операции - улучшение резкости, контрастности, четкости изображения, цветовая и тоновая коррекция, ретушь.

Задание 14.
Каково назначение «слоёв» в редакторе растровой графики?
Ответ: слои, создаваемые в редакторе растровой графики при обработке изображений, – это прозрачные «плёнки» или прозрачные уровни, которые накладываются один над другим (т.е изображения, размещенные на прозрачном слое и наложенные друг на друга). На слоях размещаются фотоизображения, создаются графические объекты, текст и пр. Использование слоев позволяет создавать коллажи и сохранять проект в редактируемом виде.

Задание 15.
В чем состоят достоинства векторной графики?
Ответ: масштабирование без потери качества; высокая точность (до сотой доли микрона); небольшой размер файла по сравнению с растровым изображением; высокое качество печати; отсутствие проблем с экспортом векторного изображения в растровое; возможность редактирования каждого элемента в отдельности.

Задание 16.
Какой инструмент или команда используются для обрезка изображений в графическом редакторе?
1. прямоугольное выделение
2. кадрирование (рамка)
3. перемещение
4. инверсия

Ответ: 2

Задание 17.
Укажите операции, которые используют в программе Photoshop при создании коллажа.
1. Добавление/удаление объектов
2. Использование спецэффектов
3. Конвертирование в векторный формат

4. Изменение фона

Ответ: 1,2,4

Задание 18.

Какой из перечисленных инструментов относится к группе «выделение»?

1. волшебная палочка
2. заплатка
3. перо

Ответ: 1, 4

Задание 19.

Из указанных инструментов выберите тот инструмент, с помощью которого заливают изображение двумя плавно переходящими друг в друга цветами:

1. Градиент
2. Заливка
3. Волшебная палочка

Ответ: 1

Задание 20.

Работая в растровом редакторе, в каком случае необходимо создавать дополнительные слои?

1. При создании коллажа
2. При переходе из RGB в CMYK
3. При изменении резкости

Ответ: 1

Задание 21.

В каких целях в векторном редакторе используют инструмент «карандаш»?

1. Для рисования произвольных кривых
2. Для изменения формы контура
3. Для заливки внутренней области фигуры

Ответ: 1

Задание 22.

Укажите типовые инструменнты для построения фигур, которые находятся на панели инструментов редактора Figma.

1. Прямоугольник
2. Линия
3. Зигзаг
4. Круг

Ответ: 1,2,4

Задание 23.

В какие форматы можно экспортировать проект из редактора Figma?

1. .svg
2. .docx
3. .pptx
4. .jpeg
5. .pdf

Ответ: 1,4,5

Задание 24.

Как происходит сохранение проекта в редакторе Figma?

1. Проект надо сохранять на внешнем носителе
2. Проект надо сохранять на электронной почте

3. После создания проект сохраняется автоматически

Ответ: 3

Задание 25.

Какому из понятий соответствует определение – «это количество дискретных элементов на единицу длины изображения»?

1. разрешение
2. пиксель
3. растр
4. ячейки

Ответ: 1

Компетенция УК*.

Задание 1.

Назовите направление в дизайне на основе векторной графики, которое отличается отсутствием объемных и реалистичных элементов, минимализмом и простотой фигур?

Ответ: плоский дизайн или флет-дизайн (flat-дизайн)

Задание 2.

Для создания чего чаще всего используют векторную графику?

Ответ: создание иллюстраций (векторных изображений)

Задание 3.

Какое количество градаций имеет палитра серого цвета?

Ответ: от 0 до 255 (или всего 256)

Задание 4.

Черно-белое «Grayscale» или полноцветное изображение будет занимать меньше места в памяти компьютера?

Ответ: черно-белое (Grayscale)

Задание 5.

Какой цвет в цветовой модели RGB описывается значениями (0,0, 255) ?

Ответ: голубой (или Blue, синий)

Задание 6.

Назовите область деятельности, в которой компьютерные технологии используются для создания изображений, а также обработки визуальной информации?

Ответ: компьютерная графика

Задание 7.

Как называется свойство материальных объектов излучать и отражать световые волны определенной части спектра?

Ответ: цвет

Задание 8.

Точки, из которых проводятся касательные в векторной графике, называются…

Ответ: опорные точки

Задание 9.

Линии, проведенные из опорных точек, с помощью которых изменяют вид кривой в векторной графике, называются …

Ответ: касательные линии (отрезки касательных)

Задание 10.
Напишите название цветовой модели, наиболее близкой по цветовому охвату восприятию человеческого глаза?
Ответ: Lab

Задание 11.
Перечислите основные достоинства векторной графики?
Ответ: масштабирование без потери качества; высокая точность (до сотой доли микрона); небольшой размер файла по сравнению с растровым изображением; высокое качество печати; отсутствие проблем с экспортом векторного изображения в растровое.

Задание 12.
В чем состоит отличие полноцветного и черно-белого ***(****Grayscale)* растровых изображений с точки зрения формирования цветовых оттенков?
Ответ: в черно-белом (Grayscale)изображении используется 256 оттенков серого цвета (от 0 до 255), а полноцветное растровое изображение состоит из нескольких цветовых каналов, каждый из которых представляет собой полутоновое изображение, содержащее 256 оттенков. Цветовые каналы, формирующие цвета изображения зависят от выбранной цветовой модели: например, RGB, CMYK, HSB, Lab.

Задание 13.
Приведите достоинства растровой графики.
Ответ: с помощью растровой графики легко редактировать растровые изображения с целью их улучшения (ретуширование, цветокоррекция и др.), можно создавать изображения со множеством деталей (сложные) и широкой цветовой гаммой, в том числе имитировать традиционные живописные техники.

Задание 14.
Возможно ли создание реалистичных изображений фотографического качества средствами векторной графики?
Ответ: все изображения в векторной графике состоят из отдельных объектов, чем более реалистичным должно быть изображение, тем больше деталей необходимо нарисовать (создать) и тем меньше будет их размер. Это очень трудоемко и не оправдано. Создание фотографического качества практически невозможно.

Задание 15.
Почему в современном веб-дизайне часто отдают предпочтение векторным изображениям?
Ответ: предпочтение в использовании в веб-дизайне векторных изображений связано с тем, что они масштабируются без потери качества, файл имеет малый размер.

Задание 16.
Какая графика называется векторной?
1. Графика на основе изображений в виде графических примитивов
2. Компьютерная графика
3. Графика на основе изображений в виде совокупности пикселей

Ответ: 1

Задание 17.
Из каких элементов формируется векторное графическое изображение?
1. Краски
2. Пиксели
3. Графические примитивы

Ответ: 3

Задание 18.
Как называются точки, в которых происходит плавный переход между соседними участками кривых в векторной графике?

1. Гладкая точка
2. Точка перегиба
3. Симметричная точка

Ответ: 1,3

Задание 19.
В каком варианте правильно указаны параметры, которые описывают каждый пиксель растрового изображения?

1. X,Y
2. X,Y,R,G,B
3. RGB

Ответ: 2

Задание 20.
При создании изображения в графическом редакторе или при сканировании задается разрешение, которое измеряется в пикселях на дюйм, это:

1. разрешение экрана
2. разрешение изображения
3. разрешение принтера

Ответ: 2

Задание 21.
Какое значение соответствует черному цвету, если в серой шкале градаций его значение яркости меняется от 0 до 255?

1. 0
2. 255

Ответ: 1

Задание 22.
Укажите цветовую модель, которую используют при подготовке изображений для полиграфической печати.

1. RGB
2. CMYK
3. HSB

Ответ: 2

Задание 23.
Выберите из приведенных форматов тот, который сохраняет растровое изображение со сжатием (с потерей информации)?

1. .tiff
2. .jpeg
3. .psd

Ответ: 2

Задание 24.
Если созданное на слоях изображение сохранить в программе Photoshop в формате .jpeg и .psd, какой из файлов будет бо'льшего размера?

1. В формате .jpeg
2. В формате .psd

Ответ: 2

Задание 25.
Какие из перечисленных характеристик относятся к векторным фигурам?

1. Математическое описание
2. Цвет
3. Прозрачность
4. Разрешение в пикселях

Ответ: 1,2,3

Компетенции ПК*, УК* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК*, УК* не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Зачет проставляется по совокупности текущей успеваемости

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "ДОП 2. Цифровой дизайн: основы компьютерной графики"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен строить простейшие физические и математические модели схем, конструкций и технологических процессов (ТП) электронных средств (ЭС) различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования
ПК**	ПК-1.4. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности
УК*	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК**	УК-1.1. Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 3. ЦИФРОВОЙ МАРКЕТИНГ: ИНСТРУМЕНТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ЦЕЛЕВОЙ АУДИТОРИЕЙ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.03
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	социологии и культурологии
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК*

Задание 1
"4P" и "4C" — это два различных концептуальных подхода в маркетинге, которые используются для разработки и реализации маркетинговых стратегий. Какая из перечисленных стратегий не входит в комплекс "4P"?

1. Определение характеристик продукта или услуги, включая его особенности, функции, дизайн, упаковку и качество.
2. Определение стоимости продукта или услуги, а также стратегии ценообразования, включая факторы, влияющие на установление цены.
3. Определение каналов распределения и методов, с помощью которых продукт достигает конечного потребителя.
4. Фокус на том, какой проблемой или потребностью занимается ваш продукт или услуга и как он решает эту проблему для клиентов.

Ответ: 4

Задание 2
"4P" и "4C" — это два различных концептуальных подхода в маркетинге, которые используются для разработки и реализации маркетинговых стратегий. Какая из перечисленных стратегий не входит в комплекс "4C"?

1. Разработка стратегий продвижения продукта или услуги, включая рекламу, продажи, PR, мероприятия и т.д.
2. Оценка не только стоимости продукта для потребителя в денежном выражении, но и других затрат, таких как время и усилия.
3. Обеспечение удобства для клиентов в процессе взаимодействия с вашим продуктом или брендом, включая удобство покупки, использования и обслуживания.
4. Определение того, каким образом вы будете связываться и коммуницировать с вашими клиентами, чтобы предоставить им информацию и решения.

Ответ: 1

Задание 3
Процесс сбора, анализа и интерпретации данных о поведении пользователей на веб-сайтах или веб-приложениях с целью понимания эффективности их работы, оптимизации пользовательского опыта и принятия обоснованных решений на основе данных

1. веб-аналитика
2. таргетинг
3. воронка продаж
4. RTB

Ответ: 1

Задание 4
Использование специальных инструментов и кода для отслеживания действий пользователей на веб-ресурсе, таких как посещения, клики, просмотры страниц и другие события

1. сбор данных
2. анализ данных
3. измерение целей
4. отчетность
5. оптимизация
6. A/B тестирование

Ответ: 1

Задание 5

Интерпретация собранных данных с целью выявления паттернов, тенденций и информации о поведении пользователей. Это может включать анализ источников трафика, демографических характеристик аудитории, взаимодействия с контентом и другие метрики

1. сбор данных
2. анализ данных
3. измерение целей
4. отчетность
5. оптимизация
6. A/B тестирование

Ответ: 2

Задание 6

Определение ключевых показателей эффективности (KPI), которые помогут оценить, насколько успешно веб-ресурс достигает своих целей. Это может быть количество продаж, подписок, просмотров контента и т.д.

1. сбор данных
2. анализ данных
3. измерение целей
4. отчетность
5. оптимизация
6. A/B тестирование

Ответ: 3

Задание 7

Создание отчетов и дашбордов, которые визуализируют результаты анализа данных и позволяют легко интерпретировать информацию. Отчеты могут быть представлены в виде графиков, таблиц, диаграмм и других форматов

1. сбор данных
2. анализ данных
3. измерение целей
4. отчетность
5. оптимизация
6. A/B тестирование

Ответ: 4

Задание 8

Использование данных для улучшения пользовательского опыта, оптимизации контента, улучшения производительности веб-ресурса и увеличения конверсии.

1. сбор данных
2. анализ данных
3. измерение целей
4. отчетность
5. оптимизация
6. A/B тестирование

Ответ: 5

Задание 9

Проведение экспериментов, где сравниваются разные версии веб-страниц или элементов с целью выявления того, какие изменения приводят к наилучшим результатам

1. сбор данных
2. анализ данных
3. измерение целей
4. отчетность
5. оптимизация
6. A/B тестирование

Ответ: 6

Задание 10

Методологии, такие как Scrum, Kanban, и другие, позволяют работающим командам быстрее реагировать на изменяющиеся требования, обеспечивать более высокую прозрачность и доставку ценности заказчику

1. agile
2. ТРИЗ
3. проблематизация
4. шаг развития

Ответ: 1

Задание 11

Процесс разделения большого и разнообразного рынка на более узкие и хорошо определенные группы потребителей (сегменты) с общими характеристиками и потребностями. Цель процесса заключается в том, чтобы лучше понять свою аудиторию и создать более целевые и эффективные маркетинговые стратегии для каждой из этих групп.

Ответ: сегментирование

Задание 12

Процесс определения того, как вы хотите, чтобы ваша марка, продукт или услуга воспринимались вашей целевой аудиторией в сравнении с конкурентами. Это действие помогает определить, какие уникальные характеристики или ценности будут выделять ваше предложение на рынке и как вы будете представлять его перед потребителями.

Ответ: позиционирование

Задание 13

Стратегия цифрового маркетинга, при которой создается аудитория, которая схожа с существующей базовой аудиторией, как в поведенческом, так и в демографическом аспекте. Эта стратегия позволяет компаниям находить новых потенциальных клиентов, которые имеют схожие характеристики с теми, кто уже пользуется их продуктами или услугами.

Ответ: Look-alike таргетинг, Lookalike Targeting, Look-alike, Lookalike

Задание 14

Стратегия определения и выбора конкретной аудитории, которую вы хотите достичь с помощью своих рекламных сообщений, продуктов или услуг. Это означает нацеливание ваших маркетинговых усилий на определенные группы людей, которые наиболее вероятно будут заинтересованы в вашем предложении.

Ответ: таргетирование

Задание 15

Это процесс определения и передачи местоположения объекта или устройства с использованием географических координат, таких как широта и долгота. Технологии позволяют определять положение объекта в реальном времени с помощью GPS, Wi-Fi, сотовых сетей или других методов.

Ответ: геолокация

Задание 16

Геолокационные данные позволяют создавать предложения, специально адаптированные к текущему местоположению пользователя. Например, кафе может предложить скидку на кофе, когда пользователь находится неподалеку. Как называются такие предложения? (1 слово, прилагательное)
Ответ: гиперлокальное, гиперлокальные

Задание 17
Оптимизация конверсий - методы и техники, направленные на увеличение процента посетителей веб-сайта, которые выполняют целевые действия, такие как покупка, регистрация или подписка. Напишите аббревиатуру (латинские буквы)
Ответ: CRO, cro

Задание 18
Графический рекламный материал, обычно представляющий собой изображение или анимацию, размещаемый на веб-сайтах, в приложениях или на других цифровых платформах с целью привлечения внимания пользователей и рекламы продуктов, услуг или событий
Ответ: баннер

Задание 19
Форма цифровой рекламы, при которой рекламные объявления отображаются на веб-сайтах или в поисковых системах в соответствии с контекстом страницы или запросами пользователей. Она направлена на предоставление пользователю рекламы, связанной с его интересами, потребностями или текущими поисковыми запросами (2 слова=прил.+«реклама»).
Ответ: контекстная реклама

Задание 20
Функция в социальных медиа платформах, позволяющая пользователям создавать и публиковать временные вертикальные видео или изображения, которые исчезают через определенное время (обычно 24 часа) после публикации (1 слово, кириллицей или латиницей)
Ответ: сторис, stories

Задание 21
Какие тенденции в сфере социальных медиа оказывают влияние на стратегии маркетинга? Назовите 2-3 и кратко охарактеризуйте их
Ответ:
Видеоконтент: Рост популярности видеоконтента на платформах, таких как YouTube, TikTok, привел к тому, что компании все больше инвестируют в создание видео-контента для маркетинговых целей. Это требует адаптации стратегий под форматы видео и создание увлекательных и интересных видеоматериалов.
Интерактивность: Пользователи социальных медиа ожидают участия и взаимодействия. Тенденция к созданию интерактивных опросов, голосований, квизов и других форм вовлечения становится все более популярной. Это помогает не только взаимодействовать с аудиторией, но и получать ценные данные для персонализации контента.

(*Помимо перечисленных могут быть правильными следующие варианты ответа:*
Stories и временный контент: Функции "Stories" на платформах стали популярными каналами для моментального и краткосрочного контента. Компании используют Stories для более спонтанных и личных сообщений, а также для акций, анонсов и предложений с ограниченным сроком действия.
Влияние микро- и нано-блогеров: вместо традиционных мега-знаменитостей, компании все больше обращают внимание на микро- и нано-блоггеров, у которых более непосредственная связь с аудиторией. Это позволяет более органично интегрировать продукты и создавать более доверительные отношения с клиентами).

Задание 22

Как технологии интернета вещей (IoT) влияют на сегментацию и персонализацию маркетинга? ответь кратко, в 3-4 предложениях.

Ответ:

Технологии Интернета вещей (IoT) существенно влияют на сегментацию и персонализацию маркетинга, предоставляя больше данных о поведении и предпочтениях потребителей. IoT-устройства, подключенные к сети, собирают информацию о действиях пользователей, их потребительских привычках и окружающей среде. Эти данные позволяют компаниям более точно выявлять сегменты аудитории и создавать персонализированные маркетинговые стратегии, адаптированные к индивидуальным потребностям и контексту каждого клиента.

Например, IoT может помочь предлагать персонализированные рекомендации и предложения в режиме реального времени, усиливая взаимодействие и улучшая опыт клиентов.

(Ответ примерный. Ключевые моменты ответа: ***данные о поведении клиентов, персонализация маркетинговых стратегий, сегментация аудитории)***

Задание 23

Как технологии геолокации применяются для создания гиперлокальных маркетинговых кампаний? Назовите 2-3 характеристики

Ответ:

Геотаргетинг: С использованием данных о местоположении пользователей, полученных с их мобильных устройств, компании могут создавать геозоны - границы, ограничивающие определенную территорию, например, определенный район города или даже магазин. По мере того, как пользователь входит или выходит из этой зоны, ему могут отправляться уведомления, рекламные предложения или информация о местных событиях.

Гиперлокальные предложения: Геолокационные данные позволяют создавать предложения, специально адаптированные к текущему местоположению пользователя. Например, кафе может предложить скидку на кофе, когда пользователь находится неподалеку.

(*Помимо перечисленных могут быть правильными следующие варианты ответа:*

Событийный маркетинг: Компании могут использовать геолокацию для реагирования на местные события и ситуации. Например, ресторан может предложить специальное меню на матч домашней команды.

Локальное управление рекламой: Технологии геолокации позволяют настроить рекламные кампании так, чтобы они отображались только определенным группам пользователей в конкретных местах. Это помогает оптимизировать бюджет и увеличивать эффективность рекламных усилий.

Местные рекомендации: Геолокация может использоваться для предоставления местных рекомендаций и отзывов о заведениях или событиях вблизи местоположения пользователя).

Задание 24

Перечислите 2-3 способа взаимодействия с клиентом в цифровом маркетинге. Коротко охарактеризуйте каждый.

Ответ:

Электронная почта: Отправка персонализированных писем с информацией о новостях, акциях, скидках и других предложениях.

Социальные медиа: Взаимодействие с клиентами через социальные платформы, ответы на комментарии, вопросы и отзывы, публикация контента и проведение конкурсов.

(*Помимо перечисленных могут быть правильными следующие варианты ответа:*

Чат-боты: Использование автоматизированных чат-ботов для предоставления информации, решения запросов и проведения диалогов с клиентами.

СМС-маркетинг: Отправка текстовых сообщений с информацией о событиях, скидках и других акциях.

Веб-сайт и лендинги: Взаимодействие с клиентами через формы обратной связи, онлайн-чаты, блоги и форумы.
Вебинары и онлайн-тренинги: Организация вебинаров и онлайн-курсов для обучения и взаимодействия с клиентами.
Поддержка в реальном времени: Онлайн-чаты и поддержка по телефону для решения вопросов и проблем клиентов в реальном времени.
Подписка на новости: Разрешение пользователям подписаться на новости, чтобы получать актуальную информацию о компании.
Персонализированный контент: Предоставление клиентам персонализированного контента на основе их интересов и предпочтений.
Отзывы и рейтинги: Поощрение клиентов оставлять отзывы и оценки продуктов или услуг, а также реагирование на них).

Задание 25
Основные функции автоматизированных маркетинговых платформ: назовите 2-3 и кратко охарактеризуйте каждую
Ответ:
Автоматизация рассылок: Платформы позволяют автоматически отправлять персонализированные электронные письма, SMS и другие сообщения в зависимости от действий и поведения клиентов.
Управление контентом: Создание и управление контентом, который будет использоваться в маркетинговых кампаниях, такой как шаблоны писем, баннеры и лендинги.

(*Помимо перечисленных могут быть правильными следующие варианты ответа:*
Сегментация аудитории: Разделение клиентов на группы по различным критериям, чтобы обеспечить более персонализированные и релевантные коммуникации.
Отслеживание поведения клиентов: Мониторинг действий клиентов на веб-сайте и в других каналах для определения их интересов и предпочтений.
Создание сценариев: Разработка автоматизированных сценариев, которые реагируют на действия клиентов и предоставляют им подходящий контент на разных этапах воронки продаж.
Анализ и отчетность: Сбор и анализ данных о результативности маркетинговых кампаний, что позволяет оптимизировать стратегии и тактику.
Интеграция с CRM: Взаимодействие с системой управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) для более эффективного управления данными и коммуникациями).

УК *

Задание 1
Как называется следующий критерий эффективного сегментирования: возможно количественно оценить размеры, покупательную способность и другие характеристики сегмента:
1. Значительность
2. Доступность
3. Измеримость
4. Дифференцируемость
5. Осуществимость охвата
6. Нет правильного ответа
Ответ: 3

Задание 2
Аффинити индекс в сегментации рассчитывается по следующей формуле:
1. (ПГ/НР)/(Г/П)*100
2. (П/НР)/(Г/ПГ)*100
3. (ПГ/П)/(НР/Г)*100

4. (ПГ/Г)/(П/НР)*100
5. Нет правильной формулы
Ответ: 4

Задание 3
Выбор целевых сегментов потребителей, для которых мы подготовим специальное продуктовое предложение, рекламу, методы дистрибуции и ценовые предложения – это:
1. Таргетирование
2. Сегментирование
3. Позиционирование
4. Нет правильного ответа
Ответ: 1

Задание 4
Аффинити в сегментации может показывать:
1. Что доля потребителей продукта в соц.-дем. группе в два раза больше, чем в населении, что характеризуют меньшую склонность данной соц.-дем. группы к потреблению продукта
2. Что доля потребителей продукта в соц.-дем. группе в два раза больше, чем в населении, что характеризуют наибольшую склонность данной соц.-дем. группы к потреблению продукта по сравнению со всеми соц.-дем. группами
3. Что доля потребителей продукта в соц.-дем. группе в два раза больше, чем в населении, что характеризуют большую склонность данной соц.-дем. группы к потреблению продукта+
Ответ: 4

Задание 5
К критериям (принципам) сегментации на B2C рынках не относится следующая характеристика потребителей:
1. Этап жизненного цикла семьи
2. Плотность (численность) населения в регионе
3. Статус пользователя
4. Уровень межличностных отношений+
5. Принятие новизны
Ответ: 4

Задание 6
Этот оператор используется, когда требуется выполнение хотя бы одного из условий. Например, если вы хотите показать рекламу либо жителям города А, либо людям, которые посещают сайт В, вы можете использовать оператор "или" для объединения этих условий. Реклама будет показана либо жителям города А, либо посетителям сайта В.

1. Логический оператор "и" (AND)
2. Логический оператор "или" (OR)

Ответ: 1

Задание 7
Этот оператор используется, когда требуется выполнение нескольких условий одновременно. Например, если вы хотите показать рекламу только тем пользователям, которые одновременно являются мужчинами и заинтересованы в спорте, вы можете использовать оператор "и" для объединения этих двух условий. Реклама будет показана только мужчинам, которые также интересуются спортом

1. Логический оператор "и" (AND)
2. Логический оператор "или" (OR)

Ответ: 2

Задание 8

Система управления контентом, программное обеспечение, которое позволяет управлять созданием, редактированием, организацией и публикацией контента на веб-сайтах без необходимости обладать глубокими знаниями веб-разработки или программирования.

1. CMS (Content Management System)
2. SEO (Search Engine Optimization)
3. ROI (Return on Investment)
4. SMM (Social Media Marketing)

Ответ: 1

Задание 9

Комплекс стратегий, техник и практик, направленных на улучшение видимости веб-сайта или страницы в результатах поиска по определенным ключевым словам или фразам

1. CMS (Content Management System)
2. SEO (Search Engine Optimization)
3. ROI (Return on Investment)
4. SMM (Social Media Marketing)

Ответ: 2

Задание 10

Использование социальных платформ для продвижения продуктов и услуг – это:

1. CMS (Content Management System)
2. SEO (Search Engine Optimization)
3. ROI (Return on Investment)
4. SMM (Social Media Marketing)

Ответ: 4

Задание 11

Аббревиатура, обозначающая маркетинг, ориентированный на взаимодействие между компаниями

Ответ: B2B

Задание 12

Эти приложения разрабатываются специально под определенную операционную систему (например, iOS для Apple и Android для Google). Это означает, что для каждой платформы требуется отдельная разработка. Имеют доступ к полным возможностям устройства, что позволяет достичь высокой производительности и оптимизации. Интегрируются глубже с операционной системой и могут использовать все доступные функции и характеристики устройства, такие как камера, GPS, контакты и др. Из-за полной интеграции с платформой эти приложения обычно предоставляют более качественный и удобный пользовательский опыт. Как они называются? (1 прилагательное)

Ответ: нативные, нативными

Задание 13

Эти приложения доступны через веб-браузер, приложение может работать на разных платформах. Изменения и обновления могут быть сразу доступны для всех пользователей, без необходимости скачивания обновлений через магазины приложений. Имеют ограниченный доступ к функциям устройства, таким как камера и геолокация, в сравнении с нативными приложениями. Как они называются? (1 слово)

Ответ: веб, мобильные, веб-мобильные

Задание 14

Этот показатель оценивает эффективность маркетинговых инвестиций путем сравнения доходов, полученных от маркетинговой деятельности, и затрат, которые были вложены в эту деятельность. Он позволяет оценить, насколько успешно маркетинговые инвестиции привели к дополнительным доходам. Если он положительный, это означает, что инвестиции окупились и принесли прибыль. Речь идет о ROMI или ROAS?

Ответ: ROMI

Задание 15
Этот показатель измеряет возврат на инвестиции в маркетинг, но он сосредотачивается на эффективности рекламных кампаний. Он показывает, сколько рублей вы заработали на каждый потраченный рубль на рекламу. позволяет оценить, насколько эффективно рекламные затраты привели к дополнительным доходам. Чем он, тем более успешной считается рекламная кампания. Речь идет о ROMI или ROAS?
Ответ: ROAS

Задание 16
Это программные приложения или искусственные интеллектуальные агенты, созданные для автоматического взаимодействия с пользователями через текстовые или голосовые сообщения. Они способны проводить диалоги с людьми на основе заданных алгоритмов и правил, а также с использованием машинного обучения и нейронных сетей для анализа и понимания вопросов и запросов пользователей. Чат-боты широко применяются для обработки клиентских запросов, предоставления информации, выполнения заказов, оказания поддержки и других задач на веб-сайтах, мессенджерах, приложениях и других платформах.
Ответ: чат-бот, чат-боты, чатбот, чатботы

Задание 17
Это название технологии, децентрализованная система записи и хранения данных, которая обеспечивает прозрачность, надежность и безопасность информации. Основная идея заключается в создании цепи блоков (поэтапных записей), где каждый новый блок содержит информацию о предыдущем, образуя непрерывную и невозможную к изменению цепь.
Ответ: блокчейн

Задание 18
Это метод покупки рекламного инвентаря в режиме реального времени на рекламных платформах. Этот процесс основан на автоматизации и аукционной модели, где рекламные объявления покупаются и отображаются в реальном времени на основе заданных параметров и характеристик целевой аудитории. Напишите аббревиатуру латинскими буквами
Ответ: RTB, rtb

Задание 19
Графическое представление данных, которое показывает, какие области веб-сайта привлекают больше внимания пользователей и получают больше кликов, просмотров или взаимодействий. Инструмент помогает визуализировать паттерны поведения пользователей на странице, что может быть полезно для оптимизации пользовательского опыта и улучшения конверсий.
Ответ: тепловая карта, тепловая карта сайта, heatmap

Задание 20
Повторяющиеся и обобщенные способы, с помощью которых пользователи взаимодействуют с веб-сайтами, приложениями или другими цифровыми платформами. Термин пришел из психологии. (1 слово)
Ответ: паттерн

Задание 21
Почему в ВКонтакте лучше начинать работу с таргетированной рекламы "Реклама в сообществах"? Приведите два аргумента
Ответ:
Целевая аудитория: Вы можете выбрать сообщества, которые наиболее подходят для вашей целевой аудитории. Это позволяет показывать рекламу тем, кто уже интересуется подобными темами.
Привлекательность: Рекламные посты интегрируются в новостную ленту и выглядят органично, что может привлечь больше внимания.

(Помимо перечисленных могут быть правильными следующие варианты ответа:
Взаимодействие: Пользователи могут комментировать, лайкать и репостить ваши рекламные посты, что способствует вовлеченности.
Социальная динамика: если пользователи видят, что их друзья или подписчики реагируют на вашу рекламу, это может стимулировать их взаимодействие.
Относительно низкая стоимость: в некоторых случаях, реклама в сообществах может быть более доступной по сравнению с некоторыми другими форматами).

Задание 22
Назовите основные элементы посадочной страницы (не менее 4-х)ю Кратко поясните, что это.
Ответ:
Заголовок (Headline): Крупный и привлекательный заголовок, который ясно передает цель страницы и привлекает внимание посетителя.
Подзаголовок (Subheadline): Дополнительный текст, раскрывающий заголовок и описывающий, что пользователь может получить, если останется на странице.
Вызов к действию (Call to Action - CTA): ярко выделенная кнопка или ссылка, призывающая пользователя выполнить конкретное действие, например, "Купить сейчас", "Зарегистрироваться", "Скачать", "Получить скидку" и т.д.
Форма: Если цель страницы - сбор информации, на ней может быть форма для заполнения данных, например, для подписки на рассылку или запроса на обратный звонок.

(Помимо перечисленных могут быть правильными следующие варианты ответа:
Изображения или видео: Визуальные элементы, которые поддерживают сообщение страницы и могут усилить впечатление.
Описание продукта или предложения: Краткое описание того, что вы предлагаете, с подробностями о преимуществах, особенностях и ценности для пользователя.
Социальные доказательства: Отзывы клиентов, рейтинги, логотипы партнеров или другие элементы, подтверждающие надежность и качество вашего продукта или услуги.
Элементы дизайна: Чистый и привлекательный дизайн, который улучшает восприятие информации и делает страницу простой в использовании.
Важные пункты или списки: Конспекты или список ключевых преимуществ или особенностей вашего продукта или предложения.
Подвал (Footer): содержит дополнительную информацию, ссылки на политику конфиденциальности, контакты и другие дополнительные элементы.
Верхнее меню (Header): если нужно, верхнее меню может содержать ссылки на другие разделы вашего сайта или дополнительную навигацию).

Задание 23
Как влияют искусственный интеллект и машинное обучение на стратегии маркетинга?
Ответ:
Искусственный интеллект и машинное обучение существенно влияют на стратегии маркетинга, обогащая их аналитикой и автоматизацией. Эти технологии позволяют анализировать огромные объемы данных о поведении клиентов, выявлять паттерны и предсказывать тренды, что помогает более точно нацеливать маркетинговые кампании и персонализировать контент.
Машинное обучение также позволяет оптимизировать процессы, такие как автоматизированное управление рекламой и рекомендательные системы, увеличивая эффективность маркетинговых усилий и улучшая взаимодействие с аудиторией. Эти технологии становятся неотъемлемой частью современных стратегий маркетинга, помогая компаниям более точно и эффективно достигать своей аудитории.
(Ответ примерный. Ключевые моменты ответа: ***автоматизация процессов, большие данные, оптимизация коммуникации с аудиторией)***

Задание 24

Каким образом использование мобильных устройств влияет на стратегии маркетинга? ответьте 3-4-мя предложениями

Ответ:

Использование мобильных устройств имеет глубокое влияние на стратегии маркетинга, привнося новые возможности и вызовы. Мобильные устройства стали основным средством доступа к интернету, что требует адаптации контента и веб-сайтов под мобильные платформы.

Маркетинг должен учитывать пользовательский опыт на мобильных устройствах, создавая респонсивные и оптимизированные под них кампании. Кроме того, мобильные устройства предоставляют новые каналы взаимодействия, такие как мобильные приложения и push-уведомления, улучшая возможности для персонализации и более близкого контакта с аудиторией.

(Ответ примерный. Ключевые моменты ответа: ***адаптация контента, респонсивность, оптимизация коммуникации с аудиторией, мобильные приложения и push-уведомления****)*

Задание 25

Как технологии машинного обучения и анализа данных помогают прогнозировать поведение клиентов? ответьте 3-4 предложениями

Ответ:

Технологии машинного обучения и анализа данных играют важную роль в прогнозировании поведения клиентов, позволяя анализировать большие объемы информации и выявлять скрытые паттерны. С помощью алгоритмов машинного обучения можно строить модели, которые предсказывают будущие действия клиентов на основе их предыдущего поведения.

Анализ данных позволяет идентифицировать ключевые факторы, влияющие на принятие решений клиентами, что помогает точнее настраивать маркетинговые стратегии и предлагать персонализированный контент. Такие технологии улучшают ретеншн клиентов, оптимизируют воронку продаж и повышают общую эффективность маркетинговых усилий.

(Ответ примерный. Ключевые моменты ответа: ***большие данные и паттерны поведения, респонсивность, ключевые факторы для принятия решений, все про Customer Retention****)*

Компетенции ПК* и УК* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК* и УК* не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Вопросы к собеседованию на зачете

1. Какие новые информационно-коммуникационные технологии в маркетинге получили наибольшее распространение в последние годы?
2. Как влияют искусственный интеллект и машинное обучение на стратегии маркетинга?

3. Какие возможности предоставляет Big Data анализ для оптимизации маркетинговых кампаний?
4. Что такое чат-боты и как они используются для обеспечения лучшего взаимодействия с клиентами?
5. Какое значение имеет персонализация в маркетинге с использованием данных о потребителях?
6. Какие роли играют виртуальная и дополненная реальность в создании уникальных маркетинговых опытов?
7. Как блокчейн-технологии могут улучшить прозрачность и доверие в цифровом маркетинге?
8. Каким образом голосовые интерфейсы влияют на взаимодействие между брендами и потребителями?
9. Какие новые инструменты аналитики помогают понимать поведение пользователей на веб-сайтах и приложениях?
10. Как с помощью машинного обучения можно оптимизировать процесс подбора контента для аудитории?
11. Как расширенная реальность используется для создания интерактивных маркетинговых кампаний?
12. Как технологии интернета вещей (IoT) влияют на сегментацию и персонализацию маркетинга?
13. Какие тенденции в сфере социальных медиа оказывают влияние на стратегии маркетинга?
14. Какова роль мобильных приложений в создании более глубокого взаимодействия с клиентами?
15. Каким образом маркетинг в социальных сетях использует данные о поведении пользователей?
16. Как автоматизированные маркетинговые платформы помогают снизить трудозатраты и увеличить эффективность?
17. Как виртуальные ассистенты влияют на взаимодействие с клиентами и обработку запросов?
18. Как технологии геолокации применяются для создания гиперлокальных маркетинговых кампаний?
19. Каким образом использование мобильных устройств влияет на стратегии маркетинга?
20. Какие риски и вызовы связаны с использованием новых технологий в маркетинге?
21. Как повысить безопасность данных при использовании новых технологий в маркетинге?
22. Как внедрение новых технологий в маркетинг может повлиять на конкурентоспособность компании?
23. Как технологии машинного обучения и анализа данных помогают прогнозировать поведение клиентов?
24. Какие возможности предоставляют программы лояльности на основе новых технологий?
25. Как новые информационно-коммуникационные технологии изменяют подходы к маркетинговым исследованиям и анализу рынка?

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "ДОП 3. Цифровой маркетинг:
инструменты взаимодействия с целевой аудиторией"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен строить простейшие физические и математические модели схем, конструкций и технологических процессов (ТП) электронных средств (ЭС) различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования
ПК**	ПК-1.4. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности
УК*	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК**	УК-1.1. Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для её решения

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 4. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ БИЗНЕСА И ВЛАСТИ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.04
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	государственного и муниципального управления
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция ПК*

Задание 1

В каком законодательном документе дается определение: «Информация – сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления»?

а) № 149-ФЗ;

б) № 148-ФЗ;

в) № 152-ФЗ;

г) № 98-ФЗ.

Ответ: а) № 149-ФЗ.

Задание 2

Что такое информационная система?

а) группа взаимодействующих или взаимосвязанных элементов, которые действуют в соответствии с набором правил, образуя единое целое;

б) совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств;

в) технологическая система, предназначенная для передачи по линиям связи информации, доступ к которой осуществляется с использованием средств вычислительной техники.

г) совокупность программ для электронных вычислительных машин и иной информации.

Ответ: а) группа взаимодействующих или взаимосвязанных элементов, которые действуют в соответствии с набором правил, образуя единое целое.

Задание 3

Увеличение скорости обмена информацией и ее применения требует повышения …

а) цифрового индекса населения;

б) цифровой грамотности;

в) цифровизации;

г) коллаборации.

Ответ: б) цифровой грамотности.

Задание 4

Какой орган является федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным в области обеспечения безопасности критической информационной инфраструктуры, противодействия техническим разведкам и технической защиты информации, а также специально уполномоченным органом в области экспортного контроля?

а) ФСТЭК России;

б) ФСБ России;

в) ФАПСИ России.

Ответ: а) ФСТЭК России.

Задание 5

Требования о защите информации, обрабатываемой в государственной информационной системе, определяются в соответствии с:

а) Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ;

б) Приказ ФСТЭК России № 17 от 11.02.2013;

в) Приказ ФСТЭК России № 21 от 18.02. 2013.

Ответ: б) Приказ ФСТЭК России № 17 от 11.02.2013.

Задание 6

Выберите верное утверждение:

а) для обеспечения защиты информации, содержащейся в информационной системе, оператором назначается структурное подразделение или должностное лицо (работник), ответственные за защиту информации;

б) для обеспечения защиты информации, содержащейся в информационной системе, применяются средства защиты информации, не прошедшие оценку соответствия в форме обязательной сертификации на соответствие требованиям по безопасности информации.

Ответ: а) для обеспечения защиты информации, содержащейся в информационной системе, оператором назначается структурное подразделение или должностное лицо (работник), ответственные за защиту информации.

Задание 7

Какие масштабы выделяются при классификации государственных информационных систем в соответствии с Приказом ФСТЭК России № 17?

а) федеральный;

б) субъектовый;

в) объектовый;

г) региональный;

д) областной;

е) муниципальный.

Ответ: а) федеральный; г) региональный; д) объектовый.

Задание 8

Суть цифровой трансформации заключается в:

а) подключении объекта, неоптимизированного процесса к цифровой платформе;

б) создании цифрового двойника объекта или процесса;

в) преобразовании объекта или процесса с использованием цифровых технологий.

Ответ: в) преобразовании объекта или процесса с использованием цифровых технологий.

Задание 9

Верно, или неверно утверждение: «Персональные данные - любая информация, относящаяся к прямо или косвенно определенному или определяемому физическому лицу (субъекту персональных данных)»?

а) верно;

б) неверно.

Ответ: а) верно.

Задание 10

Каковы основные проблемы внедрения цифровых технологий:

а) отсутствие предложений российских разработчиков;

б) высокая стоимость приобретения;

в) устаревшее оборудование;

г) завышенные ожидания насчет их функциональности.

Ответ: а) отсутствие предложений российских разработчиков.

Задание 11

Как называется фактор, который имеет потенциально негативное воздействие на развитие компании и при определенном стечении обстоятельств приводит к недостижению компанией целевых показателей?

Ответ: Риск.

Задание 12

Перечислите основные направления, включенные в региональные стратегии?

Ответ: Здравоохранение, образование, транспорт, развитие городской среды, государственное управление и социальная сфера.

Задание 13

Приведите полное определение понятию «уязвимость».

Ответ: Текущая особенность компании, создающая восприимчивость к воздействию рисков, которые приводят к какому-либо негативному последствию в отношении реализации стратегии цифровой трансформации.

Задание 14

Дайте определение понятию «цифровая зрелость».

Ответ: Уровень прогресса компании в рамках реализации мероприятий по цифровой трансформации.

Задание 15

Дайте определение понятию «цифровизация».

Ответ: Применение цифровых технологий, обеспечивающих повышение эффективности компании и улучшение качества жизни ее сотрудников.

Задание 16

Что определяется как новое средство, использующее цифровые процессы, ресурсы и сервисы?

Ответ: Цифровая инновация.

Задание 17

Какой процесс дает большой толчок к развитию информационных технологий, а также к «цифровому скачку»?

Ответ: Глобализация всего информационного общества.

Задание 18

Назовите самую известную проблему во всем информационном обществе?

Ответ: Проблема обеспечения безопасности.

Задание 19

Должностное лицо, ответственное за разработку и реализацию стратегии цифровой трансформации (в том числе за согласование бюджетов, формирование архитектуры и процессов работы с данными и знаниями, формирование и разработку портфеля цифровых продуктов, сервисов, услуг), формирование корпоративного центра компетенций по цифровой трансформации компании и обеспечение лидерства в управлении изменениями, связанными с внедрением цифровых технологий в подразделениях компании по всем видам ее деятельности, с учетом обеспечения текущих процессов функционирования компании и ее системы управления.

Ответ: Руководитель по цифровой трансформации.

Задание 20

Чему способствует правильно подобранная структура цифровизации?

Ответ: Увеличению положительных отзывов клиентов и повышению прибыльности компании.

Задание 21

Какие мероприятия необходимо предусмотреть для создания цифровой среды?

Ответ: Для создания цифровой среды необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

1) создание Центра компетенций;

2) формирование базы знаний в сфере цифровых технологий;

3) разработка единого реестра (каталога) цифровых продуктов;

4) разработка мер по управлению интеллектуальной собственностью;

5) формирование корпоративных венчурных фондов и содействие их деятельности в части инвестирования и акселерации стартап-проектов в сфере цифровых технологий;

6) формирование экспериментальных полигонов и пилотных зон внедрения (отработки применения) цифровых технологий;

7) формирование системы обучения сотрудников компании, их вовлечение в реализацию Стратегии;

8) формирование системы взаимодействия с учебными заведениями для подготовки персонала по специальностям, необходимым для реализации Стратегии;

9) организация взаимодействия с экспертным сообществом.

Задание 22

Как можно решить проблемы с отсутствием соответствующих специалистов или кадров при переходе к цифровой трансформации?

Ответ: При трансформации должна изменяться не только сама компания, но и сами ИТ-специалисты (ИТ-кадры). Им необходимо приобрести определенные навыки и знания для работы в измененной новой среде. Данную проблему крупные российские

компании могут решить, начав сотрудничество с профильными вузами. В учебном заведении уже буду готовить для данных компаний будущих ИТ-специалистов, где студенты во время учебы будут знакомиться со всей необходимой информацией, которая им пригодится для проектов по цифровой трансформации. Однако такая интеграция бизнеса и образования не произойдет одномоментно и потребует существенного времени.

Задание 23

Какие мероприятия необходимо предусмотреть для создания и развития новых бизнес-моделей?

Ответ: Для создания и развития новых бизнес-моделей необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

1) запуск управленческих механизмов ускоренной разработки, оперативного тестирования и внедрения новых бизнес-моделей, выстраивание процессов запуска и оперативного ввода на рынок новых сервисов, продуктов и услуг;

2) обеспечение модернизации бизнес-процессов на основе использования цифровых технологий, включая развитие механизмов интерактивного взаимодействия с заказчиками и поставщиками, сформированных на основе определения их потребностей, внедрение платформенных решений, формирование архитектуры работы с данными, обеспечение их обработки в режиме реального времени, широкого использования предсказательной аналитики;

3) целенаправленный поиск и использование возможностей встраивания и внедрения бизнес-моделей, основанных на базе СЦТ, включая нейротехнологии и искусственный интеллект, системы распределенного реестра, новые производственные технологии, компоненты робототехники и сенсорика, технологии виртуальной и дополненной реальности, квантовые технологии, технологии беспроводной связи и высокотехнологичные направления.

Задание 24

На чем основаны цифровые ресурсы и сервисы?

Ответ: Цифровые ресурсы и сервисы основаны:

- **на технологиях больших данных;**
- **на нейротехнологиях и искусственном интеллекте;**
- **на системе распределенного реестра (блокчейн);**
- **на новых производственных технологиях;**
- **на промышленном Интернете;**
- **на компонентах робототехники и сенсорики;**
- **на технологиях беспроводной связи, виртуальной и дополненной реальности и других технологиях.**

Задание 25

На основе, каких ключевых принципов возможен переход от одной формы исполнения к другой (не менее 3)? Дайте пояснения каждому приведенному принципу.

Ответ: Переход от одной формы исполнения к другой возможен на основе следующих ключевых принципов:

- **дата-центричность и объективность: постоянное накопление объективных данных об объектах управления, осуществление контроля через использование технологий больших данных, интернета вещей, искусственного интеллекта, передача информационным системам права принимать рутинные решения – фактический переход от контроля к постоянному аудиту систем и помощи в предотвращении сбоев;**
- **сервисный и процессный подход: интеграция и сопровождение жизненной ситуации человека или жизненного цикла объекта под ключ с «пакетным» осуществлением всех государственных функций и коммерческих услуг на базе единой цифровой платформы хранения данных, автоматизации бизнес-процессов, аналитики, снижения количества шагов процессов и т.п.;**
- **гибкость и скорость: быстрое изменение и отладка процессов под результат и передача его «на рынок».**

Компетенция УК*

Задание 1

Концепция, определяющая уверенность в надежности всех компонентов цифрового взаимодействия – пользователей, процессов, устройств, технологий, основа безопасного связанного мира Интернета вещей, называется...

а) цифровое доверие;

б) анализ уязвимостей;

в) цифровая платформа.

Ответ: а) цифровое доверие.

Задание 2

Кем осуществляется государственный контроль и надзор за выполнением требований по обеспечению безопасности персональных данных?

а) Федеральной службой по техническому и экспортному контролю ФСТЭК России;

б) Федеральной службой безопасности ФСБ России;

в) Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций и ее территориальными органами.

Ответ: в) Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций и ее территориальными органами.

Задание 3

Самыми частыми проблемами безопасности при использовании интернета населением оказались:

а) посещение детьми нежелательных сайтов;

б) спам-рассылка;

в) использование мобильного телефона неизвестными лицами;

г) заражение вирусами.

Ответ: г) заражение вирусами.

Задание 4

При обращении в МФЦ какие реквизиты проставляются на обороте последнего листа каждого листа документа в левом нижнем углу?

а) фамилия исполнителя документа;

б) гриф секретности;

в) количество отпечатанных экземпляров;

г) версия документа;

д) фамилия лица, осуществляющего печать документа;

е) дата печати документа;

ж) учетный номер принтера;

з) номер сопроводительного письма.

Ответ: д) фамилия исполнителя документа.

Задание 5

Верно ли следующее утверждение: «Информация, составляющая профессиональную тайну, может быть ограничена только с согласия гражданина (физического лица), предоставившего такую информацию о себе?»

а) верно;

б) неверно.

Ответ: б) неверно.

Задание 6

Верно ли следующее утверждение: «Уголовную ответственность за нарушение правовых норм защиты информации, составляющей коммерческую тайну (то есть преступления), несут только юридические лица?»

а) верно;

б) неверно.

Ответ: б) неверно

Задание 7

Какие меры необходимы для обеспечения высокой степени доверия к защите персональных данных физического лица:

а) журналы, регистрирующие доступ по ID-картам, проверку документов службой охраны и т.п.;

б) постоянный мониторинг безопасности;

в) обученный персонал, отвечающий за безопасность;

г) ограниченный доступ с использованием нескольких механизмов аутентификации;

д) все варианты.

Ответ: д) все варианты.

Задание 8

Относится ли консерватизм государственных заказчиков к проблемам цифровизации экономики?

а) да;

б) нет.

Ответ: а) да.

Задание 9

Что такое критическая информационная инфраструктура?

а) критическая информационная инфраструктура – совокупность объектов критической информационной инфраструктуры;

б) критическая информационная инфраструктура – совокупность объектов критической информационной инфраструктуры, а также вспомогательных технических средств и систем, используемых при обработке информации;

в) критическая информационная инфраструктура - объекты критической информационной инфраструктуры, а также сети электросвязи, используемые для организации взаимодействия таких объектов.

Ответ: а) критическая информационная инфраструктура – совокупность объектов критической информационной инфраструктуры.

Задание 10

По каким показателям будет оцениваться цифровая трансформация как национальная цель развития в нашей стране?

а) повысилась ли цифровая зрелость экономики и социальной сферы;

б) увеличилось ли количество доступных электронных услуг;

в) повысился ли доступ к широкополосному интернету;

г) увеличилось ли вложение в российские ИТ;

д) увеличилось ли количество контрактов с международными ИТ-компаниями.

Ответ: а) повысилась ли цифровая зрелость экономики и социальной сферы; б) увеличилось ли количество доступных электронных услуг; в) повысился ли доступ к широкополосному интернету; г) увеличилось ли вложение в российские ИТ.

Задание 11

Определите цель цифровой трансформации государственного управления?

Ответ: Социально-экономическое развитие Российской Федерации.

Задание 12

Определите задачи цифровой трансформации государственного управления?

Ответ: Повышение качества и системность исполнения государственных функций.

Задание 13

Что называют «Новой парадигмой ускоренного экономического развития»?

Ответ: Цифровую экономику.

Задание 14

Назовите основные цели цифровой трансформации?

Ответ: Создание и развитие новых бизнес-моделей; формирование нового подхода к управлению данными; цифровое моделирование, внедрение цифровых технологий и платформенных решений; создание цифровой среды.

Задание 15

Назовите 2 любых возможности, которые дают социальные сети бизнесу.

Ответ: 1. Продавать товары и услуги; 2. Выстраивать имидж и повышать узнаваемость бренда.

Задание 16

В результате улучшения какой среды компании проще добиться лояльности сотрудников и увеличить прибыль?

Ответ: Внутренней.

Задание 17

Что определяется как комплексное преобразование бизнеса, связанное с успешным переходом к новым бизнес-моделям, каналам коммуникаций с клиентами и поставщиками, продуктам, бизнес- и производственным процессам, корпоративной культуре, которые базируются на принципиально новых подходах к управлению данными с использованием цифровых технологий, с целью существенного повышения его эффективности и долгосрочной устойчивости?

Ответ: Цифровая трансформация.

Задание 18

Инструменты онлайн цифровизации бизнеса подразумевают под собой комплекс технологий и новые подходы, которые можно разделить на два направления. Назовите их.

Ответ: Внешние алгоритмы и внутренние алгоритмы.

Задание 19

Как, согласно нормативным актам, определяется термин «Государственная цифровая платформа»?

Ответ: Единая программно-аппаратная среда, которая поддерживает алгоритмизированные взаимоотношения значимого количества участников, обеспечивает их интегрированными бизнес-процессами, сервисами, информацией и аналитикой.

Задание 20

Как называется установление тождественности неизвестного объекта известному на основании совпадения признаков?

Ответ: Идентификация.

Задание 21

Одной из основных проблем цифровой трансформации является неготовность компании. Перечислите причины неготовности.

Ответ: 1) сотрудникам компаний не нравятся резкие и быстрые изменения (в основном, это сотрудники более зрелого возраста, которым трудно переносятся какие-либо изменения, связанные с ИТ-технологиями);

2) ограниченный бюджет (не все компании, особенно формата малого и среднего бизнеса, обладают достаточным бюджетом для проведения единомоментного реинжиниринга ИТ-структуры компании или проведения таких изменений в ограниченный короткий промежуток времени. Средства требуются не только на приобретение материальных и нематериальных активов, а так же на обучение имеющихся и наем новых высоко квалифицированных специалистов и привлечение специализированных компаний-подрядчиков);

3) культурное изменение (сотрудникам, привыкшим к общению и к контактированию с клиентами, придется полностью изменить культуру своей работы, теперь они будут тратить время за компьютером и использовать другие способы коммуникации, что для некоторых сотрудников является проблемой).

Задание 22

Где содержаться Рекомендации о функциях и полномочиях CDTO.

Ответ: Рекомендации о функциях и полномочиях CDTO содержатся в Рекомендациях о функциях и полномочиях руководителей государственных корпораций и государственных компаний по цифровой трансформации, утвержденных Протоколом заседания президиума Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности от 27 декабря 2018 г. № 6.

Задание 23

Перечислите основные проблемы цифровой трансформации.

Ответ: 1) отсутствие соответствующих специалистов или кадров;

2) отсутствие стратегии;

3) страх неудачной реализации проектов по трансформации, сложность воплощения;

4) безопасность;

5) неготовность компаний.

Задание 24

Какие мероприятия необходимо рассмотреть для цифрового моделирования, внедрения цифровых технологий и платформенных решений в процессную и продуктовую деятельность?

Ответ: 1) внедрение цифровых технологий и платформенных решений в основных структурных подразделениях компании, отвечающих в том числе за исследования и разработки, финансы, производство, инновации, маркетинг, закупки, управление персоналом, подготовку и обучение кадров, организационное развитие;

2) формирование сервисов по определению потребности клиентов и поставщиков компании и выстраивание каналов цифрового взаимодействия с ними;

3) обеспечение автоматизации бизнес-процессов, связанных с административными функциями в компании, снижение за счет применения цифровых технологий издержек при производстве продукции, повышение качества обслуживания клиентов и качества работы с активами компании;

4) подготовка предложений по созданию продуктов и услуг, обладающих новыми потребительскими свойствами, основанными на внедрении цифровых технологий, обеспечение снижения издержек при производстве продукции.

Задание 25

Что содержит основной текст Стратегии цифровой трансформации?

Ответ:

Вводная часть. В данном разделе приводятся отсылочные положения на нормативно-правовые основания разработки Стратегии, определяется роль, утверждаются правила и периодичность актуализации (пересмотра) Стратегии.

Раздел 1 «Цели, задачи и ключевые показатели эффективности Стратегии»;

Раздел 2 «Программы цифровой трансформации» содержит информацию о проектах и мероприятиях по цифровой трансформации ГК.

В разделе 3 «Система управления реализацией Стратегии» рекомендуется отразить задачи и меры по следующим направлениям: обеспечение увязки Стратегии с другими стратегическими, программными и плановыми.

Раздел 4 «Финансирование Стратегии» содержит расчет затрат на реализацию Стратегии.

Раздел 5 «Риски» отражает риски ГК, влияющие на реализацию Стратегии.

Компетенции ПК*, УК* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК*, УК* не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Зачет проставляется по совокупности текущей успеваемости и (или) с учетом балльно-рейтинговой системы (БРС)

Балльно-рейтинговая система

№ п/п	Вид работ	Сумма в баллах
1.	Посещение занятий (1 балл за 1 полное занятие)	до **14 баллов**
2.	Контрольные мероприятия	до **36 баллов**

	Тестирование	*до 16 баллов*
	Выступление на практическом занятии (участие в дискуссии, диспуте, беседе и т.п.)	*Активность на 1 занятии – до 2 баллов (всего до 200 баллов)*
3.	Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра	до **20 баллов**
	Реферат	*до 10 баллов*
	Эссе	*до 10 баллов*
4.	Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий	**до 30 баллов (дополнительно)**
	Выполнение творческого проекта	*до 10 баллов*
	Участие в студенческой научной конференции	*до 10 баллов*
	Обзор научных статей	*до 10 баллов*
	Итого:	**100 баллов**

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "ДОП 4. Цифровая трансформация бизнеса и власти"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен строить простейшие физические и математические модели схем, конструкций и технологических процессов (ТП) электронных средств (ЭС) различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования
ПК**	ПК-1.4. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности
УК*	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК**	УК-1.1. Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 6. БПЛА: ЭЛЕКТРОНИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.06
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	радиоэлектронных систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК *

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Система это:
а) конечная совокупность элементов и некоторого регулирующего устройства, которое устанавливает связи между элементами, управляет этими связями, создавая неделимую единицу функционирования;
б) бесконечная совокупность элементов и некоторого регулирующего устройства, которое устанавливает связи между элементами, управляет этими связями, создавая неделимую единицу функционирования;
в) процесс последовательной во времени по переработке входной информации в выходную информацию;
г) среди ответов нет верных

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какие бывают виды систем:
а) простые и сложные;
б) одноуровневые и многоуровневые;
в) линейные и иерархические;
г) все варианты ответов верны;

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Сложность системы определяется, как:
а) структурная и функциональная;
б) структурная и факторная;
в) факторная и функциональная;
г) все варианты ответа верны

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какие из перечисленных характеристик являются метрическими?
а) сложность и надежность;
б) сложность и структурная сложность;
в) эффективность и надежность;
г) среди ответов нет верных.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Пропускная способность, это
а) основная характеристика системы;
б) дополнительная характеристика системы;
в) единственная характеристика системы;
г) одна из характеристик системы

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какие из перечисленных понятий являются преимуществами иерархической системы?
а) универсальность и высокая эффективность;
б) высокая надежность и высокая пропускная способность;
в) универсальность и высокая надежность;
г) все вышеперечисленные понятия являются преимуществами иерархической системы

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Системы классифицируются по отношению к множеству элементов и внутренних состояний системы на:
а) конечные и бесконечные;
б) стохастические и детерминированные;
в) кусочно-линейные и общего типа;
г) одноуровневые и многоуровневые

8. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Множество отношений (связей), определенных на множестве элементов – это:
а) схема системы;
б) структура системы;
в) проект системы;
г) концепция системы

9. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Процесс расчленения системы (объекта) на элементы (подсистемы) по заданным характеристическим признакам называется:
а) композиция;
б) декомпозиция;
в) анализ;
г) синтез

10. Прочитайте текст и закончите предложение

Проектная документация состоит из _____ и _____ _____

11. Прочитайте текст и закончите предложение

Традиционными методами проектирования ЭС являются _____ и _____ _____

12. Прочитайте текст и закончите предложение

Известны принципы построения типовых проектных решений_____ _____ _____ и _____ _____

13. Прочитайте текст и закончите предложение

Совокупность формальных и технических средств, используемых для автоматизации создания структурных моделей электронных систем называется _____ _____ _____ _____

14. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово

Материальный носитель некоторого сообщения, т.е. средство переноса сообщения в пространстве и во времени, называется _____

15. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово

Сообщение, представляющее определённую ценность для получателя, называется_____

16. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово

Мера неопределенности какого-либо опыта, который может иметь разные исходы, называется _____

17. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово

Совокупность _____ элементов, обособленная от окружающей среды и взаимодействующая с этой средой, как единое целое с определённой целью, называется системой.

18. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Перечислите свойства энтропии

19. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Что такое комплексный подход применительно к сложным системам?

УК *

1. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа**

Какие требования предъявляются к электронным средствам (ЭС):
а) функциональности;
б) высокой надежности;
в) эргономичности;
г) все перечисленные требования.

2. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа**

Обеспечение какого из перечисленных условий является актуальными для современных ЭС:
а) применение автоматизированных методов проектирования, основанных на системном подходе, моделировании и применении современных информационных технологий;
б) применение новых материалов и технологий, повышение технологичности изделий электроники
в) обеспечение комплексной микроминиатюризации;
г) все перечисленные требования.

3. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа**

Что является существенным фактором при выборе конструкторского решения в процессе проектирования ЭС:
а) выбор структуры ЭС;
б) выбор материалов;
в) выбор элементной базы;
г) все перечисленные факторы.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какие существуют виды технического проектирования ЭС:
а) схемотехническое;
б) конструкторское;
в) технологическое;
г) все перечисленные виды.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Из каких перечисленных материалов изготавливаются печатные платы:
а) свинец;
б) гетинакс;
в) цинк;
г) титан.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как производится количественная оценка технологичности радиоэлектронных изделий:
а) по системе базовых показателей;
б) по системе линейных уравнений;
в) по системе впрыска топлива;
г) по системе интегральных уравнений.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какой вид проектирования ЭС должен идти первым в списке?
а) конструкторское проектирование;
б) схемотехническое проектирование;
в) технологическое проектирование;
г) конструкторско-технологическое проектирование.

8. **Прочитайте текст и закончите предложение**

К видам изделий согласно ГОСТ 2.101 - 68 относятся деталь, сборочная единица, комплекс _____

9. Прочитайте текст и закончите предложение

Деталь – это изделие, изготовленное из однородного наименования материала, без применения _____ _____

10. Прочитайте текст и закончите предложение

Сборочная единица – это изделие, составные части которого подлежат соединению на предприятии _____ _____.

11. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово

Унифицированный язык объектно-ориентированного моделирования *Unified Modeling Language* (*UML*) явился средством достижения _____ между этими подходами.

12. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово

UML является языком _____ моделирования, который обеспечивает разработку репрезентативных моделей для организации взаимодействия заказчика и разработчика системы, различных групп разработчиков ЭС.

13. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово

Классы — это базовые элементы любой _____ системы.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Что такое атрибут класса?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Что такое операция с классом?

16. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Перечислите признаки видимости атрибутов класса?

17. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Каково назначение диаграммы классов?

18. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

В чем смысл диаграммы прецедентов?

19. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Для чего применяются диаграммы последовательностей?

Компетенции ПК*, УК* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК*, УК* не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения промежуточной аттестации обучающегося

Зачет проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости

Критерии оценивания

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«**не зачтено**» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "ДОП 6. БПЛА: электроника и управление"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-7. Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования деталей, узлов и модулей электронных средств
ПК**	ПК-7.3. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности
УК*	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК**	УК-4.1. Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 7. ДИЗАЙН ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОЕКТА

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.07
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	издательского дела и книгораспространения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция ПК*.

Задание 1. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
Какой формат файлов используется для растровых анимированных изображений при размещении на сайте?

Задание 2. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
Как называется совокупность шрифтов одного рисунка во всех начертаниях и кеглях?

Задание 3. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
Что создают и настраивают в программе Figma, используя инструменты блока «Layout Grid»»?

Задание 4. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
Как называются фигуры с закрытым периметром в векторной графике (и «плоском» дизайне)?

Задание 5. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
Как называется переход между слайдами в PowerPoint, с помощью которого не только анимируются плавные смены слайдов при показе, но и создаются эффекты перемещения разных объектов (текста, фигур и пр.)?

Задание 6. **Впишите пропущенное слово.**
Слой в Figma, в котором работают со шрифтами и типографикой, называется _____ слой.

Задание 7. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Какие из предлагаемых наборов редакторов могут быть использованы для создания презентаций с интерактивными элементами:

1. PowerPoint , Figma
2. Figma, Adobe FineReader
3. MS Access, MS Word
4. Adobe Reader, Adobe Indesign

Задание 8. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Лендинг это:

1. новостной сайт
2. многостраничный сайт
3. информационный сайт
4. одностраничный сайт

Задание 9. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Для оформления основного материала сайта наиболее удобочитаемым шрифтом является:

1. шрифт «вывороткой»
2. шрифт прямого начертания
3. курсивный шрифт
4. оба варианта

Задание 10. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа**
Это элемент навигации, с помощью которого по щелчку на текст или графический объект выполняется переход к файлу, фрагменту файла или странице HTML в интрасети или Интернете.

1. URL-адрес
2. гиперссылка
3. путь к файлу
4. пиктограмма

Задание 11. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа**
Какие из перечисленных программ могут быть использованы для создания анимированного изображения?

1. Adobe Illustrator
2. Adobe Audition
3. Adobe Photoshop
4. Adobe FineReader

Задание 12. **Установите соответствие.**
Соотнесите программу и ее назначение

1. Movavi
2. PowerPoint
3. Figma
4. Adobe Audition
   A. Программа для монтажа видео
   B. Программа для записи звука
   C. Программа для создания презентаций
   D. Программа для создания веб-дизайна

Задание 13. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
При визуализации информации один из методов структурирования текста состоит в следующем:

1. Разбиение текста на смысловые блоки
2. Литературная правка текста
3. Проверка достоверности текста
4. Создание гиперссылок

Задание 14. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**
Какую помощь оказывает режим отображения проекта «векторные контуры» (Outline View)?

Задание 15. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**
Что означает с точки зрения дизайна правило «внутреннего и внешнего»?

Компетенция УК*.

Задание 1. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
Как называется любая страница в интернете с призывом к действию (например, купить, скачать, перейти, подписаться на рассылку и пр.)?

Задание 2. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
Как называется процесс в работе дизайнера, когда он создаёт «иллюзию» рабочего интерфейса на базе нарисованных макетов или вайрфреймов в короткие временные сроки?

Задание 3. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
Как называется вид графического дизайна, направленный на разработку и оформление объектов информационной среды Интернета (сайтов и приложений), призванный обеспечить им высокие потребительские и эстетические свойства?

Задание 4. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
Как называется титульная верхняя часть страницы сайта, в которой располагаются элементы навигации (меню) и/или элементы, содержащие информацию об интернет-магазине.

Задание 5.
Как называется направление в дизайне на основе векторной графики, характеризующееся отсутствием объемных и реалистичных элементов, минимализмом и простотой фигур?

Задание 6.
Как называют в графическом дизайне ошибку в зрительном восприятии, вызванную неточностью или неадекватностью процессов формирования зрительного образа, а также физическими причинами.

Задание 7. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Фирменный стиль - это ...
1. самостоятельные графические элементы
2. совокупность изображений, объединенных одной тематикой
3. векторные графические элементы
4. улучшение восприятия и запоминаемости потребителем не только товаров фирмы, но и всей ее деятельности

Задание 8. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**

Как называется медиапроект, в котором использованы не только текст и изображения, а также аудио-, видеоконтент и интерактивные элементы взаимодействия с пользователем?
1. Мультимедийный
2. Культурологический
3. Смешанный
4. Все ответы правильные

Задание 9. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**

Целями информационного дизайна являются:
1 ясность коммуникации
2 облегчение понимания и обучения
3 простота коммуникации
4 все ответы правильные

Задание 10. **Укажите последовательность выполнения.**
Человек обрабатывает информацию в определенном порядке. Укажите эту последовательность:
A. анализ
B. цвет
C. принятие решения
D. образ, форма

Задание 11. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**

Что понимают в дизайне сайта под термином «гамбургер»?
1. вертикальная рубрикация

2. горизонтальная навигация
3. знак навигации в виде трех полосок

Задание 12. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Графическое изображение рекламного характера на сайте, аналогичное рекламному модулю в прессе, это -

1. модуль
2. баннер
3. фрейм
4. страница

Задание 13. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Известно два основных вида симметрии в дизайне – это…

1. верхняя и нижняя
2. продольная и поперечная
3. зеркальная и осевая
4. все перечисленные варианты

Задание 14. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**
Каким правилам следуют при отборе иллюстраций для дизайна презентаций или других проектов?

Задание 15. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**
Что понимают под «адаптивным» дизайном?

Компетенции ПК*, УК* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК*, УК* не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "ДОП 7. Дизайн информационного проекта"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен аргументированно выбирать и реализовывать на практике эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик конструкций и технологических процессов электронных средств различного функционального назначения
ПК**	ПК-2.6. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности
УК*	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК**	УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 7. ОСНОВЫ ВЕКТОРНОЙ ГРАФИКИ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.07
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	издательского дела и книгораспространения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция ПК*.

Задание 1.
Что происходит при включении/отключении режима Layout Grids на правой боковой панели рабочей области в редакторе Figma?
Ответ: происходит включение/отключение сетки для фреймов

Задание 2.
Как называется основной элемент дизайна в редакторе Figma, который имеет заданный размер и является законченным документом - он может быть страницей сайта или экраном мобильного приложения
Ответ: фрейм

Задание 3.
Верно ли, что все объекты, размещенные во фрейме, можно нельзя скачать одним файлом?
Ответ: нет, можно скачать одним файлом

Задание 4.
С какой целью используется сетка в редакторе Figma?
Ответ: помогает упорядочить все элементы или объекты

Задание 5.
Как называются внешние модули, которые расширяют стандартный функционал программы Figma?
Ответ: плагины

Задание 6.
Какой инструмент в редакторе Figma позволяет свободно рисовать объекты «с нуля»?
Ответ: инструмент «ручка» (или «карандаш»)

Задание 7.
Что показывают слои на боковой панели в редакторе Figma?
Ответ: слои показываю все объекты, которые есть в проекте (фигуры, картинки, фреймы, группы объектов)

Задание 8.
Как называется панель на рабочем столе в редакторе Figma, на которой можно изменить радиусы и угол поворота фигуры?
Ответ: боковая панель «Designe»

Задание 9.
Приведите примеры названий редакторов векторной графики.
Ответ: Adobe Illustrator, CorelDraw, Figma, Sketsh

Задание 10.
Какой редактор векторной графики часто используют для веб-дизайна и дизайна пользовательского интерфейса?
Ответ: Figma (или Sketsh)

Задание 11.
Какую роль выполняют сетки в веб-дизайне?
Ответ: сетка в веб-дизайне – это «невидимые» линии, которые задают структуру, каркас (скелет) дизайну, помогают аккуратному и систематизированному размещению всех элементов дизайна на странице сайта или приложения.

Задание 12.
Какие виды заливок можно использовать в редакторе Figma?
Ответ: в редакторе Фигма можно создавать заливку сплошным цветом, разные варианты градиентов (например, линейный, радиальный, угловой), а также есть заливка «изображение».

Задание 13.
Какие действия и преобразования можно проводить со шрифтом в в редакторе Figma?
Ответ: в редакторе Фигма можно набирать и форматировать текст, изменять цвет, как в обычном текстовом редакторе, а также переводить текст в кривые, а затем работать с ним как с обычным векторным объектом.

Задание 14.
С какой целью в редакторе Figma используют Компоненты?
Ответ: компоненты в редакторе Фигма помогают применять изменения одновременно к группе элементов. Это экономит время при внесении изменений в макет. Например, если необходимо поменять цвет всех кнопок на всех страницах верстки.

Задание 15.
С какой целью используются Стили в редакторе Figma?
Ответ: стили в редакторе Фигма позволяют сохранять набор свойств объекта для повторного использования. Это экономит время при работе.

Задание 16.
Как осуществляется работа в команде в редакторе Figma?
Ответ: в Фигме можно создать проект, над которым будет работать команда. Для этого на главной странице в кабинете пользователя создают новую команду, указывают адреса электронных почт приглашенных пользователей. После этого приглашенные пользователи увидят оповещение, зайдут в проект и смогут менять дизайн и работать над одним проектом вместе.

Задание 17.
Для чего служит инструмент «карандаш» в векторном редакторе?
1. Для рисования произвольных кривых
2. Для изменения формы контура
3. Для заливки внутренней области фигуры

Ответ: 1

Задание 18.
Какой вариант Сетки удобнее адаптировать под дизайн для разных устройств?
1. Модульная сетка из 3 колонок
2. Модульная сетка из 5 колонок

3. Модульная сетка из 12 колонок

Ответ: 3

Задание 19.

Какая команда используется для настройки сетки в редакторе Figma?

1. Layout Grid
2. Fill
3. Line

Ответ: 1

Задание 20.

Какие настройки можно задать фрейму в редакторе Figma?

1. Ширина и высота
2. Количество колонок
3. Название фрейма
4. Скорость загрузки

Ответ: 1,2,3

Задание 21.

На панели редактора Figma находятся инструменты для создания основных векторных объектов. Укажите эти типовые объекты:

1. Прямоугольник
2. Линия
3. Зигзаг
4. Круг

Ответ: 1,2,4

Задание 22.

Какие действия позволяют выполнять инструменты заливки в редакторе Figma?

1. Выбрать цвет заливки
2. Выбрать прозрачность заливки
3. Выбрать цвет пипеткой из определенной области изображения
4. Выбрать размер изображения

Ответ: 1,2,3

Задание 23.

Какие шаблоны стилей можно создать в редакторе Figma?

1. Стили форматов файлов
2. Стили для оформления текста
3. Стили цвета для заливки
4. Стили некоторых эффектов

Ответ: 2,3,4

Задание 24.

Каким образом сохранить проект в редакторе Figma?

1. Проект надо сохранять на внешнем носителе
2. Проект надо сохранять на электронной почте
3. После создания проект сохраняется автоматически

Ответ: 3

Задание 25.

В какие форматы можно экспортировать проект из редактора Figma?

1. SVG
2. DOCX
3. PPTX

4. JPEG
5. PDF

Ответ: 1,4,5

Компетенция УК*.

Задание 1.
Что является наименьшим элементом изображения при создании векторной графики?
Ответ: линия

Задание 2.
Как называются кривые, с помощью которых строятся изображения в векторной графике?
Ответ: кривые Безье

Задание 3.
Как называется направление в дизайне на основе векторной графики, характеризующееся отсутствием объемных и реалистичных элементов, минимализмом и простотой фигур?
Ответ: плоский дизайн или флет-дизайн (flat-дизайн)

Задание 4.
Как называются линии, проведенные из опорных точек, с помощью которых изменяют вид кривой в векторной графике?
Ответ: касательные линии (отрезки)

Задание 5.
Как называются точки, из которых проводятся касательные в векторной графике?
Ответ: опорные точки

Задание 6.
Как называются точки на конце касательных линий (отрезков), проведенных в опорных точках кривых в векторной графике?
Ответ: управляющие точки

Задание 7.
Каково основное назначение векторной графики?
Ответ: создание иллюстраций (векторных изображений)

Задание 8.
Как называются геометрические фигуры, из которых создается векторное изображение?
Ответ: графические примитивы

Задание 9.
В каком виде компьютерной графики используется формат файлов SVG?
Ответ: в векторной

Задание 10.
Назовите формат файлов «масштабируемой векторной графики», который широко используется в веб-дизайне и дизайне пользовательского интерфейса?
Ответ: SVG

Задание 11.
В чём состоит принцип создания изображений в векторной графике?
Ответ: принципы векторной графики основаны на построении линейных контуров, составленных из элементарных кривых, описываемых математическими уравнениями. Используемые при построении кривые называются кривыми Безье.

Задание 12.
Какими основными достоинствами обладает векторная графика?
Ответ: масштабирование без потери качества; высокая точность (до сотой доли микрона); небольшой размер файла по сравнению с растровым изображением; высокое качество печати; отсутствие проблем с экспортом векторного изображения в растровое.

Задание 13.
Почему в веб-дизайне часто отдают предпочтение векторным изображениям?
Ответ: предпочтение в использовании в веб-дизайне векторных изображений связано с тем, что они масштабируются без потери качества, файл имеет малый размер.

Задание 14.
Каковы основные области применения векторной графики?
Ответ: основные области применения векторной графики – создание иллюстраций (в том числе для социальных сетей), дизайна презентаций, страниц сайтов и интерфейсов приложений, векторной анимации, полиграфический дизайн (упаковка, реклама, плакаты), создание дизайна логотипов и элементов фирменного стиля и пр.

Задание 15.
Почему с помощью векторной графики не создают реалистичные изображения фотографического качества?
Ответ: все изображения в векторной графике состоят из отдельных объектов, чем более реалистичным должно быть изображение, тем больше деталей необходимо нарисовать (создать) и тем меньше будет их размер. Это очень трудоемко и не оправдано.

Задание 16.
Какая графика называется векторной?
1. Графика на основе изображений в виде графических примитивов
2. Компьютерная графика
3. Графика на основе изображений в виде совокупности пикселей

Ответ: 1

Задание 17.
Что такое графический примитив?
1. Маленькие рисунки
2. Простые рисунки
3. Геометрические фигуры, составляющие векторное изображение

Ответ: 3

Задание 18.
Векторное графическое изображение формируется из:
1. Красок
2. Пикселей
3. Графических примитивов

Ответ: 3

Задание 19.
Каким способом создается векторное изображение?
1. При работе фотокамеры
2. При создании объектов в специальном графическом редакторе
3. При преобразовании графической информации из аналоговой формы в цифровую

Ответ: 2

Задание 20.

Что относится к числу достоинств векторного изображения?

1. Создание реалистичных изображений любой сложности
2. Возможность изменения размеров изображения без потери качества
3. Небольшой размер файла по сравнению с растровым изображением

Ответ: 2,3

Задание 21.

Установите соответствие между изображением и названием опорной точки в векторной графике:



1 2 3

Рисунок 1
Рисунок 2
Рисунок 3

A. Гладкая точка
B. Точка перегиба
C. Симметричная точка

Ответ: Рисунок 1 - C, Рисунок 2 - B, Рисунок 3 - A

Задание 22.

Каким образом описывается изображение в векторной графике?

1. С помощью сведений о координатах каждого пикселя изображения
2. С помощью математического описания всех геометрических фигур и линий, из которых состоит изображение
3. С помощью цветовых моделей

Ответ: 2

Задание 23.

Какие точки используются для создания плавных переходов между соседними участками кривых в векторной графике?

1. Гладкая точка
2. Точка перегиба
3. Симметричная точка

Ответ: 1,3

Задание 24.

Какие характеристики имеют фигуры в векторной графике?

1. Математическое описание
2. Цвет
3. Прозрачность
4. Разрешение в пикселях

Ответ: 1,2,3

Задание 25.

Какие форматы файлов используются в векторной графике?

1. SVG
2. JPEG
3. EPS

4. AI

Ответ: 1,3,4

Компетенции ПК*, УК* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК*, УК* не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Зачет проставляется по совокупности текущей успеваемости

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "ДОП 7. Основы векторной графики"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-7. Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования деталей, узлов и модулей электронных средств
ПК**	ПК-7.3. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности
УК*	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК**	УК-4.1. Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 7. ОСНОВЫ РАСТРОВОЙ ГРАФИКИ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.07
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	издательского дела и книгораспространения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция ПК*.

Задание 1.
Как называется соединение в единую композицию различных по художественному стилю иллюстраций, фотографий или картинок в редакторе Photoshop?
Ответ: коллаж, коллажирование

Задание 2.
Как называется процесс устранения дефектов снимка, который применяется для восстановления старых печатных снимков и для быстрой обработки новых фото?
Ответ: ретушь

Задание 3.
Как называется процесс перераспределении света и тени между пикселями изображения, то есть регулировка яркости и контрастности изображения?
Ответ: тоновая коррекция

Задание 4.
К какому типу изображения в программе растровой графики относится название «Grayscale»?
Ответ: градации серого, полутоновое или серое

Задание 5.
Формат растровой графики, который является внутренним для Photoshop, позволяет хранить информацию о каналах, контурах слоях, векторных надписях, поддерживает все цветовые модели, любую глубину цвета, сжатие без потерь, используется для полиграфических целей, это:
Ответ: PSD

Задание 6.
С какой целью используется инструмент «уровни» в редакторе Photoshop?
Ответ: для установки баланса светлых и тёмных оттенков всего изображения или его части

Задание 7.
С какой целью используется инструмент «кривые» в редакторе Photoshop?
Ответ: для регулирования цвета(яркости цветовых каналов)

Задание 8.
Как называется характеристика изображения, которая определяет качество передачи границ деталей изображения независимо от их размера?
Ответ: резкость

Задание 9.

Как называется характеристика изображения, которая характеризует размеры минимальных воспроизводимых деталей изображения?
Ответ: четкость

Задание 10.
Как называется соотношение яркостей самой светлой и самой тёмной частей изображения?
Ответ: контраст, диапазон яркостей изображения

Задание 11.
Какими способами получают растровые изображения?
Ответ: растровые изображения получают в результате сканирования фотографий или иных оригиналов; съёмки цифровой фотокамерой; преобразованием векторного изображения в растровое; сохранением изображения в результате «захвата» экрана монитора; рисованием в программе растровой графики.

Задание 12.
Какие операции осуществляют в программе Photoshop с целью визуального улучшения изображения?
Ответ: основные операции - улучшение резкости, контрастности, четкости изображения, цветовая и тоновая коррекция, ретушь.

Задание 13.
Какие операции можно осуществлять с помощью инструмента «трансформация» в редакторе растровой графики?
Ответ: с помощью инструмента «трансформация» можно масштабировать объекты, поворачивать, наклонять, искажать, создавать перспективу изображения, деформировать изображение и др.

Задание 14.
С какой целью используются слои в редакторе растровой графики?
Ответ: слои, создаваемые в редакторе растровой графики при обработке изображений, – это прозрачные «плёнки» или прозрачные уровни, которые накладываются один над другим (т.е изображения, размещенные на прозрачном слое и наложенные друг на друга). На слоях размещаются фотоизображения, создаются графические объекты, текст и пр. Использование слоев позволяет создавать коллажи и сохранять проект в редактируемом виде.

Задание 15.
С чем связано появление «шума» на фотографии и можно ли его уменьшить в редакторе Photoshop?
Ответ: «шум» на фотографии, как правило, появляется в процессе фотосъёмки из-за ошибок в настройке фотоаппарата (не правильно выбран ISO и др.), а также плохих условий съёмки. В программе Photoshop для снижения «шума» применяют инструмент «уменьшить шум», который находится в папке «Фильтры».

Задание 16.
С помощью какого инструмента или команды осуществляется обрезка изображений?
1. прямоугольное выделение
2. кадрирование (рамка)
3. перемещение
4. инверсия

Ответ: 2

Задание 17.
Какие операции используют в программе Photoshop при создании коллажа?

1. Добавление/удаление объектов
2. Использование спецэффектов
3. Конвертирование в векторный формат
4. Изменение фона

Ответ: 1,2,4

Задание 18.
Какой инструмент относится к группе «выделение»?

1. волшебная палочка
2. заплатка
3. перо

Ответ: 1, 4

Задание 19.
Команда, с помощью которой можно изменить размер изображения, находящегося на каком-либо слое:

1. размер холста
2. размер изображения
3. свободная трансформация

Ответ: 3

Задание 20.
Какой из указанных инструментов позволяет залить изображение двумя плавно переходящими друг в друга цветами:

1. Градиент
2. Заливка
3. Волшебная палочка

Ответ: 1

Задание 21.
С каком случае необходимо создавать дополнительные слои при работе в растровом редакторе?

1. При создании коллажа
2. При переходе из RGB в CMYK
3. При изменении резкости

Ответ: 1

Задание 22.
Слои в растровом редакторе Photoshop это:

1. Фильтры, наложенные на изображение
2. Изображения, наложенные друг на друга
3. Предыдущие версии изображения

Ответ: 2

Задание 23.
Для чего в Photoshop применяются фильтры?
стилизация

1. для улучшения яркости изображений;
2. для нанесения различных художественных эффектов;
3. для улучшения контрастности изображений;
4. для удаления отдельных фрагментов изображения.

Ответ: 2

Задание 24.
Какое назначение инструмента «штамп» в программе Photoshop?

1. для удаления отдельных фрагментов изображения;
2. для перемещения отдельных фрагментов изображения;
3. для клонирования отдельных фрагментов изображения;
4. для масштабирования изображения.

Ответ: 3

Задание 25.
Какие требования предъявляются к изображениям для вывода на экраны мониторов цифровых устройств?

1. цветовая модель CMYK
2. цветовая модель RGB
3. ограничение использования цветовых оттенков

Ответ: 2

Компетенция УК*.

Задание 1.
Как связаны между собой характеристики цифровой фотокамеры и разрешение цифровой фотографии?
Ответ: каждому светочувствительному элементу матрицы соответствует пиксель цифровой фотографии

Задание 2.
Что является наименьшим элементом изображения при создании растровой графики?
Ответ: пиксель

Задание 3.
Какая цветовая модель используется для обработки и отображения изображений на экранах мониторов компьютеров и мобильных устройств?
Ответ: RGB, аддитивная

Задание 4.
Какое количество градаций имеет палитра серого цвета?
Ответ: 256

Задание 5.
Как называется показатель, который определяет, какое максимальное количество цветов может быть использовано в растровом изображении, и от которого зависит фотореалистичность и плавность градиентных переходов?
Ответ: глубина цвета

Задание 6.
В каких единицах измеряется глубина цвета в растровой графике?
Ответ: единица измерения – Бит

Задание 7.
Какое изображение будет занимать меньше места в памяти компьютера – черно-белое «Grayscale» или полноцветное?
Ответ: черно-белое «Grayscale»

Задание 8.
Сколько цветов может воспроизводиться в изображении, если используется цветовая модель RGB и 8 бит по каждому цветовому каналу?

Ответ: 8 бит=256 цветов, то для RGB 256*256*256=16 777 216 оттенков (или более 16млн оттенков)

Задание 9.
Какая цветовая модель наиболее близка по цветовому охвату восприятию человеческого глаза?
Ответ: Lab

Задание 10.
Какой цвет в цветовой модели RGB описывается значениями (255,0,0) ?
Ответ: красный

Задание 11.
В чем состоят достоинства растровой графики?
Ответ: с помощью растровой графики легко редактировать растровые изображения с целью их улучшения (ретуширование, цветокоррекция и др.), можно создавать изображения со множеством деталей (сложные) и широкой цветовой гаммой, в том числе имитировать традиционные живописные техники.

Задание 12.
В чем состоят недостатки растровой графики?
Ответ: растровые изображения имею большой объем (большой размер файла), качество растрового изображения зависит от его разрешения, поэтому при масштабировании (уменьшении или увеличении размера) происходит потеря качества.

Задание 13.
В каких целях применяется растровая графика?
Ответ: растровая графика применяется для обработки изображений, в художественной графике (создание изображений различного назначения: иллюстраций, gif-анимации), реставрационных работах (восстановление изображений, оцифровка изображений и фотографий), при сканировании изображений.

Задание 14.
В чём отличие штрихового (монохромного) изображения от полутонового изображения?
Ответ: штриховое (монохромное) изображение – это изображение, каждый пиксель которого может иметь только один из двух цветов: основной (как правило, чёрный) и фоновый (как правило, белый). Промежуточные варианты цвета отсутствуют (например, изображение штрих-кода, гравюра). Полутоновое изображение состоит из пикселей, которые могут иметь любой оттенок, полученный смешением двух базовых цветов (например, черно-белая фотография, карандашный рисунок).

Задание 15.
Чем полноцветное растровое изображение отличается от черно-белого полутонового?
Ответ: полноцветное растровое изображение состоит из нескольких цветовых каналов, каждый из которых представляет собой полутоновое изображение, содержащее 256 оттенков. Цветовые каналы, формирующие цвета изображения зависят от выбранной цветовой модели: например, RGB, CMYK, HSB, Lab.

Задание 16.
Какими параметрами описывается каждый пиксель растрового изображения?
1. X,Y
2. X,Y,R,G,B
3. RGB

Ответ: 2

Задание 17.
Что называют «шумом» на фотографии?

1. Посторонние объекты на изображении
2. Низкое разрешение изображения
3. Хаотично разбросанные пиксели на изображении

Ответ: 3

Задание 18.
Укажите цвет, которому в международной системе кодирования цветов RGB соответствует номер #000000:

1. красный
2. черный
3. белый

Ответ: 2

Задание 19.
Разрешение, которое измеряется в пикселях на дюйм и задается при создании изображения в графическом редакторе или при сканировании, это:

1. разрешение экрана
2. разрешение изображения
3. разрешение принтера

Ответ: 2

Задание 20.
Наибольшее влияние на количество памяти, занимаемой растровым изображением, оказывают следующие факторы:

1. размер изображения;
2. глубина цвета;
3. формат файла, используемого для сохранения изображения;
4. цветовая палитра, применяемая для работы с изображением.

Ответ: 1,2,3

Задание 21.
В чем отличие 8-битного изображения от 24-битного?

1. В сумме пикселей
2. В яркости
3. В цветовой палитре

Ответ: 3

Задание 22.
В серой шкале градаций яркости значение яркости меняется от 0 до 255. Какое значение соответствует черному цвету?

1. 0
2. 255

Ответ: 1

Задание 23.
Какая из приведенных цветовых моделей используется при подготовке изображений для полиграфической печати?

1. RGB
2. CMYK
3. HSB

Ответ: 2

Задание 24.
Если изображение со слоями сохранить в программе Photoshop в формате .jpeg и .psd, какое из них будет занимать больше места в памяти компьютера?

1. В формате .jpeg
2. В формате .psd

Ответ: 2

Задание 25.
Какой из приведенных форматов сохраняет растровое изображение со сжатием (с потерей информации)?

1. .tiff
2. .jpeg
3. .psd

Ответ: 2

Компетенции ПК*, УК* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК*, УК* не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Зачет проставляется по совокупности текущей успеваемости

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "ДОП 7. Основы растровой графики"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен строить простейшие физические и математические модели схем, конструкций и технологических процессов (ТП) электронных средств (ЭС) различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования
ПК**	ПК-1.4. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности
УК*	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК**	УК-1.1. Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 7. ЭФФЕКТИВНАЯ ИНФОГРАФИКА

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.07
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	издательского дела и книгораспространения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
В каком расширении по умолчанию сохранятся презентация в PowerPoint?
1) TIFF;
2) ppt;
3) JPEG;
4) BMP;
5) PDF

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Существуют несколько видов сайтов. По структуре лендинг это:
1) многостраничный сайт;
2) новостной сайт;
3) одностраничный сайт;
4) корпоративный сайт.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какую функцию можно использовать, чтобы узнать, как презентация будет смотреться в напечатанном виде?
1) Функция предварительного просмотра;
2) Функция редактирования;
3) Функция вывода на печать;
4) Функция сохранения.
5) Функция копирования.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Что из себя представляет программа PowerPoint?
1) Программное обеспечение для создания статичных и динамичных презентаций;
2) Программное обеспечение для создания и обработки табличных данных;
3) Программное обеспечение для работы с векторной графикой;
4) Программное обеспечение для работы с растровой графикой.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Шаблон оформления в Microsoft PowerPoint – это:
1) Файл, который содержит стили презентации;
2) Файл, который содержит набор стандартных текстовых фраз;
3) Пункт меню, в котором можно задать параметры цвета презентации;
4) Файл, который содержит набор векторных изображений;
5) Файл, который содержит набор растровых изображений.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие из предлагаемых редакторов не используется для создания инфографики:
1) PowerPoint ;
2) Figma ;
3) MS Access;
4) Adobe Illustrator.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Укажите расширение файла, содержащего обычную презентацию MS PowerPoint;
1) gif;
2**)** bmp;
3) tiff;
4) ppt, pptx.

8. **Прочитайте текст и закончите предложение.**
Составная часть презентации, содержащая различные объекты (изображения, диаграммы, текст и пр.) называется_____.

9. Прочитайте текст и закончите предложение.
В редакторе Figma позволяет свободно рисовать объекты «с нуля» инструмент_____.

10. Прочитайте текст и закончите предложение.
Функция в PowerPoint, с помощью которой можно создать для объектов на слайде эффекты входа, выхода, перемещения называется**_____.**

11. Прочитайте текст и закончите предложение.
Редактор векторной графики, который имеет онлайн версию и часто используется для веб-дизайна и дизайна пользовательского интерфейса называется_____.

12. Прочитайте текст и закончите предложение.
Функция в PowerPoint, с помощью которой можно создать для слайдов эффекты смены называется_____.

13. Прочитайте текст и закончите предложение.
В программе Power Point клавиша прерывающая показ слайдов презентации называется_____.

14. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**
С помощью каких программ можно создать (нарисовать) пиктограмму для инфографики?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.
При визуализации данных, в каком случае рекомендуется использовать круговую диаграмму?

УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Что из перечисленного не относится к выразительным средствам инфодизайна:
1) стилизация;
2) визуализация;
3) типографика;
4) эстетика.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Целями информационного дизайна не является:
1) ясность коммуникации ;
2) облегчение понимания и обучения;
3) простота коммуникации;
4) удешевление дизайна.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Что не относится к основным качествам хорошей инфографики?
1) Содержательность.
2) Смысл.
3) Легкость восприятия.
4) литературность.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Что не относится к принципам создания инфографики?
1) актуальность и востребованность темы;
2) высокая художественная ценность;
3) простота и краткость;
4) точность и организованность информации.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Укажите что не относится к технологии создания инфографики?
1) идея ;
2) концепция;
3) позиционирование;
4) визуализация.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Линейная диаграмма отображает данные в виде:
1) последовательности точек, соединенных линиями;
2) последовательности точек, соединенных семантическими смыслами;
3) последовательности точек, соединенных треками;
4) последовательности точек, соединенных в единое изображение.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Столбчатая диаграмма использует:
1) горизонтальные или вертикальные полосы для отображения дискретных числовых сравнений между категориями;
2) наклонные полосы для отображения дискретных числовых сравнений между категориями;
3) пересекающиеся полосы для отображения дискретных числовых сравнений между категориями;
4) зигзагообразные полосы для отображения дискретных визуальных сравнений между категориями.

8. Прочитайте текст и закончите предложение.
Орган чувств человека является ведущим в получении информации — это_____.

9. Прочитайте текст и закончите предложение.
Вид инфографики, который отражает факты и цифры, может визуально представлять зависимости между числовыми данными называется_____.

10. Прочитайте текст и закончите предложение.
Вид инфографики, который отражает последовательность событий на временной шкале называется_____.

11. Прочитайте текст и закончите предложение.
Вид инфографики, который отражает последовательность осуществления процессов для достижения какого-либо результата называется_____.

12. Прочитайте текст и закончите предложение.
Инфографика, которая показывает, как отличаются друг от друга предметы, события, явления называется_____.

13. Прочитайте текст и закончите предложение.
Инфографика, которая схематично показывает, как устроена какая-либо система, ее уровни и связи между ними называется_____.

14. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**
Что понимают под «информационной архитектурой» в инфографике?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.
Что понимают под «инфографикой»?

Компетенции ПК*, УК* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.
Компетенции ПК*, УК* не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "ДОП 7. Эффективная инфографика"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-7. Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования деталей, узлов и модулей электронных средств
ПК**	ПК-7.3. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности
УК*	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**	УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленных целей

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.23
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	технической кибернетики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция ПК*

Задания закрытого типа

(задание на выбор одного или нескольких ответов)

1. Назовите наиболее популярный способ визуализации данных (связей) в социальных сетях?

а) график;
б) диаграмма;
в) граф;
г) облако тегов

Ответ: в).

2. Что является предметом аналитического исследования в социальных сетях (может быть несколько ответов)?

а) название;
б) контент;
в) связи;
г) создатели.

Ответ: б) в).

3. Что обычно принято отображать в виде картограмм в анализе социальных сетей (может быть несколько правильных ответов)?

а) количество сообщений (твиттов);
б) связи;
в) sentiment analysis.

Ответ: а) в).

4. Какие задачи в анализе социальных сетей решаются с помощью графа (может быть несколько вариантов ответов)?

а) определение тональности сообщения;
б) принадлежность к сообществу;
в) выделение сообществ;
г) обработка неструктурированных сообщений;
д) определение ролей и уровня влияния профилей

Ответ: б) в) д).

5. Как называется статистическая мера, используемая для оценки важности слова в контексте документа, являющегося частью коллекции документов?

а) WordToVec;

б) LDA;
в) TF-IDF
Ответ: в).

6. Какой диаметр имеют обычно социальные сети?
а) большой;
б) небольшой.
Ответ: б).

7. С помощью каких алгоритмов и методов можно выделять сообщества в социальных сетях (может быть несколько ответов)?
а) LDA алгоритм;
б) SCAN- алгоритм;
в) алгоритмов, использующих понятие модулярности;
г) алгоритмов, использующих метрику TF-IDF;
д) алгоритмов, использующих понятие плотности связей.
Ответ: б) в) д).

8. Какой коэффициент кластеризации, как правило, имеют социальные сети?
а) высокий;
б) невысокий;
Ответ: а).

9. Какие из нижеперечисленных методов можно отнести к методам интеллектуального анализа данных?
а) методы частотного анализа;
б) методы математической статистики;
в) методы машинного обучения (с применением нейронных сетей).
Ответ: в).

10. Через примерно какое количество связей как правило в среднем соединены любые два профиля в любой социальной сети?
а) 2;
б) 6;
в) 10;
г) невозможно определить это количество
Ответ: б).

Задания закрытого типа
(напишите конкретный ответ)

1. Что такое sentiment analysis?
Ответ: анализ тональности текста

2. Как другими словами можно назвать количество кратчайших путей, проходящих через ребра?
Ответ: степень посредничества

3. Как в графе называется последовательность вершин и ребер, начинающаяся и заканчивающаяся вершиной?
Ответ: маршрут

4. Как в графе называется замкнутая простая цепь?
Ответ: простой цикл

5. Как называется мера плотности связей вершины с соседними?
Ответ: кластерный коэффициент

6. Как называется вершина в графе, содержащаяся в ε окрестности по крайней мере μ вершин?
Ответ: ядро

7. Как называется отдельная вершина, соседи которой принадлежат двум и более кластерам?
Ответ: хаб (hub)

8. Как называется отдельная вершина, все соседи которой принадлежат одному и тому же кластеру или не принадлежат никакому?
Ответ: аутлайер (outlier)

9. Какой алгоритм основан на определении наиболее употребляемых темах, которые могут образовывать кластеры?
Ответ: LDA

10. Какое расстояние используется для расчета дистанции между векторами в конверсационном анализе?
Ответ: косинусное

Группа вопросов с развернутым ответом
(напишите развернутый ответ)

1. Что является цепью в графе?
Ответ: маршрут, в котором все ребра различны.

2. Что такое путь в графе?
Ответ: это ориентированная цепь, в которой дуги имеют направление.

3. В каком случае про сеть говорят, что распределение степеней узлов является распределением «с длинным хвостом»?
Ответ: когда в таких сетях много узлов, имеющих малое количество соседей (1-10), но мало узлов, у которых тысячи соседей.

4. Какие соотношения по плотностям имеются в кластере одного графа?
Ответ: плотность связей в графе меньше плотности связей в кластере, но больше внешней для кластера плотности.

5. Что такое степень посредничества?
Ответ: количество кратчайших путей, проходящих через ребро.

Компетенция УК*

Задания закрытого типа
(задание на выбор одного или нескольких ответов)

1. Что можно отнести к причинам появления социальных сетей?
а) уход в виртуальную реальность;

б) потребность в социальной значимости;
в) высокий уровень инфляции.
Ответ: а) б).

2. Из каких этапов состоит анализ данных?
а) сбор, обработка, представление;
б) создание, обработка, изменение;
в) сбор, изменение, визуализация.
Ответ: а).

3. Что можно отнести ко способам визуализации данных?
а) графики и таблицы;
б) дашборды;
в) облако тегов;
Ответ: а), б), в).

4. Какой элемент в графе соединяет две разные вершины?
а) петля;
б) ребро;
в) дуга.
Ответ: б).

5. Как называется способ визуализации данных, в котором представлены слова, размер которых зависит от частоты их употребления?
а) дашборд;
б) картограмма;
в) облако тегов
Ответ: в).

6. В какой популярной социальной сети содержатся преимущественно видео данные?
а) Vk;
б) Tik-Tok;
г) Дзен
Ответ: б).

7. Как называется вид цифрового следа, в котором пользователь намеренно публикует свои данные?
а) активный;
б) пассивный;
в) намеренный
Ответ: а).

8. Что нужно обязательно определить при создании и раскручивании сетевого сообщества?
а) целевую аудиторию;
б) частоту процессора;
в) ценность сообщества.
Ответ: а), в).

9. Какие задачи могут решать социальные сети?
а) управление репутацией компании;
б) задачи математической статистики;

в) получение обратной связи
Ответ: а), в)

10. Что нужно учесть при определении целевой аудитории сообщества в социальной сети?
а) социально-демографические данные;
б) географию (страна, город, район);
в) психографию (стиль жизни, ценности и предпочтения, хобби)
Ответ: а), б), в).

Задания закрытого типа
(напишите конкретный ответ)

1. Как называется информация, оставленная в результате с лбюбыми взаимодействиями со страницами в интернете?
Ответ: цифровой след

2. Как называется имидж, который формируется из информации в социальных сетях?
Ответ: цифровая репутация

3. Как называется сфера права, которая включает в себя сразу несколько отраслей права и регулирует отношения, связанные с IT?
Ответ: цифровое право

4. Какой контент в социальных сетях занимает наибольшее количество информации по золотой формуле контента?
Ответ: вовлекающий

5. Какой контент в социальных сетях занимает наименьшее количество информации по золотой формуле контента?
Ответ: рекламный

6. Как называется контент, создаваемый вашими клиентами, сотрудниками и поклонниками (отзывы, ответы на вопросы, мнения, интервью)
Ответ: пользовательский

7. Как называется таблица, в которой прописаны даты и темы всех постов в сообществе?
Ответ: контент-план

8. Как называется параметр, характеризующий количество пользователей, увидевших ваши публикации в своей френдленте?
Ответ: охват

9. Как называется параметр, отвечающий за вовлеченность пользователей к конкретному посту?
Ответ: ERpost

10. Как называется приведение всех слов текста к их изначальным формам?
Ответ: лемматизация

Группа вопросов с развернутым ответом
(напишите развернутый ответ)

1. Что такое сетевое сообщество?
Ответ: группа пользователей социальной сети, объединенных по определенному признаку.

2. Опишите типовой алгоритм анализа текста, основанный на машинном обучении
Ответ: 1) Определение количества классов, с которыми будет работать система. Подбор учебных текстов - для каждого класса. Тексты должны в точности соответствовать своей теме. 2) Составление словаря из множества учебных текстов. 3) Частотный анализ множества учебных текстов, с использованием словаря. Получим множество учебных векторов для нейронной сети. 4) Обучение нейросетевого классификатора на наборе векторов частотных характеристик учебных текстов. После процедуры обучения классификатор текстов готов к работе.

3. Что такое SMM?
Ответ: решение маркетинговых задач с помощью социальных медиа. Социальные медиа включают в себя: социальные сети, персональные и коллективные блоги, а также некоторые другие формы самоорганизации пользователей в интернете.

4. Как определить какие социальные сети необходимо использовать в своем проекте?
Ответ: нужно изучить какими социальными сетями пользуется целевая аудитория. Также важно в каких социальных сетях представлены конкуренты, в каких наибольшее количество пользователей и присутствует активность

5. На что следует обращать внимание для получения обратной связи в сообществах социальных сетей?
Ответ: Необходимо просматривать статистику сообщества, обращайте внимание на такие показатели, как лайки, комментарии и репосты — это показатель адекватности вашего контента для подписчиков. Необходимо анализировать статистику не только своего сообщества, но и сообществ-конкурентов. Необходимо анализировать охват.

Компетенции ПК* и УК* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК* и УК* не сформирована(-ы), если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал не менее 70% правильных ответов по тестовым заданиям каждого индикатора достижения компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по тестовым заданиям каждого индикатора достижения компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "Интеллектуальный анализ данных социальных сетей"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-7. Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования деталей, узлов и модулей электронных средств
ПК**	ПК-7.3. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности
УК*	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК**	УК-4.1. Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.22
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	информатики и вычислительной математики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция УК*.

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Компьютер, подключенный к Internet, обязательно имеет:

a) IP-адрес
b) Web-сервер
c) домашнюю web-страницу
d) доменное имя

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Web-страницы имеют расширение:

a) *.txt
b) *.html
c) *.doc
d) *.exe

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
HTML является:

a) средством просмотра Web-страниц
b) транслятором языка программирования
c) сервером Интернет
d) языком разметки, используемым при создании Web-страниц

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Как в широком смысле понимается термин «база данных»?

a) технология структурирования информации, определяющая механизмы интеллектуальной обработки данных
b) аналитическое хранилище данных, направленное на поддержку принятия решений в управленческих задачах
c) среда представления данных предметной области, обеспечивающая формирование структур используемых документов
d) механизм реализации информационной потребности пользователя, реализующий интерактивное интерфейсное взаимодействие
e) система хранения сведений о предметной области, предназначенных для удовлетворения информационных потребностей пользователя

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Укажите завершение предложения «Применение технологий больших данных позволяет компаниям…», которое делает это утверждение некорректным:

a) увеличить показатели доходности и прибыльности
b) оптимизировать логистические процессы
c) оценить уровень удовлетворённости клиентов после взаимодействия с компанией
d) увеличить численность производственного персонала

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Выберите из нижеперечисленного условие, которое не оказывает никакого влияния на возможность доступа к облачным сервисам:

a) наличие компьютера
b) наличие компьютера и доступа к сети "интернет"
c) наличие антивирусного программного обеспечения
d) наличие договора с провайдером облачных услуг

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Для чего используется прикладное программное обеспечение (ПО) в технологии интернета вещей?

a) данное ПО использует данные, собранные с помощью подключенных вещей, для перевода их в информацию для принятия управляющих решений
b) данное ПО предоставляет удобный интерфейс пользователю, работает с аналитическими приложениями, обеспечивает функции различного рода отраслевой специфики
c) данное ПО собирает данные, преобразует их, управляет этими данными, а также используется для разработки приложений интернета вещей
d) данное ПО используется для обеспечения безопасности передачи данных с устройств

Задание 8. Впишите пропущенное слово.

Информационные технологии – это процессы обработки, накопления и _____ данных для получения информации о состоянии объекта, процесса, явления, а также способы и методы осуществления таких процессов.

Задание 9. Впишите пропущенное слово.

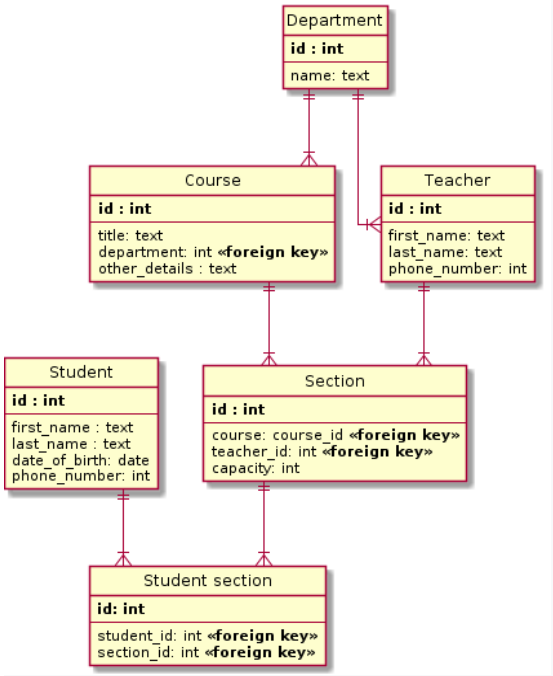
Web-страница – это документ или информационный ресурс, размещенный в сети Интернет, доступ к которому осуществляется с помощью _____ .

Задание 10. Впишите пропущенное слово.

Программа PhotoShop предназначена для обработки _____.

Задание 11.

К какому типу относится база данных, схема которой приведена на рисунке.
В ответе кажите только одно слово, соответствующее типу базы данных



Задание 12.

Для создания чего предназначена программа «Botmother»?

В ответе кажите только одно слово в единственном числе и именительном падеже.

Задание 13.

Для создания чего предназначена программа «Flowlab»?

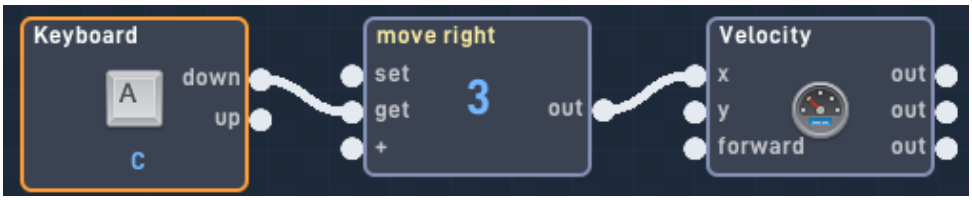
В ответе кажите только одно слово в единственном числе и именительном падеже.

Задание 14. Дайте развернутый ответ.

Что такое система управления базами данных?

Задание 15. Дайте развернутый ответ.

В программе «Flowlab» задана настройка поведения персонажа, приведенная на рисунке. Укажите при наступлении какого события будут выполняться указанные настройки и что именно будет делать персонаж.



Компетенция ПК*.

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Выберите корректное окончание утверждения «CRM-система нужна для...»:

a) управления корпоративной культурой
b) повышения качества продукции
c) улучшения обслуживания клиентов
d) отслеживания складских запасов
e) организации электронной торговли

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
К основным преимуществам CRM-систем НЕ относится:

a) экономия рабочего времени работников отдела продаж
b) обеспечение индивидуального подхода к клиентам
c) снижение себестоимости продукции
d) повышение удовлетворенности клиентов

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Отметьте неправильное высказывание:

a) использование CRM-систем увеличивает затраты на привлечение новых клиентов
b) стоимость привлечения нового покупателя значительно больше стоимости удержания существующего клиента
c) заключить сделку с уже имеющимся клиентом легче и дешевле, чем добиться осуществления этой же сделки с новым покупателем
d) использование CRM-систем позволяет обеспечить индивидуальный подход к клиентам

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Браузеры являются:

a) серверами Интернет
b) антивирусными программами

c) трансляторами языка программирования
d) средством просмотра web-страниц

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Базы данных НЕ используются:

a) для хранения различных данных (музыка, картинки, сообщения) в смартфонах
b) в банковских системах, при помощи которых клиенты могут осуществлять денежные переводы
c) на сайтах со значительными объемами данных — интернет-магазины, порталы, корпоративные сайты
d) для шифрования данных

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Закончите предложение «Блокчейн - это…»

a) распределенная база данных, которая поддерживает постоянно растущий организованный список записей
b) разновидность цифровой валюты, создание и контроль за которой базируются на криптографических методах
c) группа логически объединённых последовательных операций по работе с данными, обрабатываемая или отменяемая целиком
d) запись в распределенном реестре о сделке между участниками системы, перехода актива или права на него

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Векторным графическим редактором является:

a) ACDSee
b) Adobe Photoshop
c) Corel Draw
d) Paint

Задание 8. Впишите пропущенное слово.
Основная функция CRM-систем – управление взаимоотношениями с _____.

Задание 9. Впишите пропущенное слово.
Основное предназначение графических редакторов – работа с графическими _____ .

Задание 10. Впишите пропущенное слово.
База данных – это реализованная с помощью компьютера информационная _____, отражающая состояния объектов и их отношения.

Задание 11. Впишите пропущенное слово.
Программа «QlickView» - это платформа для бизнес-_____

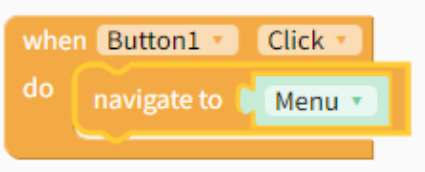
Задание 12.
Для создания каких приложений предназначена программа «Thunkable»?
В ответе кажите только одно слово – прилагательное, соответствующее типу приложения.

Задание 13.
Для создания чего предназначена программа «IM Creator»?
В ответе кажите только одно слово в единственном числе и именительном падеже.

Задание 14. Дайте развернутый ответ
Что такое мобильное приложение?

Задание 15. Дайте развернутый ответ

В программе «Thunkable» задана реакция приложения, приведенная на рисунке. Укажите при наступлении какого события будут выполняться указанные действия и что именно будет происходить.



Компетенции УК* и ПК* сформирована(-ы), если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции УК* и ПК* не сформирована(-ы), если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Зачет проставляется по совокупности текущей успеваемости.

Критерии оценивания

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "Информационные технологии в профессиональной деятельности"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен строить простейшие физические и математические модели схем, конструкций и технологических процессов (ТП) электронных средств (ЭС) различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования
ПК**	ПК-1.4. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности
УК*	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК**	УК-1.1. Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для её решения

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКИ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.26
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	информатики и вычислительной математики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция УК*.

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Как называется искусственная система, имитирующая решение человеком сложных задач?

a) Механизм логического вывода
b) Система управления базами данных
c) Искусственный интеллект
d) Экспертная система

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Какие утверждения являются верными?

a) Только структурированные данные имеют ценность; искусственный интеллект не может обрабатывать неструктурированные данные.
b) Пропуски и ошибки, содержащиеся в данных, не влияют на качество обучения искусственного интеллекта.
c) Лучше не использовать реальные данные для обучения искусственного интеллекта, а сгенерировать их искусственно.
d) Чем больше данных используется при обучении искусственного интеллекта, тем лучше.

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Вы руководите компанией, которая производит скутеры. Что из перечисленного ниже является примером структурированных данных?

a) Количество скутеров, проданных в неделю за последний год
b) Фотографии ваших скутеров
c) Аудиофайлы моторных звуков скутеров
d) Технический паспорт для конкретного скутера

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Какие утверждения являются верными?

a) Одна из задач машинного обучения – научиться делать прогнозы для признаков
b) Признаки объектов могут быть только числовыми
c) Одна из задач машинного обучения – научиться делать прогнозы для объектов
d) Признаки описываются с помощью объектов

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Что такое нейронные сети?

a) Это алгоритмы, используемые только для решения задач классификации.
b) Это математические модели, построенные по принципу организации и функционирования биологических нейронных сетей.
c) Это алгоритмы, используемые только для решения задач регрессии.
d) Это разновидность искусственного интеллекта.

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Что из перечисленного не является типом нейронных сетей:

a) Рекуррентные
b) Полносвязные
c) Сверточные
d) Обучаемые

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Обучаемыми параметрами полносвязной нейронной сети являются:

a) Нейроны
b) Веса на ребрах
c) Функция активации
d) Все вышеперечисленное

Задание 8. Впишите пропущенное слово.

Искусственный интеллект – это направление компьютерных наук, использующее алгоритмы, которые позволяют компьютеру обрабатывать большие объёмы данных и находить в них _____.

Задание 9. Впишите пропущенное слово.

Результатом «обучения» полносвязной нейронной сети являются значения _____, соответствующих связям между нейронами

Задание 10. Впишите пропущенное слово.

Результатом работы алгоритма машинного обучения «линейная регрессия» является _____, являющееся прогнозируемым значением рассматриваемого в задаче параметра

Задание 11.

К какому типу задач машинного обучения относится задача автоматического поиска групп похожих пользователей интернет-магазина?

В ответе укажите только одно слово – тип задачи.

Задание 12.

Какой тип нейронных сетей используется для обработки естественного языка?

В ответе укажите только 1 слово – тип нейронных сетей в единственном числе.

Задание 13.

Пусть имеется набор музыкальных произведений разного жанра, нейронная сеть по звучанию этих произведений определяет их жанр. К какому типу задач машинного обучения относится описанная задача.

В ответе укажите только одно слово – тип задачи.

Задание 14. Дайте развернутый ответ

Что такое обучение без учителя?

Задание 15. Дайте развернутый ответ

Что такое задача распознавания образов?

Компетенция ПК*.

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
В чем не могут помочь алгоритмы машинного обучения:

a) Автоматизация визуального контроля на производственной линии

b) Автоматизация отбора резюме
c) Автоматизация сортировки потенциальных клиентов в продажах
d) Автоматическое определение «фэйк ньюс»
e) Индивидуальный подбор рекомендаций по продукции

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Где в настоящее время уже применяются технологии искусственного интеллекта?

a) Распознавание предметов на видео
b) Беспилотные летательные аппараты
c) Улучшение качества фотографий
d) Выявление нежелательных электронных писем (спама)
e) Во всех перечисленных примерах

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Система искусственного интеллекта:

a) программа, имитирующая на компьютере мышление человека
b) программа баз данных
c) программа, включающая в себя совокупность научных знаний
d) система исследования логических операций

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Что такое чат-бот?

a) программа-мессенджер, предназначенная для общения людей
b) программа, используемая только для распознавания голоса человека
c) программа, которая выясняет потребности пользователей, а затем помогает ему найти информацию, чтобы удовлетворить их
d) программа, предназначенная для генерации текстов при помощи методов искусственного интеллекта

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Что такое рекомендательная система?

a) Комплекс сервисов и программ, который анализирует предпочтения пользователей и пытается предсказать, что может их заинтересовать
b) Еще одно название справочных систем
c) Система, использующая «сильный» искусственный интеллект, способный предсказать потребности пользователей еще до того, как сам человек осознает их
d) Система, которая показывает пользователю предложения из общего для всех заранее заготовленного набора

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Что такое «глубокое обучение»?

a) метод обучения искусственного интеллекта, использующий современные педагогические подходы, позволяющие добиться «глубины» полученных знаний
b) совокупность методов, основанных на искусственных нейронных сетях, позволяющих системе автоматически находить представления, необходимые для обнаружения или классификации объектов из необработанных данных
c) совокупность методов, основанных на «глубоких» деревьях решений, позволяющих системе автоматически находить представления, необходимые для обнаружения или классификации объектов из необработанных данных
d) машина, способная мыслить и осознавать себя, решать не только узкоспециализированные задачи, но и учиться чему-то новому.

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Какое утверждение является наиболее точным о кросс-валидации при работе с временным рядом?

a) Модель не работает, потому что наблюдения взяты из одного распределения независимо друг друга от друга

b) Модель можно использовать при специальной адаптации

c) Модель обычно дает хороший результат

d) Модель работает, но только если можно гарантировать, что наблюдения взяты из одного распределения и независимы друг от друга

Задание 8. Впишите пропущенное слово.

Сильный искусственный интеллект – это гипотетическая машина, способная мыслить и осознавать себя, решать не только узкоспециализированные задачи, но и учиться чему-то новому. _____ искусственный интеллект — это уже существующие алгоритмы, каждый из которых может решать только одну конкретную задачу.

Задание 9.

К какому типу относится задача распознавания рукописных цифр на изображении?

В ответе укажите только 1 слово – тип задачи в именительном падеже

Задание 10.

К какому типу относится задача разбиения клиентов магазина на непересекающиеся множества в зависимости от их предпочтений?

В ответе укажите только 1 слово – тип задачи в именительном падеже.

Задание 11.

Студент решил сделать свою нейронную сеть и для этого взял 100 нейронов и соединил их по принципу «каждый с каждым». Какой тип нейронной сети получил студент?

В ответе укажите только 1 слово – тип нейронной сети.

Задание 12.

Какой тип нейронных сетей в основном используется при решении задач компьютерного зрения?

В ответе укажите только 1 слово – тип нейронной сети.

Задание 13.

Что позволяет делать нейронная сеть с архитектурой Wav2Vec?

Задание 14. Дайте развернутый ответ.

В чем состоит эффект переобучения в машинном обучении?

Задание 15. Дайте развернутый ответ.

Что такое Deep Fake?

Компетенции УК* и ПК* сформирована(-ы), если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции УК* и ПК* не сформирована(-ы), если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Зачет проставляется по совокупности текущей успеваемости.

Критерии оценивания

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-7. Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования деталей, узлов и модулей электронных средств
ПК**	ПК-7.3. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности
УК*	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**	УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленных целей

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.05
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	радиоэлектронных систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5, 6 семестры
Форма промежуточной аттестации	зачет, экзамен

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК-3 Способен выполнять расчет и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В какой из предложенных команд микроконтроллера AVR производится непосредственная запись в ОЗУ?

1) STS 0x0100, r16
2) ADD r16, r17
3) ST X+, r16
4) RJMP 0x0200;

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
В какой из предложенных команд микроконтроллера AVR производится переход?

1) JMP 0x0200;
2) MOV r16, r17
3) LD r16, X
4) SBIW r16, 1

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Где хранится адрес возврата из подпрограммы?
1) в стеке
2) в программной памяти
3) в регистрах общего назначения
4) в ПЗУ

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Что из перечисленного входит в состав AVR микроконтроллера?
1) Дисплей
2) Клавиатура
3) Мышь
4) Оперативная память

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
При асинхронной передаче данных последовательные порты двух PIC-контроллеров в дуплексном режиме (одновременно приём и передача) соединяются между собой (не

считая общий провод)
1) одним проводом
2) двумя проводами
3) тремя проводами
4) четырьмя проводами

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Сколько линий адреса требуется для подключения ОЗУ 1024x8 к микропроцессору?
1) 16
2) 8
3) 10
4) 11

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какой из предложенных интерфейсов самый медленный?
1) USB 2.0
2) USB 3.0
3) PCI express x16
4) SATA 3.0

8. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Сколько линий данных требуется для подключения ОЗУ 256x8 к микропроцессору?
1) 16
2) 8
3) 256
4) 2

9. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Сколько линий связи требуется для соединения двух устройств по шине I2C?
1) 1
2) 2
3) 3
4) 8

10. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Сколько регистров общего назначения имеет микроконтроллер AVR?
1) 1
2) 2
3) 16
4) 32

11. **Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.**

Память, которая очищается после выключения питания ЭВМ, называется _____

12. **Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.**

Регистр, состояние которого увеличивается на единицу после выполнения каждой команды, называется _____

13. **Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.**

_____ - это блок микропроцессора, который выполняет арифметические операции.

14. **Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.**

Ячейки памяти внутри микропроцессора, подключенные непосредственно к АЛУ, называются _____

15. **Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.**

Архитектура ЭВМ, при которой хранилище инструкций и хранилище данных представляют собой разные физические устройства, называется

16. **Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.**

_____ - это периферийное устройство, предназначенное для формирования видеоизображения на мониторе

17. **Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.**

Временная остановка выполнения текущей программы для выполнения более приоритетной задачи в микропроцессоре называется _____

18. **Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.**

Тип памяти, в который информацию можно записать только 1 раз, называется _____

19. **Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.**

Тип оперативной памяти, в которой требуются циклы регенерации для хранения данных, называется_____

20. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.
Модуль микропроцессора, который контролирует работу всех компонентов, инициирует операции и управляет потоком данных между ними называется _____

21. **Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.**

В чем отличие CISC и RISC наборов инструкций микропроцессора?

22. **Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.**

Что такое командный цикл и его такты?

23. **Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.**

Что такое системная магистраль в персональном компьютере?

24. **Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.**
Что такое конвейер в микропроцессоре?

25. **Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ**
Что такое Гарвардская архитектура ЭВМ?

Компетенция ПК-3 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ПК-3 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

ПК-6 Способен организовывать метрологическое обеспечение производства электронных средств

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В какой из предложенных команд микроконтроллера AVR производится косвенная запись в ОЗУ?

1) STS 0x0100, r16
2) ADD r16, r17
3) ST X+, r16
4) RJMP 0x0200;

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В какой из предложенных команд микроконтроллера AVR производится копирование значения регистра?

1) JMP 0x0200;
2) MOV r16, r17
3) LD r16, X
4) SBIW r16, 1

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В **указателе** стека микропроцессора хранится адрес
1) возврата в основную программу
2) вершины стека
3) дна стека
4) начала оперативной памяти

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Сколько бит при контроле четности посылает передатчик универсального асинхронного приёмопередатчика, передавая
один байт информации?
1) 5
2) 8
3) 10
4) 11

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Сколько входов-выходов у стандартного параллельного порта AVR контроллера?
1) 16
2) 8
3) 10

4) 1

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой из предложенных интерфейсов самый быстрый?
1) USB 2.0
2) PCI express x16
3) SATA 2.0
4) SATA 3.0

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Чего из перечисленного нет в составе AVR микроконтроллера?
1) Таймер-счётчик
2) Оперативная память
3) Жесткий диск
4) Постоянная память

8. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой объем информации может хранится в ПЗУ с организацией 256x4 ?
1) 128 байт
2) 256 байт
3) 1024 байт
4) 256 бит

9. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой тип прерывания отсутствует в AVR микроконтроллере?
1) по переполнению таймера-счетчика
2) по превышению температуры
3) по приёму байта в последовательном интерфейсе
4) по завершению преобразования АЦП

10. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Куда сохраняется результат выполнения команды ADD r16, r17 в микроконтроллере AVR?

1) r0
2) r16
3) r17
4) ОЗУ

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Совокупность специально разработанных отдельных микропроцессорных и других интегральных схем, которые совместимы по своим конструктивно-технологическим данным и могут быть собраны в единое целое называется _____

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

12) Регистр микропроцессора, который принимает и хранит код очередной команды, адрес которой находится в счетчике команд, называется _____

13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

_____ - это регистр микропроцессора, служащий для хранения адреса последней занятой ячейки стека, (вершины стека).

14. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Регистр микропроцессора, содержащий условные признаки: нулевого результата, знака результата, переполнения и т. п. называется_____

15. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Регистры микропроцессора, предназначенные для хранения операндов, т. е. подлежащих обработке данных, называются _____

16. **Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.**

Архитектура микропроцессора с сокращенным набором команд называется _____

17. **Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.**
Шина, которая передаёт управляющие сигналы, которые координируют выполнение операций между различными компонентами системы называется _____

18. **Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.**
Устройство, генерирующее последовательность тактовых импульсов, которые синхронизируют выполнение операций в процессоре и управляют последовательностью операций внутри микропроцессора называется _____

19. **Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.**

Шина, которая передаёт управляющие сигналы, которые координируют выполнение операций между различными компонентами системы, называется _____

20. **Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.**

Для чего предназначена кэш-память микропроцессора?

21. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Что такое командный цикл в микропроцессоре?

22. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

Что такое микропроцессор, и какие его основные функции?

23. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

Что такое архитектура Фон-Неймана и у чем заключаются основные принципы ее построения?

24. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

Что такое арифметико-логическое устройство (АЛУ) и какие основные функции оно выполняет?

25. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

Что такое шина в компьютере, их каких трёх компонентов она состоит?

Компетенция ПК-6 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ПК-6 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Технологическая карта балльно-рейтинговая система

№ п/п	Вид работ	Сумма в баллах
1.	**Активная познавательная работа во время занятий** (конспектирование дополнительной и специальной литературы; участие в оценке результатов обучения других и самооценка; участие в обсуждении проблемных вопросов по теме занятия и т.д.)	20
2.	**Контрольные мероприятия**	10
3.	**Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра**	20
4.	**Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий**	10
5.	**Ответ на экзамене**	40

Семестр 5

Зачет проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости.

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Семестр 6

Экзамен проставляется с учетом балльно-рейтинговой системы (БРС).

Критерии оценивания в случае экзамена

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой. Обучающийся знаком с рекомендованной справочной литературой;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
НАУКА О ДАННЫХ В ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМАХ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.24
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	организации и управления перевозками на транспорте
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

УК*

1. Предметом математической статистики является изучение:

A) случайных величин по результатам наблюдений;
B) случайных явлений;
C) совокупностей;
D) числовых характеристик.

Ответ: A

2. Часть отобранных объектов из генеральной совокупности называется:

A) генеральной выборкой;
B) выборочной совокупностью;
C) репрезентативной совокупностью;
D) вариантами.

Ответ: B

3. Задачей классификации называют:

A) предсказание категориальной зависимой переменной на основе выборки непрерывных и/или категориальных переменных;
B) предсказание независимой переменной на основе случайной выборки;
C) предсказание категориальной зависимой переменной на основе выборки случайных переменных.

Ответ: A

4. Совокупность всех возможных объектов данного вида, над которыми проводятся наблюдения с целью получения конкретных значений определенной случайной величины называется …

A) выборкой;
B) вариантами;
C) генеральной совокупностью;
D) выборочной совокупностью

Ответ: C

5. Для того, чтобы по выборке можно было судить о случайной величине, выборка должна быть …

A) бесповторной;
B) повторной;
C) безвозвратной;
D) репрезентативной.

Ответ: D

6. При проверке статистической гипотезы, ошибка первого рода - это:
A) принятие нулевой гипотезы, которая в действительности является неверной
B) отклонение альтернативной гипотезы, которая в действительности является верной
C) принятие альтернативной гипотезы, которая в действительности является неверной
D) отклонение нулевой гипотезы, которая в действительности является верной
Ответ: D

7. Репрезентативность выборки обеспечивается:
A) случайностью отбора;
B) таблицей;
C) вариацией;
D) группировкой.
Ответ: A

8. Какие из названных распределений используются при проверке гипотезы о числовом значении математического ожидания при неизвестной дисперсии?
A) распределение Стьюдента
B) распределение Фишера
C) нормальное распределение
D) распределение хи-квадрат
Ответ: A

9. Если один и тот же объект генеральной совокупности может попасть в выборку дважды, то образованная таким образом выборочная совокупность называется:
A) повторной;
B) бесповторной;
C) частичной;
D) полной.
Ответ: A

10. Что такое размах ряда?
A) Это значение переменной, делящее вариационный ряд на 2 части, равные по числу возможных его значений.
B) Это разность между наибольшим и наименьшим значениями переменной величины.
C) Это значение переменной величины, имеющее наибольшую частоту.
D) Нет правильного ответа.
Ответ: B

11. **Гипотезу, утверждающую, что различие между сравниваемыми характеристиками отсутствует, а наблюдаемые отклонения объясняются лишь случайными колебаниями в выборках, на основании которых производится сравнение, называют:**
Ответ: основной гипотезой.

12. **Какие типы данных существуют в математической статистике:**
Ответ: количественные, непрерывные, дискретные, номинативные, ранговые

13. **Кластеризация относится к стратегии обучения:**
Ответ: обучения без учителя.

14. Гипотезы, в основе которых нет никаких допущений о конкретном виде закона распределения, называют:
Ответ: непараметрическими

15. Ранжирование – это операция, заключающаяся в том, что наблюдаемые значения случайной величины располагают в порядке:

Ответ: неубывания.

16. Какая метрика качества классификатора показывает отношение верно классифицированных объектов класса к общему числу элементов этого класса

Ответ: полнота или recall.

17. Коэффициент корреляции случайных величин характеризует:

Ответ: Степень линейной зависимости между случайными величинами;

18. Математическое ожидание непрерывной случайной величины равно:

Ответ: $M[X] = \int_{-\infty}^{\infty} x \cdot \rho(x) dx;$.

19. **К рекомендуемым методам проверки устойчивости относятся:**

Ответ: тесты значимости (дисперсионный анализ), тесты значимости для внешних признаков.

20. Как называется класс методов машинного обучения, выполняемый на размеченной выборке.

Ответ: обучение с учителем.

21. Задачами регрессионного анализа являются:

Ответ: Выявление уравнения связи между неслучайной независимой переменной и случайными независимыми переменными и оценка неизвестных значений зависимой переменной;

22. Математическая статистика это:

Ответ:

раздел математики, изучающий случайные события, случайные величины, их свойства и операции над ними.

23. Суммой двух событий A и B называют:

Ответ: событие A+B, состоящее из элементарных событий, принадлежащих или событию A или B;

24. Напишите программный код на языке программирования Python, выполняющий расчет Z-статистики и p-value для имеющихся выборки из 10 элементов.

Ответ:

```
sample = np.array([89,99,93,84,79,61,82,81,87,82])
z = 10**0.5*(sample.mean()-80)/10
p = 1 - (stats.norm.cdf(z) - stats.norm.cdf(-z))
print(f'z = {z:.3}')
print(f'p-value = {p:.4}')
```

25. Напишите программный код на языке программирования Python, выполняющий отображение гистограммы и функции распределения плотности вероятности для выборки sample.

Ответ:

```
fig, ax = plt.subplots()
x = np.linspace(norm_rv.ppf(0.001), norm_rv.ppf(0.999), 200)
sns.lineplot(x=x, y=norm_rv.pdf(x), color='r', lw=3)
sns.histplot(x=samples, stat='probability', discrete=True);)
```

ПК*

1. Задачи, решаемые с помощью машинного обучения:

A) Задача оптимизации ;
B) Задача регрессии ;.
C) Задача поиска ;
D) Задача прогнозирования.

Ответ: B, D

2. Исходя из каких характеристик следует проводить оценивание методов?

E) скорость;
F) надежность;
G) укомплектованность;
H) интерпретируемость.

Ответ: A, D

3. Задачей классификации называют:

E) предсказание категориальной зависимой переменной на основе выборки непрерывных и/или категориальных переменных;
F) предсказание независимой переменной на основе случайной выборки;
G) предсказание категориальной зависимой переменной на основе выборки случайных переменных.

Ответ: A

4. Какое из утверждений относительно генеральной и выборочной совокупностей является верным?

A) выборочная совокупность – часть генеральной
B) генеральная совокупность – часть выборочной
C) выборочная и генеральная совокупности равны по численности
D) правильный ответ отсутствует

Ответ: A

5. Статистической гипотезой называют

A) предположение относительно статистического критерия
B) предположение относительно параметров или вида закона распределения генеральной совокупности
C) предположение относительно объема генеральной совокупности
D) предположение относительно объема выборочной совокупности

Ответ: B

6. При проверке статистической гипотезы, ошибка первого рода - это:

A) принятие нулевой гипотезы, которая в действительности является неверной
B) отклонение альтернативной гипотезы, которая в действительности является верной
C) принятие альтернативной гипотезы, которая в действительности является неверной
D) отклонение нулевой гипотезы, которая в действительности является верной
Ответ: D

7. Мощность критерия – это:
A) вероятность не допустить ошибку второго рода
B) вероятность допустить ошибку второго рода
C) вероятность отвергнуть нулевую гипотезу, когда она неверна
D) вероятность отвергнуть нулевую гипотезу, когда она верна
Ответ: A

8. Какие из названных распределений используются при проверке гипотезы о числовом значении математического ожидания при неизвестной дисперсии?
E) распределение Стьюдента
F) распределение Фишера
G) нормальное распределение
H) распределение хи-квадрат
Ответ: A

9. Что такое медиана вариационного ряда?
A) Это значение переменной, делящее вариационный ряд на 2 части, равные по числу возможных его значений.
B) Это среднее значение вариационного ряда.
C) Это наиболее часто встречающееся значение вариационного ряда.
D) Это разность между наибольшим и наименьшим значениями вариационного ряда.
Ответ: A

10. Что такое размах ряда?
E) Это значение переменной, делящее вариационный ряд на 2 части, равные по числу возможных его значений.
F) Это разность между наибольшим и наименьшим значениями переменной величины.
G) Это значение переменной величины, имеющее наибольшую частоту.
H) Нет правильного ответа.
Ответ: B

11. **Гипотезу, утверждающую, что различие между сравниваемыми характеристиками отсутствует, а наблюдаемые отклонения объясняются лишь случайными колебаниями в выборках, на основании которых производится сравнение, называют:**
Ответ: основной гипотезой.

12. **Какие типы данных существуют в математической статистике:**
Ответ: количественные, непрерывные, дискретные, номинативные, ранговые

13. **Классификация относится к стратегии обучения:**
Ответ: обучения с учителем.

14. Гипотезы, в основе которых нет никаких допущений о конкретном виде закона распределения, называют:
Ответ: непараметрическими

15. Перечислите методы построения дендрограмм

Ответ: метод Уорда, метод одиночной связи, метод полной связи, метод средней связи, центроидный метод.

16. Какая метрика качества классификатора показывает отношение верно классифицированных объектов класса к общему числу элементов этого класса

Ответ: полнота или recall.

17. Какая метрика качества классификатора показывает долю верно классифицированных объектов среди всех объектов, которые к этому классу отнес классификатор

Ответ: точность или precision.

18. Гармоническое среднее между точностью и полнотой называется

Ответ: F-мера.

19. **К рекомендуемым методам проверки устойчивости относятся:**

Ответ: тесты значимости (дисперсионный анализ), тесты значимости для внешних признаков.

20. Как называется класс методов машинного обучения, выполняемый на размеченной выборке.

Ответ: обучение с учителем.

21. Генетический алгоритм — это:

Ответ: эвристический алгоритм поиска, используемый для решения задач оптимизации и моделирования путём случайного подбора, комбинирования и вариации искомых параметров с использованием механизмов, аналогичных естественному отбору в природе.

22. Математическая статистика это:

Ответ:

раздел математики, изучающий случайные события, случайные величины, их свойства и операции над ними.

23. Опишите принцип работы алгоритма k-средних

Ответ: Принцип основан на разбиении множества элементов векторного пространства на заранее известное число кластеров k. Действие алгоритма таково, что он стремится минимизировать среднеквадратичное отклонение на точках каждого кластера. Основная идея заключается в том, что на каждой итерации перевычисляется центр масс для каждого кластера, полученного на предыдущем шаге, затем векторы разбиваются на кластеры вновь в соответствии с тем, какой из новых центров оказался ближе по выбранной метрике. Алгоритм завершается, когда на какой-то итерации не происходит изменения кластеров.

24. Напишите программный код на языке программирования Python, выполняющий проверку статистической гипотезы на равество средних.

Ответ:

```
results = stats.ttest_ind( data_1[0], data_2[0], equal_var=False)
print('p-значение:', results.pvalue)
if (results.pvalue < alpha):
```

```
      print("Отвергаем нулевую гипотезу")
else:
      print("Не получилось отвергнуть нулевую гипотезу")
```

25. Напишите программный код на языке программирования Python, выполняющий стратифицированную выборку даннх.

Ответ:

```
import pandas as pd
import numpy as np
result = (df.groupby('team', group_keys= False )
      .apply ( lambda x: x. sample (int(np.rint (N\* len (x)/ len(df)))))
      .sample (frac=1)
      .reset_index(drop= True )
)
```

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Процедура проведения промежуточной аттестации обучающихся

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "Наука о данных в транспортных системах"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен строить простейшие физические и математические модели схем, конструкций и технологических процессов (ТП) электронных средств (ЭС) различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования
ПК**	ПК-1.4. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности
УК*	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК**	УК-1.1. Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ DIGITAL HUMANITIES: КУЛЬТУРА, КОММУНИКАЦИЯ, ЦИФРА

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.25
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	социологии и культурологии
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК*

Задание 1
Укажите некорректное суждение

1. Процессы развития DH ускоряются, поскольку цифровые технологии находят свой путь в гуманитарных науках.
2. Статус цифровых гуманитариев определяется уже не относительно фиксированным названием, а конкретными, как правило краткосрочными, функциональными ролями, которые могут трансформироваться в новые состояния по мере развития проектов или их замены.
3. Сфера знаний DH выглядит замкнутой, поскольку в новых проектах и творческих дискурсах доминируют национальные и международные исследовательские советы и относительно небольшое число институтов.
4. Нетрадиционные модели финансирования все чаще становятся альтернативой государственному обеспечению. Ценится работа в коллективах с множеством различных рабочих сред и культур.

Ответ: 3

Задание 2
Что из нижеперечисленного НЕ относится к цифровым гуманитарным ресурсам?

1. электронное собрание сочинений какого-нибудь философа или теолога с лингвистической разметкой, чтобы легко искать нужные фрагменты
2. инструмент для подсчета отдельных форм стиха у русских поэтов
3. электронная коллекция художественных текстов
4. цифровая коллекция изображений
5. компьютерный зал в библиотеке

Ответ: 5

Задание 3
Что из перечисленного НЕ входит в спектр DH-продуктов

1. новые медиа,
2. мультимедийные проекты,
3. интерактивные сервисы и карты,
4. базы данных,
5. возможность получить иммерсивный опыт в музеях
6. веб-аналитика
7. программа обработки цифровых платежей

Ответ: 7

Задание 4
Digital Humanities предоставляют исследователям новые возможности

1. для анализа больших объемов текстовой информации,
2. создания баз данных, визуализации исторических и культурных данных,

3. для исследования взаимодействия между культурными явлениями и их влияния на общество
4. все ответы верны
5. ни один из ответов не подходит

Ответ: 4

Задание 5

Для чего в гуманитарных науках применяются цифровые и математические методы?

1. сделать результаты верифицируемыми, достоверными
2. для быстроты обработки данных
3. для сбора и хранения большого объема данных
4. все ответы верны
5. ни один из ответов не подходит

Ответ: 4

Задание 6

Какое место в Digital Humanities занимает компьютерное программирование?

1. это основа Digital Humanities
2. это средство для решения задач Digital Humanities
3. это инструмент для решения частных задач
4. это направление, необходимое для работ в области истории и искусства

Ответ: 2

Задание 7

Какие направления включает в себя Digital Humanities?

1. цифровые методы работы в банковской системе
2. программные особенности искусственного интеллекта
3. виртуальная философия
4. цифровые методы работы с текстами произведений литературы

Ответ: 4

Задание 8

Где работают сегодня цифровые гуманитарии?

1. Там, где есть взаимодействие человека и информации
2. Там, где есть необходимость в обработке большего количества данных
3. В IT-компаниях
4. В гуманитарных исследованиях

Ответ: 1

Задание 9

Что из перечисленного НЕ является примером DH-проекта?

5. создание электронных архивов,
6. создание текстовых корпусов,
7. анализ социальных медиа для изучения общественных настроений,
8. разработка цифровых инструментов для анализа и визуализации художественных произведений,
9. создание интерактивных карт для исследования исторических событий
10. внедрение технологии блокчейна

Ответ: 6

Задание 10

В Digital Humanities применяются методы...

1. верификации данных
2. цифровизации данных
3. анализа данных
4. сбора данных

5. все ответы верны
6. ни один из ответов не подходит

Ответ: 5

Задание 11

Одно из направлений Digital Humanities изучает взаимодействие человека и робота, и называется..

Ответ: социальная робототехника

Задание 12

Направление Digital Humanities, которое изучает цифровое общество и жизнь человека в цифровом мире, называется....

Ответ: цифровая антропология

Задание 13

Интердисциплинарная область исследований, объединяющая гуманитарные науки и компьютерные технологии с целью исследования, анализа, интерпретации и визуализации различных аспектов человеческой культуры с использованием цифровых инструментов и методов.

Ответ: Digital Humanities, DH, цифровые гуманитарные науки

Задание 14

Область информатики и компьютерных наук, которая занимается созданием компьютерных систем и программ, способных выполнять задачи, обычно требующие человеческого интеллекта. Целью является разработка компьютерных систем, способных анализировать информацию, делать выводы, обучаться на опыте и принимать решения, сходные с теми, которые способен принимать человек.

Ответ: искусственный интеллект, ИИ

Задание 15

Процесс автоматического извлечения информации и знаний из текстовых данных с использованием методов обработки естественного языка и статистики.

Ответ: текстомайнинг, text mining

Задание 16

Использование географических данных для изучения распределения культурных явлений и анализа их влияния на определенные территории.

Ответ: геопространственный анализ, geospatial analysis

Задание 17

Исследование генеалогических данных и создание семейных древ для анализа и понимания генетической и социокультурной истории

Ответ: цифровая генеалогия, digital genealogy

Задание 18

Анализ смысловых и семантических связей между словами и понятиями в текстах для выявления глубинных значений

Ответ: семантический анализ, semantic analysis

Задание 19

Создание электронных архивов и баз данных для хранения, организации и доступа к культурным материалам, таким как тексты, изображения, аудио и видео

Ответ: архивирование, цифровые коллекции, archiving, digital collections

Задание 20

Анализ связей и взаимодействий между индивидами, организациями и концепциями с использованием графов и структурных методов
Ответ: социальная сеть, social network analysis

Задание 21
Какие основные методы и инструменты используются в цифровых гуманитарных исследованиях. Назовите 2-3 и кратко охарактеризуйте их
Ответ:
Текстовый анализ: Программы для анализа текстов позволяют исследователям изучать большие объемы текстовых данных, выявлять ключевые слова, темы, частоту употребления определенных слов и связи между ними.
Архивирование и цифровые коллекции: Создание электронных архивов и баз данных для хранения и организации культурных материалов, таких как тексты, изображения, аудио и видео.

(*Помимо перечисленных могут быть правильными следующие варианты ответа:*
Геопространственный анализ: Использование географических данных для изучения распределения культурных явлений и их влияния на определенные территории.
Машинное обучение и искусственный интеллект: Применение алгоритмов машинного обучения для автоматической классификации, категоризации и анализа культурных данных.
Визуализация данных: Создание графиков, диаграмм, карт и других визуальных элементов для наглядного представления сложных культурных данных.
Обработка речи: Использование технологий распознавания речи для анализа аудиозаписей и выявления смысловых паттернов.
Сетевой анализ: Анализ связей и взаимодействий между культурными элементами через создание графов, показывающих связи между акторами, событиями и концепциями.
Анализ социальных медиа: Исследование данных из социальных сетей для изучения общественных мнений, трендов и взаимодействий.
Текстомайнинг: Извлечение информации и знаний из текстов с помощью компьютерных методов.
Цифровая генеалогия: Исследование генеалогических данных и создание семейных древ для анализа и понимания генетической и социокультурной истории.
Цифровая реконструкция и моделирование: Создание виртуальных моделей и реконструкций исторических объектов, мест и событий.
Техники мультимедийной обработки: Обработка и анализ изображений, аудио и видео для выявления значимых деталей и паттернов.
Семантический анализ: Изучение смысловых и семантических связей между словами и понятиями в текстах.
Виртуальная реальность и дополненная реальность: Применение VR и AR для создания интерактивных культурных опытов и визуализаций.
Эти методы и инструменты позволяют исследователям глубже исследовать культурные данные, выявлять тенденции и взаимосвязи, а также создавать новые способы представления и понимания культурных аспектов).

Задание 22
Какие вызовы стоят перед исследователями в области цифровых гуманитарных наук?
Ответ:
Качество данных: Цифровые гуманитарные исследования требуют качественных и точных данных. Исследователи должны быть осторожными в отношении источников данных и их подлинности.
Авторские права и этика: Исследователи должны учитывать вопросы авторских прав, конфиденциальности и этики при использовании и обработке культурных данных. *(Ответ примерный. Ключевые моменты ответа:* ***инфраструктура и доступ к данным, стандарты и методологии, интерпретация искусственного интеллекта, противоречивость данных)***

Задание 23
Как цифровые гуманитарные науки влияют на интерпретацию исторических событий? Назовите 2-3 характеристики
Ответ:
Обработка больших объемов данных: Цифровые методы позволяют обработать большие объемы исторических документов, архивов, записей и других материалов. Это позволяет исследователям выявлять скрытые связи, тренды и паттерны, которые могут влиять на интерпретацию событий.
Анализ текстов: Текстовый анализ позволяет исследователям выявлять ключевые термины, темы, настроения и смысловые связи в текстах, что помогает раскрыть глубинные аспекты исторических событий.

(*Помимо перечисленных могут быть правильными следующие варианты ответа:*
Визуализация данных: Визуализация данных позволяет создавать графики, диаграммы, карты и другие визуальные элементы, которые делают исторические данные более понятными и доступными для анализа.
Сетевой анализ: Использование сетевых анализов позволяет исследователям анализировать взаимосвязи между людьми, организациями и событиями в контексте исторических событий.
Геопространственный анализ: Географический анализ помогает исследователям понять, как местоположение влияло на развитие событий и как они влияли на местные сообщества.
Доступ к редким источникам: Цифровые технологии позволяют сканировать и дигитализировать редкие источники, делая их доступными для более широкой аудитории и обогащая исследования.
Воссоздание и виртуальная реконструкция: Цифровые гуманитарные науки позволяют создавать виртуальные модели и реконструкции исторических событий, мест и артефактов, что помогает лучше визуализировать прошлое.
Трассировка исторических изменений: Цифровые методы позволяют отслеживать изменения во времени и пространстве, что может привести к новым инсайтам в динамику событий.
Сравнительный анализ: Цифровые гуманитарные науки позволяют проводить сравнительные анализы различных источников и временных периодов, что помогает выявить общие тенденции и различия.
Расширение доступа и понимания: Цифровые методы делают исторические исследования более доступными и интерактивными для широкой публики, способствуя распространению знаний о прошлом.
Комбинируя традиционные методы и новые цифровые подходы, исследователи могут получать глубокие и многогранные понимание исторических событий, а также открывать новые перспективы для интерпретации прошлого).

Задание 24
Каково влияние цифровых гуманитарных наук на преподавание гуманитарных дисциплин?
Ответ:
Интерактивное обучение: Цифровые инструменты позволяют создавать интерактивные учебные материалы, что делает обучение более привлекательным и эффективным для студентов.
Доступ к ресурсам: Цифровые гуманитарные науки позволяют студентам получать доступ к большому объему электронных ресурсов, включая архивы, тексты, изображения и другие материалы.

(*Помимо перечисленных могут быть правильными следующие варианты ответа:*
Визуализация данных: Преподаватели могут использовать визуализацию данных для наглядного представления сложных концепций и взаимосвязей.

Адаптация к разнообразным стилям обучения: Цифровые материалы позволяют студентам учиться в темпе, удобном для них, и использовать разнообразные форматы обучения, такие как видеолекции, интерактивные задания и т.д.
Коллаборативное обучение: с помощью цифровых инструментов студенты могут сотрудничать в реальном времени над проектами и заданиями, развивая навыки командной работы.
Создание собственных проектов: Студенты могут использовать цифровые гуманитарные методы для создания своих собственных исследовательских проектов, что стимулирует творчество и самостоятельность.
Анализ и критическое мышление: Использование цифровых инструментов способствует развитию навыков анализа и критического мышления, так как студентам приходится интерпретировать и обрабатывать большие объемы данных.
Адаптация к изменениям: Гуманитарные дисциплины не стоят в стороне от цифровой трансформации общества. Преподавание цифровых методов и навыков помогает студентам лучше адаптироваться к современной реальности.
Интердисциплинарность: Цифровые гуманитарные науки способствуют взаимодействию с техническими и научными дисциплинами, что может обогатить образовательный опыт студентов.
Развитие профессиональных навыков: Опыт работы с цифровыми методами улучшает навыки информационной грамотности, а также знание технологий, которые становятся все более важными в различных сферах деятельности).

Задание 25
Какие перспективы открываются перед искусственным интеллектом в области анализа культурных текстов?
Ответ:
Автоматизированный анализ: Искусственный интеллект может обрабатывать и анализировать большие объемы текстов на скорости, недоступной человеку. Это позволяет более быстро выявлять ключевые темы, тренды и паттерны в культурных текстах.
Выявление смысла и контекста: ИИ может помочь раскрывать смысловые связи и контекст, в котором используются слова и фразы в культурных текстах, что улучшает понимание содержания.

(*Помимо перечисленных могут быть правильными следующие варианты ответа:*
Семантический анализ: С использованием методов обработки естественного языка, ИИ может анализировать семантику и синтаксис текстов, выявляя оттенки значений и взаимосвязи между словами.
Анализ тональности и эмоций: ИИ может определять тональность и эмоциональную окраску текстов, что полезно при анализе литературных произведений и их воздействия на читателей.
Классификация и категоризация: ИИ может классифицировать тексты по жанру, стилю, авторству и другим параметрам, что помогает в разборе различных аспектов культурных текстов.
Интерактивное обучение: С использованием машинного обучения, ИИ может "учиться" на основе больших объемов текстов, что позволяет создавать более точные модели анализа.
Сравнительный анализ: ИИ может проводить сравнительный анализ между различными текстами, авторами или периодами, что позволяет выявить сходства и различия.
Разрешение неоднозначности: ИИ может помогать в разрешении семантических неоднозначностей в текстах, учитывая контекст и вероятные интерпретации.
Создание текстов: Некоторые ИИ-системы способны генерировать тексты на основе анализа большого объема культурных данных, что может быть полезно для создания синтезированных текстов или даже новых литературных произведений.

Культурное исследование: ИИ может помогать исследователям выявлять взаимосвязи между различными культурными текстами, раскрывая глубинные аспекты культурных влияний и взаимодействий).

УК *

Задание 1
Культурные инновации это:
А) процесс появления субкультур в традиционных обществах,
Б) культурные явления, впервые появившиеся в данной культуре,
В) процесс распространения свойств данной культуры на другие,
Г) культурные ценности, заимствованные из других культур
Ответ: б

Задание 2
Процесс усиления взаимодействия культур, результатом которого является формирование универсального образа жизни называется:
А) вестернизация,
Б) инкультурация,
В) аккультурация,
Г) глобализация
Ответ: г

Задание 3
Культурная идентификация это:
А) опознание личности человека, совершившего противоправные действия,
Б) ощущение принадлежности к той или иной социальной общности,
В) определение психологических и антропологических свойств того или иного человека.
Ответ: в

Задание 4
Система норм и ценностей определенной общности, отличающаяся от доминирующей культуры общества обозначается термином:
А) молодежная культура
Б) субкультура,
В) культурно-исторический тип,
Г) контркультура.
Ответ: б

Задание 5
К особенностям мифологического сознания не относится:
А) наделение мира природы человеческими характеристиками;
Б) приведение явлений под теоретические обобщения;
В) объяснение сущности явлений через отсылку к их происхождению.
Ответ: б

Задание 6
Первоначально слово «культура» в латинском языке обозначало:
А) воспитание, образованность,
Б) интеллектуальные достижения человечества,
В) правила поведения в обществе,
Г) способы возделывания земли.
Ответ: г

Задание 7
Под термином «артефакт» в культурологии понимается:

А) памятники первобытного и традиционного искусства,
Б) первообразы коллективного бессознательного,
В) процесс или явление искусственного происхождения.
Ответ: в

Задание 8
В соответствии с аксиологическим подходом к культуре, культура – это:
А) мир ценностей;
Б) мир знаков;
В) кризисное явление в обществе и человеке.
Ответ: 1

Задание 9
Ориентация на коммерческий успех, развлекательность, массовое тиражирование и потребление культурной продукции, стандартность произведений характерно для
А) элитарной культуры;
Б) массовой культуры;
В) народной культуры;
г) национальной культуры
Ответ: б

Задание 10
Назовите одну из функций культуры, которая служит средством объединения людей в группы, общества
А) интегративная;
Б) адаптивная;
В) рекреативная;
Г) нормативная
Ответ: 1

Задание 11
Термин обычно используется для обозначения возникновения, процесса развития и эволюции культуры. Он объединяет идеи о том, как культурные явления и элементы формируются, развиваются и взаимодействуют в течение времени.
Ответ: культурогенез

Задание 12
процесс распространения и передачи элементов культуры (идей, обычаев, технологий, искусства и других аспектов) из одного общества, группы или региона в другой. Этот процесс может быть вызван различными факторами, такими как торговля, миграция, коммуникации, колонизация и другие формы культурного контакта.
Ответ: культурная диффузия, диффузия

Задание 13
Материальный, чувственно воспринимаемый предмет (событие, действие или явление), выступающий в качестве указания, обозначения или представителя другого предмета, события, действия
Ответ: знак

Задание 14
Исторически сложившаяся форма социально санкционированного упорядоченного символического поведения, в которой способ и порядок исполнения действий строго канонизированы
Ответ: ритуал, обычай, обряд

Задание 15

В контексте теории культуры, термин относится к общепринятым и стандартизированным правилам, ценностям, поведению или ожиданиям, которые регулируют поведение и взаимодействие в определенной культурной среде.
Ответ: норма

Задание 16
Это абстрактные понятия и принципы, которые определяют то, что человек или общество считают важным, желательным и ценным. Они формируют основу для оценки и выбора, они влияют на поведение, принятие решений и определение приоритетов..
Ответ: ценности

Задание 17
Система рассказов, легенд, символов и мифов, которая объясняет происхождение мира, природы, человека, а также обычаи, религиозные верования и исторические события в контексте определенной культуры или общества.
Ответ: миф, мифология

Задание 18
Аристотель подчеркивает, что … - это имитация жизни и действительности. Художник воспроизводит мир в своем произведении и создает образы, которые передают эмоции и опыт
Ответ: искусство

Задание 19
Система верований, обрядов, ритуалов, моральных норм и ценностей, которые связаны с поклонением высшим силам, сверхъестественным сущностям, представляющим собой абсолютные основания существования мира.
Ответ: религия

Задание 20
Систематическое исследование и организация знаний о природе, мире, явлениях и законах, основанное на наблюдениях, экспериментах, анализе данных и логическом рассуждении
Ответ: наука

Задание 21
Как люди пользуются цифровыми медиа? Приведите 2 любых способа и кратко охарактеризуйте их
Ответ:
Социальные сети: Люди используют платформы социальных сетей, такие как ВКонтакте, Одноклассники и другие, чтобы поддерживать связь с друзьями, семьей и коллегами, делиться фотографиями и видео, обсуждать события и интересы.
Получение новостей: Многие получают новости через цифровые новостные ресурсы, приложения и веб-сайты. Это позволяет быстро получать актуальную информацию о событиях со всего мира.

(*Помимо перечисленных могут быть правильными следующие варианты ответа:*
Развлечения: Цифровые медиа предоставляют доступ к фильмам, сериалам, музыке, играм и другим формам развлечений через платформы потоковой передачи и скачивания.
Образование: Многие обучающие ресурсы доступны онлайн, включая курсы, лекции, видеоуроки и учебные материалы. Это позволяет людям учиться новому дистанционно.
Коммуникация: Цифровые медиа предоставляют средства для общения через электронную почту, мессенджеры, видеозвонки и голосовые сообщения.
Работа и бизнес: Многие используют цифровые медиа для ведения бизнеса, проведения онлайн-конференций, публикации материалов и маркетинга.
Активизм и протесты: Цифровые медиа позволяют людям выражать свои мнения, организовывать акции и протесты, а также распространять информацию о социальных и политических вопросах.

Путешествия и исследования: Люди используют цифровые медиа для планирования путешествий, изучения новых мест и обмена опытом с другими путешественниками.
Творчество и самовыражение: Многие создают собственный контент - блоги, видеоблоги, подкасты, музыку, искусство и др., для самовыражения и обмена своими творческими идеями).

Задание 22
Какие методы или подходы в цифровой среде вы используете для идентификации и понимания различий в культурных ценностях, обычаях и нормах при взаимодействии с людьми из разных культур? Назовите 2 метода и кратко охарактеризуйте их
Ответ:
Сравнительный метод: Осознанное обучение и изучение различных культур, их истории, ценностей, обычаев и языка позволяет лучше понимать мировоззрение и поведение представителей других культур.
Наблюдение: Внимательное прослушивание и наблюдение за разговорами, обсуждениями и поведением в цифровых сообществах или социальных сетях могут помочь выявить культурные особенности и нормы поведения.

(*Помимо перечисленных могут быть правильными следующие варианты ответа:*
Взаимодействие и обмен опытом: Активное участие в межкультурных диалогах, форумах или сообществах, где люди обмениваются своими культурными опытами, может расширить понимание многообразия культур.
Использование культурных подсказок: В цифровой коммуникации можно обращать внимание на культурные символы, эмодзи, хэштеги или образы, которые используются в определенных культурах, чтобы лучше понимать контекст и эмоциональную окраску сообщений.
Специфические исследования и литература: Чтение научных работ, исследований и литературы, посвященных культурной антропологии и межкультурному взаимодействию, может дать более глубокое представление о различиях в культурных нюансах.
Использование переводчиков и культурных консультантов: При общении на разных языках и культурных платформах использование переводчиков и консультантов, знакомых с культурными особенностями, помогает избежать недопониманий.
Адаптация к цифровым нормам культуры: Понимание того, как используются социальные сети, мессенджеры и другие цифровые средства в различных культурах, может помочь адаптироваться к местным практикам).

Задание 23
Модернизированные полевые методы в цифре. Назовите два из них, кратко охарактеризуйте каждый
Ответ:
Цифровой дневник и записи: Антропологи могут вести цифровые дневники, записывая свои наблюдения, впечатления и мысли во время полевых исследований. Это позволяет им более организованно и детально документировать происходящее.
Цифровая фотография и видеозаписи: Использование цифровых фото- и видеокамер позволяет антропологам фиксировать визуальные аспекты культуры и поведения людей в исследуемых сообществах.

(*Помимо перечисленных могут быть правильными следующие варианты ответа:*
Онлайн-опросы и интервью: Антропологи могут проводить опросы и интервью через онлайн-платформы, что позволяет собирать данные от участников исследования, находящихся в разных местах.
Социальные сети и форумы: Изучение социальных сетей и онлайн-форумов позволяет антропологам анализировать общение и взаимодействия в виртуальных сообществах.

Геолокационные данные: Сбор данных о местоположении участников исследования с использованием мобильных устройств позволяет антропологам изучать перемещения и связанные с ними социокультурные аспекты.
Цифровые архивы и базы данных: Цифровые инструменты позволяют антропологам организовать и хранить собранные данные, обеспечивая их доступность и возможность последующего анализа.
Визуализация данных: Использование графиков, диаграмм и других визуальных средств помогает антропологам наглядно представить результаты исследования.
Социальные медиа и блоги: Создание блогов, страниц в социальных сетях или веб-сайтов может помочь антропологам делиться своим опытом, исследованиями и находками с широкой аудиторией).

Задание 24
Чем отличаются цифровые архивы и базы данных от обычных? 3-4 предложения
Ответ:
Цифровые архивы, базы данных и обычные (аналоговые) архивы имеют сходства, но также имеют и ряд существенных различий в своей организации, доступе к информации и способе хранения данных.
Цифровые архивы и базы данных представляют собой хранилища цифровых файлов (текстовых документов, изображений, аудио, видео и др.), которые могут быть доступны через сеть, например, через интернет. Они позволяют оцифровать, хранить и управлять информацией в электронном формате.

Задание 25
Чем отличается ChatGPT от остальных голосовых помощников, ботов и прочего? Назовите 2 отличия, кратко пояснимте каждое.
Ответ:
GPT-архитектура: ChatGPT базируется на архитектуре GPT (Generative Pre-trained Transformer), которая обучается на огромных объемах текста и способна генерировать качественный текст на основе контекста.
Генерация текста в диалоге: Основное назначение ChatGPT - это поддержка диалогов и генерация текста в ответ на вопросы и сообщения пользователей, делая его подходящим для различных сценариев взаимодействия.

(Помимо перечисленных могут быть правильными следующие варианты ответа:
Обучение на диалогах: в отличие от предыдущих версий GPT, ChatGPT обучается на данных, содержащих диалоги, чтобы лучше понимать и генерировать текст в контексте общения.
Поддержка интерактивных задач: ChatGPT может быть использован для решения интерактивных задач, таких как отвечать на вопросы, создавать тексты, проводить симуляции и даже предоставлять советы.
Специфика задачи: ChatGPT нацелен на предоставление качественных ответов в диалогах, в то время как другие модели могут быть ориентированы на более специфические задачи, такие как машинный перевод, распознавание речи, обработка естественного языка и другие.
Интерфейсы и интеграция: ChatGPT может быть интегрирован в различные платформы и приложения через API, что позволяет разработчикам создавать чат-ботов, виртуальных помощников и другие инструменты на основе модели).

Компетенции ПК* и УК* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК* и УК* не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Вопросы к собеседованию на зачете

1. Что представляют собой цифровые гуманитарные науки и какие области они объединяют?
2. Какие основные методы и инструменты используются в цифровых гуманитарных исследованиях?
3. Как цифровые технологии изменили подход к анализу текстов и литературных произведений?
4. Какие примеры успешных проектов в области цифровых гуманитарных наук можно назвать?
5. Какие выгоды цифровые гуманитарные науки приносят для исследователей и общества в целом?
6. Какие вызовы стоят перед исследователями в области цифровых гуманитарных наук?
7. Какова роль машинного обучения и искусственного интеллекта в цифровых гуманитарных исследованиях?
8. Как цифровые гуманитарные науки помогают архивировать и сохранять культурное наследие?
9. Какие новые методы визуализации используются для анализа культурных данных в цифровых гуманитарных исследованиях?
10. Каково влияние цифровых гуманитарных наук на преподавание гуманитарных дисциплин?
11. Какие вызовы связаны с обработкой и сохранением больших объемов данных в цифровых гуманитарных исследованиях?
12. Как цифровые гуманитарные науки взаимодействуют с другими областями, такими как история, литературоведение и социология?
13. Какие этические вопросы могут возникнуть при использовании цифровых методов в гуманитарных исследованиях?
14. Какие возможности предоставляют геопространственные анализы в цифровых гуманитарных исследованиях?
15. Какова роль цифровых гуманитарных наук в изучении социокультурных изменений и трендов?
16. Какие тенденции в цифровых гуманитарных исследованиях можно выделить на ближайшие годы?
17. Какие вызовы связаны с автоматизацией процессов анализа текстов и обработки данных в цифровых гуманитарных науках?
18. Как цифровые гуманитарные исследования способствуют расширению представлений о традиционных гуманитарных дисциплинах?
19. Какие роли играют библиотеки и архивы в цифровых гуманитарных науках?
20. Как цифровые гуманитарные науки влияют на интерпретацию исторических событий?

21. Каким образом цифровые гуманитарные исследования могут быть использованы для изучения языка и лингвистики?
22. Какова роль сотрудничества между различными дисциплинами в развитии цифровых гуманитарных наук?
23. Какие вызовы стоят перед сохранением цифровых артефактов для будущих поколений?
24. Как цифровые гуманитарные исследования помогают создавать новые способы визуализации исторических данных?
25. Какие перспективы открываются перед искусственным интеллектом в области анализа культурных текстов?
26. Как цифровые гуманитарные науки влияют на современное искусство и культуру?
27. Какие практические применения цифровых гуманитарных исследований можно найти в образовании и учебных программах?
28. Как цифровые гуманитарные науки способствуют сохранению и восстановлению утерянных культурных знаний?
29. Какие методы анализа социальных медиа используются в цифровых гуманитарных исследованиях?
30. Какие преимущества и ограничения существуют при использовании цифровых гуманитарных методов в сравнении с традиционными подходами?

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "Основы Digital Humanities: культура, коммуникация, цифра"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен строить простейшие физические и математические модели схем, конструкций и технологических процессов (ТП) электронных средств (ЭС) различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования
ПК**	ПК-1.4. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности
УК*	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК**	УК-1.1. Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для её решения

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.08
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	радиоэлектронных систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	4 курс, 7 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК-2. Способен аргументированно выбирать и реализовывать на практике эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик конструкций и технологических процессов электронных средств различного функционального назначения

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 1.
Что понимается под термином «теория распознавания образов»?

1.Раздел математики, являющийся обобщением классической логики и теории множеств, базирующийся на понятии нечеткого множества.
2.Раздел информатики, развивающий теоретические основы и методы классификации и идентификации предметов, явлений, процессов, сигналов, ситуаций и т.п. объектов, которые характеризуются конечным набором некоторых свойств и признаков.
3.Раздел дискретной математики, изучающий абстрактные автоматы – вычислительные машины, представленные в виде математических моделей – и задачи, которые они могут решать.
4. Все перечисленные разделы.

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 2.
На чем базируется возможность распознавания?

1.На схожести подобных объектов
2.На различии объектов
3.На идентичности объектов
4. На схожести и идентичности объектов

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 3.
Что понимается под термином «центра (центроид) кластера»?

1.Объект кластера, имеющий наибольшее среднее арифметическое значение всех признаков.
2.Среднее арифметическое значение объектов кластера по одному признаку.
3.Среднее арифметическое значение объектов кластера по всем признакам.
4.Среднее геометрическое место точек объектов кластера в пространстве признаков.

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 4.
Что понимается под термином «радиус кластера»?

1.Максимальное расстояние между двумя наиболее удаленными объектами кластера.
2.Максимальное расстояние объектов от центра (центроида) кластера.
3.Среднее арифметическое значение расстояний от центра (центроида) кластера до каждого объекта кластера.
4. Все перечисленное

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 5.
При использовании метода средней связи :

1.Сходство между объектом-кандидатом на включение и объектом кластера не должно быть меньше некоторого порогового уровня.
2.Вычисляется среднее сходство объекта-кандидата на включение со всеми объектами существующего кластера, затем, если найденное среднее значение сходства достигает или превосходит некоторый заданный пороговый уровень сходства, то объект включают в кластер.
3.Объект-кандидат будет присоединен к уже существующему кластеру, если, по крайней мере, один из элементов кластера находится на том же уровне сходства, что и объект-кандидат.
4.Учитывается минимальный пороговый уровень сходства.

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 6.
Методы кластерного анализа от критериев разбиения

1.Сильно зависят
2.Зависят не значительно
3.Не зависят
4. Не могу оценить

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 7.
При использовании метода одиночной связи (метода ближайшего соседа)

1.Объект-кандидат будет присоединен к уже существующему кластеру, если, по крайней мере, один из элементов кластера находится на том же уровне сходства, что и объект-кандидат.
2.Сходство между объектом-кандидатом на включение и объектом кластера не должно быть меньше некоторого порогового уровня.
3.Внутригрупповая сумма квадратов для любых двух гипотетических кластеров, которые могут быть сформированы на каждом шаге, минимизируется.
4.Сходство между объектом-кандидатом на включение и объектом кластера меньше некоторого порогового уровня.

Впишите пропущенные слова
Задание 8.
Теория распознавания образов применяется для решения задач _____

Впишите пропущенные слова
Задание 9.
Описание объекта или процесса, позволяющее выделять его из окружающей среды и группировать с другими объектами или процессами для принятия необходимых решений называется _____

Впишите пропущенные слова
Задание 10.
Разделом информатики, изучающим проблемы анализа, обработки и представления данных в цифровой форме называется _____ **(**Data Science)

Впишите пропущенное слово
Задание 11.
Совокупность данных об объекте или явлении, включающая параметры и связи (для системы обработки информации) - это _____

Впишите пропущенные слова
Задание 12.
Научная дисциплина, целью которой является выявление объектов по нескольким критериям или классам называется _____

Впишите пропущенные слова
Задание 13.
Какое условие меры сходства описывается неравенством $d(a, b) \leq d(a, c) + d(b, c)$?

Впишите пропущенное слово
Задание 14.
Классификатор (Решающее правило) – правило отнесения образа к одному из _____ на основании его признаков

Впишите пропущенное слово
Задание 15.
Приведение значений признаков к единому диапазону называется _____

Впишите пропущенное слово
Задание 16.
Современное развитие теории надежности характеризуется сочетанием статистических (вероятностных) и _____методов.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Задание 17.
Выполнение каких критериев является необходимым и достаточным условием для того, чтобы мера сходства стала метрикой?

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Задание 18.
Назовите задачи классификации ЭС в теории распознавания образов и пути их решения.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Задание 19.
Приведите постановку задачи классификации через кластеризацию.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Задание 20.
Перечислите задачи, решаемые с помощью теории распознавания образов.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Задание 21.
Назовите основные отличия кластерного анализа от дискриминантного и факторного анализов.

ПК-5 Способен выполнять работы по технологической подготовке производства электронных средств

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 1.
В какой степени методы кластерного анализа зависят от критериев разбиения

1.Сильно
2.Не могу оценить
3.Не зависят
4. Незначительно

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 2.
На чем базируется возможность распознавания?

1.На схожести подобных объектов
2.На различии объектов
3.На идентичности объектов
4. На схожести или идентичности

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 3.
Какое выражение определяет меру близости?

1 $\mu(a,b) = \frac{1}{1+d(a,b)}$

2 $\mu(a,b) = d(a,b)$

3 $\mu(a,b) = \frac{1}{d(a,b)}$

4 $\mu(a,b) = d^2(a,b)$

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 4.
Размеры окрестностей нейронов-победителей с увеличением итераций обучения сети Кохонена

1.Увеличиваются
2.Не изменяются
3. Уменьшаются
4. Нет ответа

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 5.
Какое наибольшее распространение получило применение сетей Кохонена?

1.Решение задачи поиска закономерностей признаков
2.Решение задачи моделирования процессов
3.Решение задачи классификации без учителя
4.Решение задачи классификации с учителем

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 6.
Недостатком метода k-средних по сравнению с иерархическими методами является:

1.Сложность метода
2.Медленность процесса кластеризации
3.Чувствительность к выбросам
4. Нет ответа

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 7.
Метод k-средних относится к

1.Иерархическим агломеративным методам кластеризации
2.Иерархическим дивизивным методам кластеризации
3.Итерационным методам кластеризации
4.Методам сгущений
5.Методам, использующим теорию графов

Впишите пропущенные слова
Задание 8.
Система соединенных и взаимодействующих между собой простых процессоров (искусственных **нейронов**) называется_____

Впишите пропущенные слова
Задание 9.
Кластерный анализ позволяет _____ большой объем данных.

Впишите пропущенное слово
Задание 10.
Аксон имеет множество ответвлений, на конце которых находятся_____

Впишите пропущенные слова
Задание 11.
Процесс отнесения объектов по их признакам к заранее определенным классам (осмысленным группам) называется _____

Впишите пропущенные слова
Задание 12.
Самыми распространенными применениями нейронных сетей являются:_____

Впишите пропущенные слова
Задание 13
Какой активационной функции соответствует функция:

$$\varphi(v) = \begin{cases} 1, \text{если } v \geq +1/2 \\ |v|, \text{если } +\frac{1}{2} > v > -1/2 \\ 0, \text{если } v \leq -1/2 \end{cases}$$

Впишите пропущенные слова
Задание 14.
Основным направлением применения кластерного анализа является _____

Впишите пропущенные слова
Задание 15.
Кластерный анализ _____ ограничения на вид рассматриваемых объектов.

Впишите пропущенные слова
Задание 16.
Существует два похода к машинному обучению_____

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Задание 17.
Опишите подход, применяемый в методах кластерного анализа, использующих теорию графов.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Задание 18.
Опишите, как определяется ошибка классификации.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Задание 19.
Опишите, как проводится анализ результатов классификации ЭС.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Задание 20.
Опишите, как проводится анализ карт Кохонена.

ПК-6 Способен организовывать метрологическое обеспечение производства электронных средств

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 1.
Метод k-средних относится к

1.Иерархическим агломеративным методам кластеризации
2.Иерархическим дивизивным методам кластеризации
3.Методам сгущений
4.Нет верного ответа

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 2.
Недостатком метода k-средних по сравнению с иерархическими методами является:

1.Сложность метода
2.Медленность процесса кластеризации
3.Чувствительность к выбросам
4. Нет ответа

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 3.
Какое наибольшее распространение получило применение сетей Кохонена?

1.Решение задачи поиска закономерностей признаков
2.Решение задачи моделирования процессов
3.Решение задачи классификации без учителя
4.Решение задачи классификации с учителем

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 4.
Как задаются изначальные центры (центроиды) гипотетических кластеров при использовании метода k-средних?

1.Назначаются k центров, совпадающих с объектами, находящимися на максимальном расстоянии.
2. Назначаются k-1 центров, совпадающих с объектами, находящимися на максимальном расстоянии.
3. Назначаются k центров, совпадающих с объектами, находящимися на минимальном расстоянии.
4. Назначаются k-1 центров, совпадающих с объектами, находящимися на минимальном расстоянии.

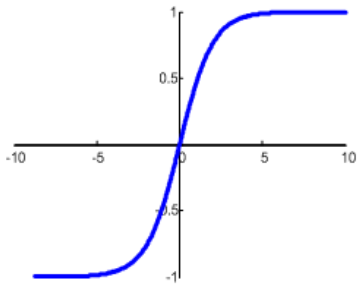
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 5.
Какое наибольшее распространение получило применение сетей Кохонена?

1.Решение задачи поиска закономерностей признаков
2.Решение задачи моделирования процессов
3.Решение задачи классификации без учителя
4.Решение задачи классификации с учителем

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 6.
Что называется синапсом искусственной нейронной сети?

1.Выход нейрона
2.Связь между нейронами, характеризуемая весом
3.Связь между нейронами, характеризуемая направлением
4.Связь между нейронами, характеризуемая расстоянием

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 7.
График какой функции активации изображен на рисунке?



1.Линейная
2.Сигмоид
3.Гиперболический тангенс
4. Гиперболический котангенс

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 8.
С увеличением итераций обучения сети Кохонена размеры окрестностей нейронов-победителей…

1.Увеличиваются
2.Не изменяются
3.Уменьшаются

Впишите пропущенные слова
Задание 9.
Активационной функции

$$\varphi(v) = \begin{cases} 1, \text{если } v \geq +1/2 \\ |v|, \text{если } +\frac{1}{2} > v > -1/2 \\ 0, \text{если } v \leq -1/2 \end{cases}$$

соответствует _____

Впишите пропущенные слова
Задание 10.
Приведение значений признаков к единому диапазону называется _____

Впишите пропущенное слово
Задание 11.
_____ методы кластерного анализа предполагают последовательное объединение объектов с уменьшением числа кластеров.

Впишите пропущенные слова
Задание 12.
Основным направлением применения кластерного анализа является _____

Впишите пропущенное слово
Задание 13.
Зависимость состава и количества кластеров от выбираемых критериев разбиения относят к _____ кластерного анализа

Впишите пропущенные слова
Задание 14.
Самыми распространенными применениями нейронных сетей являются: _____

Впишите пропущенные слова
Задание 15.
Нейроны в ИНС по положению в сети бывают следующих видов: _____

Впишите пропущенное слово
Задание 16.
Совокупность нейронов на одном уровне образуют _____

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Задание 17.
Опишите условия, которые должны выполняться для остановки итерационного процесса метода k-средних следующие

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Задание 18.
Назовите агломеративные методы кластерного анализа, их достоинства и недостатки.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Задание 19.
Опишите кластеризацию с помощью самоорганизующихся сетей Кохонена.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Задание 20.
Что означает переменная a в сигмоидальной активационной функции:

$$\varphi(v) = \frac{1}{1 + \exp(-av)}$$

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Задание 21.
Опишите кластеризацию с помощью искусственных нейронных сетей.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Задание 22.
Опишите алгортим k-средних.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Задание 23.
За счет чего простые нейронные сети обладают нелинейностью?

Компетенции **ПК-2, ПК-5, ПК-6** сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции **ПК-2, ПК-5, ПК-6** не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

В рамках проведения промежуточной аттестации зачет проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости и с учетом балльно-рейтинговой системы (БРС).

Технологическая карта балльно-рейтинговой системаы

№ п/п	Вид работ	Сумма в баллах
1.	**Активная познавательная работа во время занятий** (конспектирование дополнительной и специальной литературы; участие в оценке результатов обучения других и самооценка; участие в обсуждении проблемных вопросов по теме занятия и т.д.)	1
2.	**Контрольные мероприятия**	
	Устный опрос	3
3.	**Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра**	
	Выполнение лабораторных работ	3
4.	**Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий**	
	Выполнение тестовых заданий	3
5.	**Ответ на зачете**	

Критерии оценивания

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.14
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	радиоэлектронных систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет (зачет с оценкой)

Самара, 2023

1.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течении семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК-1. Способен строить простейшие физические и математические модели схем, конструкций и технологических процессов электронных средств различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования.

1. Имеется набор конструкторской документации на прибор. Какое из определений понятия "информация" наиболее точно соответствует имеющейся документации?
   а) "информация есть отражение реального мира";
   в) "информация есть все сведения, являющиеся объектом хранения, передачи и преобразования";
   с) "информация является одним из основных универсальных свойств материи".
   Ответ: в.

2. При проектировании РЭС разработана математическая (технологическая) модель ее изготовления. В каком виде формируется описание этой модели?
   а) в виде файла;
   в) в виде базы данных;
   с) в виде банка данных.
   Ответ: а.

3. Какая модель базы данных используется для составления таблиц?
   а) реляционная модель;
   в) сетевая модель;
   с) иерархическая модель.
   Ответ: а.

4. На каком уровне проектирования разрабатывается структурная схема РЭС?
   а) метауровень;
   в) макроуровень;
   с) микроуровень.
   Ответ: а.

5. Как называется математическая модель, которая учитывает процессы внутри блока и межэлементные связи?
   а) полная модель;
   в) макромодель;
   с) микромодель.
   Ответ: а.

6. Чем являются номиналы элементов принципиальной схемы?
   а) внешние параметры;
   в) внутренние параметры;
   с) выходные параметры.
   Ответ: в.

7. Какая модель требует сбора производственной информации?
   а) теоретическая;
   в) экспериментальная;
   с) физическая.
   Ответ: в.

8. Какое устройство обеспечивает передачу и прием сигналов по коммуникационному кабелю?
   а) трансивер;
   в) коммуникатор;
   с) сетевой адаптер.
   Ответ: а.

9. Какие звенья отображают функции усиления и суммирования сигналов?
   а) линейные инерционные звенья;
   в) нелинейные безынерционные звенья;
   с) линейные безынерционные звенья.
   Ответ: с.

10. Решение какой задачи проектирования РЭС потребуется для повышения процента выхода годных (т.е. уменьшение брака) приборов и почему?
    а) частичная модернизация существующей РЭС;
    в) существенная модернизация;
    в) создание новых РЭС.
    Ответ: а.

11. Что включает в себя многообъектное технологическое проектирование с интеллектуальным управлением в радиопередающей системе?
    Ответ: методики проектирования технологических процессов; методику обеспечения целеустремленной генерации возможных вариантов конфигурации радиопередающих систем; методику осуществления верификации сгенерированных вариантов и отбора лучших; методику принятия решения, на основе которого осуществляется управление процессом конфигурирования радиопередающих систем во времени.

12. В рамках какой системы следует рассматривать технологический процесс сборки типовых узлов РЭС?
    Ответ: в рамках системы ТОУ (технологический объект управления).

13. Что представляет собой система автоматизированного проектирования (САПР)?
    Ответ: систему деятельности людей по проектированию объектов.

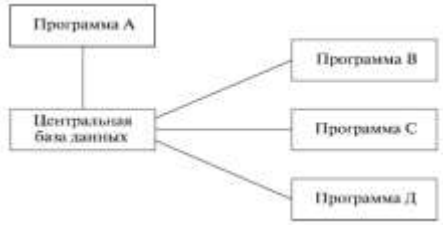
14. Какое из требований, предъявляемых к современным САПР, выполняют аналоговые вычислительные машины?

Ответ: выполнение всех необходимых проектных процедур, для которых имеется соответствующее программное обеспечение.

15. ЭВМ какого класса целесообразно использовать при оперативном управлении технологическим процессом производства РЭС?
Ответ: ЭВМ класса МКМД (множественными потоками команд и множественными потоками данных).

16. К какому виду обеспечения относится инструкция к использованию программы построения математической модели?
Ответ: математическому.

17. Какой способ информационного согласования программ более целесообразен при последовательном решении задач?



Ответ: построение частных баз данных.

18. Какая операция реляционной базы данных задает новый кортеж и отношение, в которое он может быть включен?
Ответ: операция включения данных.

19. Какой вид проектирования используется как основа при проектировании сложных систем?
Ответ: нисходящее проектирование.

20. Получено уравнение
$$\frac{\partial}{\partial x}\left(K_x\frac{\partial \varphi}{\partial x}\right)+\frac{\partial}{\partial y}\left(K_y\frac{\partial \varphi}{\partial y}\right)+\frac{\partial}{\partial z}\left(K_z\frac{\partial \varphi}{\partial z}\right)+Q=0,$$
где x, y, z - пространственные координаты; ϕ - искомая непрерывная функция; K_x, K_y, K_z - коэффициенты; Q - внешнее воздействие. К какому типу моделей оно относится?
Ответ: микромодель.

21. При проведении какого эксперимента требуется составление матрицы планирования?
Ответ: матрица планирования составляется при проведении активного эксперимента. Активный эксперимент – это такой эксперимент, когда уровень (значение) фактора для каждого опыта задает исследователь. Он целенаправленно изменяет условия функционирования процесса и наблюдает результаты.

22. В чем состоит смысл понятия уровней абстрагирования при разработке цифровых систем?
Ответ: смысл состоит в том, что при смене технологических процессов, полупроводниковых материалов, схемотехнических решений для элементарных цифровых узлов и прочих низкоуровневых деталей реализации было бы нежелательным терять ранее полученные результаты, касающиеся

общей архитектуры системы и порядка соединения компонентов. Поэтому изменения в цифровые системы вносятся на различных уровнях, так что детали реализации конкретных цифровых узлов (например, триггера или сумматора) скрыты от разработчика общей структуры цифрового устройства. Впоследствии, если будет сконструирован более эффективный вариант триггера, все схемы, созданные с использованием такого компонента, могут быть использованы без необходимости их коренного пересмотра.

Обычно рассматривают следующие уровни абстрагирования:

1. Поведенческий (behaviorallevel)
2. Уровень регистровых передач (RTL, registertransferlevel)
3. Вентильный уровень (gatelevel)
4. Топологический уровень (cellslevel)
5. Физический уровень (switch/masklevel)

23. Какие задачи решаются на этапе разработки технического задания (ТЗ)?

Ответ: на этапе разработки ТЗ решаются следующие задачи:

• поиск и выбор необходимой научно-технической информации (о прототипах, патентных данных и т.д.) из соответствующей базы данных. Новая схема (устройство) может либо иметь, либо не иметь аналогов. В случае, если аналоги имеются, можно приступить к этапу проектирования устройства (системы). Но, как правило, аналога нет или разрабатываемая система должна превосходить известный аналог, поэтому необходимо проведение этапа НИР;

• анализ выбранной информации и формулировка на его основе технических требований (ТТ) к проектируемому объекту. Оформление ТТ в соответствии с установленными правилами.

- перечисление функций, выполняемых устройством;
- разработка структурной схемы устройства;
- оформление условий работоспособности устройства;
- оформление требований к выходным параметрам;
- определение характеристик отдельных узлов;
- разработка алгоритмов выполняемых операций.

24. В чем заключается особенность локальных вычислительных сетей?

Ответ: в САПР небольших проектных организаций, насчитывающих не более единиц-десятков компьютеров, которые размещены на малых расстояниях один от другого (например, в одной или нескольких соседних комнатах), объединяющая компьютеры сеть является локальной. Локальная вычислительная сеть (ЛВС), или LAN (Local Area Network), имеет линию связи, к которой подключаются все узлы сети. При этом топология соединений узлов (рис.) может быть шинная (bus), кольцевая (ring), звездная (star). Протяженность линии и число подключаемых узлов в ЛВС ограничены.

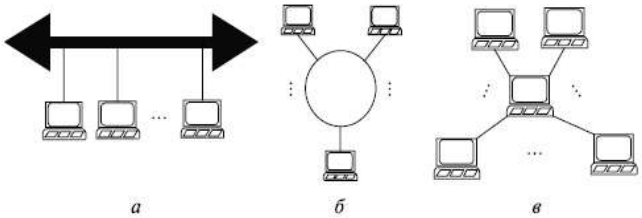


Рис. Варианты топологии локальных вычислительных сетей: а — шинная; б — кольцевая; в — звездная

25. Что составляет основу лингвистического обеспечения САПР?
    Ответ: лингвистическое обеспечение САПР состоит из языков программирования, проектирования и управления.
    Языки программирования служат для разработки и редактирования системного и прикладного программного обеспечения САПР. Они базируются на алгоритмических языках — наборе символов и правил образования конструкций из этих символов для задания алгоритмов решения задач.
    Языки проектирования— это проблемно-ориентированные языки, служащие для обмена информацией об объектах и процессе проектирования между пользователем и ЭВМ.
    Языки управления служат для формирования команд управления технологическим оборудованием, устройствами документирования, периферийными устройствами ЭВМ.

Компетенция ПК-1 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ПК-1 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

ПК-3. Способен выполнять расчет и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования.

1. Какой язык требуется для разработки математической модели?
   а) язык программирования;
   в) язык проектирования;
   с) язык управления.
   Ответ: а.

2. Какое направление позволяет проводить "вычислительный эксперимент" даже в условиях, которые невозможны при натуральном эксперименте из-за опасности, сложности и дороговизны?
   а) методы искусственного интеллекта;
   в) информационное моделирование;
   с) методы когнитивной графики.
   Ответ: в.

3. На каком уровне представления данных находится наименование параметров транзистора?
   а) предметная область;
   в) логический уровень;
   с) физический уровень.
   Ответ: а.

4. Какие операции реляционной базы данных имеют одинаковую арность?
   а) объединение отношений;
   в) декартово произведение отношений;
   с) операция выборки по столбцам (проекция отношений).
   Ответ: а.

5. Чем определяется экономичность математических моделей?
   а) требованиями высокой точности;
   б) возможностью использования для анализа технологического процесса и его элементов;
   с) затратами машинного времени.
   Ответ: с.

6. Какое из уравнений должен содержать объект проектирования, если он содержит фиксированный набор элементов?
   а)
   $$A = a_1 \wedge a_2 \wedge, \ldots, \wedge a_i \wedge, \ldots, \wedge a_n = \bigwedge_{i=1}^{n} a_i$$
   в)
   $$A = a_1 \vee a_2 \vee, \ldots, \vee a_i \vee, \ldots, \vee a_n = \bigvee_{i=1}^{n} a_i$$
   с)
   $$\forall = a^1 \triangle a^2 \triangle^{1 \cdot \cdot \cdot 1} \triangle a^i \triangle^{i \cdot \cdot \cdot i} \triangle a^n = \triangle_{a^n}^{1 \cdot \cdot \cdot 1} a^i$$
   Ответ: а.

7. К какому типу моделей относятся технологические модели, полученные в результате активного эксперимента?
   а) факторные модели;
   в) физические модели;
   с) формальные модели.
   Ответ: с.

8. Какие характеристики рассчитываются при построении математической модели как результата пассивного эксперимента?
   а) оценка математического ожидания;
   в) оценка среднеквадратического отклонения;
   с) переходные характеристики.
   Ответ: а, в.

9. Какой тип имитационной модели используется для описания линий задержки?
   а) моделирование по времени;
   в) моделирование по событиям;
   с) смешанный тип моделирования.
   Ответ: а.

10. На каком этапе проектирования РЭС необходимо решение задачи оптимизации проводных и печатных соединений?
    а) системотехническое проектирование;
    в) функциональное проектирование;
    с) конструкторское проектирование.
    Ответ: с.

11. Какие последовательные этапы выполняются на управляемом динамическом производстве?
    Ответ: принятие решения; оценка конструкции; технологическое проектирование; верификация.

12. Какие средства вычислительной техники используются в настоящее

время при решении задачи синтеза топологии?
Ответ: мини -ЭВМ и средства малой автоматизации.

13. Какая типовая операция требуется для проверки гипотезы о нормальном распределении собранной производственной статистики?
Ответ: выполнение расчетов, формулирование выводов.

14. Какой вид аппаратной связи между процессорами МКМД ЭВМ наиболее приемлем при автоматизированном конструкторском проектировании РЭС?
Ответ: использование микросхем коммутации перекрестных связей, осуществляющих переключения информационных связей МП между собой по принципу "каждый с каждым".

15. Как называется преобразование программы на исходном языке в объектную программу?
Ответ: трансляция.

16. Какие программы выполняют функцию распределения ресурсов времени между выполняемыми программами?
Ответ: программы управления задачами.

17. Необходимо построить математическую модель технологического процесса производства РЭС. Какой подход необходимо использовать?
Ответ: статистический подход.

18. Какая модель данных используется при формировании исходных данных в виде матриц?
Ответ: реляционная модель базы данных.

19. Какие языки используются для описания сетевой базы данных, которая предназначена для коллективного использования программами, написанными на разных языках?
Ответ: языки описания данных.

20. Чем характеризуется адекватность математической модели?
Ответ: размерами области адекватности.

21. Что позволяет имитационная модель?
Ответ: имитационная модель позволяет: осуществить прогнозирование основных выходных характеристик изделия; получить статистические характеристики; получить экономические характеристики; осуществить исследование вариантов структуры процесса.

22. В рамках какой подсистемы необходимо построение математических моделей, связывающих параметры технологического процесса с показателями качества РЭС, и почему?
Ответ: в рамках подсистемы автоматизированной системы научных исследований (АСНИ) – программно-аппаратные комплексы, обрабатывающие данные, поступающие от экспериментальных установок и измерительных приборов и анализирующие их. АСНИ отличаются от других типов автоматизированных систем (АСУ, АСУТП,

САПР и т.д.) характером информации, получаемой на выходе системы. Прежде всего это обработанные или обобщенные экспериментальные данные, но главное - полученные на основе этих данных математические модели исследуемых объектов, явлений или процессов. Адекватность и точность таких моделей обеспечивается всем комплексом методических, программных и других средств системы. В АСНИ могут использоваться также и готовые математические модели для изучения поведения тех или иных объектов и процессов, а также для уточнения самих этих моделей. АСНИ поэтому являются системами для получения, корректировки или исследования моделей, используемых затем в других типах автоматизированных систем для управления, прогнозирования или проектирования. Типовая структура АСНИ:



23. Какой круг задач решается на этапе научно-исследовательских работ (НИР)?

Ответ: этот этап предварительного проектирования. Это один из самых ответственных этапов. Для решения задач этого этапа необходимо использование ЭВМ. Это так называемые автоматизированные системы научных исследований (АСНИ).

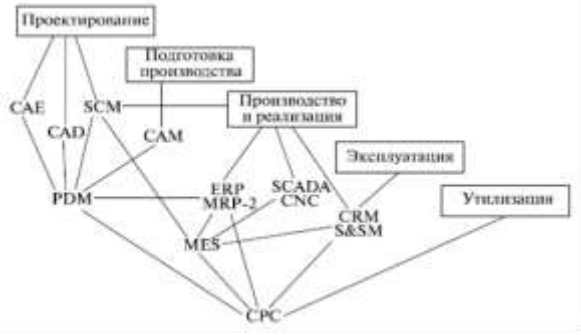
На этапе НИР необходимо решение следующих задач:

1. Формулирование критериев качества и управления.
2. Управление научным экспериментом.
3. Проведение пассивного или (и) активного эксперимента с обработкой их результатов.
4. Разработка математических моделей и их идентификация по экспериментальным данным.
5. Отработка технологических процессов изготовления объектов РЭС с целью поиска норм на параметры, обеспечивающих оптимальные выходные показатели качества.
6. Формирование обобщенного критерия качества, включающего в себя все частные показатели качества. Обобщенный критерий принимается далее за целевую функцию при решении задачи оптимизации.
7. Решение задачи оптимизации. Производится варьирование входных и управляющих параметров технологического процесса в рамках установленных норм (допусков) с целью получения оптимального критерия качества.
8. Поиск принципиальной возможности построения системы.
9. Разработка новых технических средств, в том числе средств контроля и измерений.

В результате проведения НИР выдается техническое предложение (ТП).

Хотя этап НИР является самостоятельным этапом, здесь могут использоваться методы, алгоритмы и программы из САПР.

24. Что собой представляют этапы жизненного цикла промышленных изделий?
    Ответ: *жизненный цикл* промышленных изделий включает ряд этапов, начиная от зарождения идеи нового продукта до утилизации по окончании срока его использования. К ним относятся этапы проектирования, технологической подготовки производства (ТПП), собственно производства, реализации продукции, эксплуатации и, наконец, утилизации.
    На всех этапах жизненного цикла изделий имеются свои целевые установки. При этом участники жизненного цикла стремятся достичь поставленных целей с максимальной эффективностью. На этапах проектирования, ТПП и производства нужно обеспечить выполнение ТЗ при заданной степени надежности изделия и минимизации материальных и временных затрат, что необходимо для достижения успеха в конкурентной борьбе в условиях рыночной экономики. Понятие эффективности включает в себя не только снижение себестоимости продукции и сокращение сроков проектирования и производства, но и обеспечение удобства освоения и снижения затрат на будущую эксплуатацию изделий. Особую важность требования удобства эксплуатации имеют для сложной техники, например, в таких отраслях, как авиа- или автомобилестроение.
    Достижение поставленных целей невозможным без широкого использования автоматизированных систем (АС), основанных на применении компьютеров и предназначенных для создания, переработки и использования всей необходимой информации о свойствах изделий и сопровождающих процессов. Специфика задач, решаемых на различных этапах жизненного цикла изделий, обусловливает разнообразие применяемых АС. Основные типы АС с их привязкой к тем или иным этапам жизненного цикла изделий указаны на рисунке.



25. В результате проведения научно-исследовательских работ создана система уравнений регрессии для управления качеством производимой продукции. К какой системе относится полученная документация?
    Ответ: к CAE-системе (функциональное проектирование). CAE- система (Computer Aided Engineering), система расчетов и инженерного анализа.

Компетенция ПК-3 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ПК-3 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70%

правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Процедура проведения промежуточной аттестации

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой. Обучающийся знаком с рекомендованной справочной литературой;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и при ответе обучающегося выявились существенные проблемы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ НАУЧНОЙ РЕЧИ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.29
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	социальных систем и права
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция УК*

Задание 1. Дайте определение понятию термин.
Ответ:
Слово или словосочетание, которое выполняет функцию наименования специального понятия, названия специального предмета и явления.

Задание 2. Укажите два признака, отличающие термин от общеупотребительной лексики.
Ответ:
- обозначает специальное профессиональное, научное или техническое понятие, например: *локаут, холдинг* (финанс.);
- обязательно основан на определении понятия, строгой и точной дефиниции.

Задание 3. Дайте определение понятию общенаучная терминология.
Ответ:
Это лексика, которая используется в различных научных областях и выражает специальные понятия широкого профиля (*процесс, время, пространство, факторы, зависимость, функция, периодичность, вероятность)*.

Задание 4. Укажите разновидности терминов, выделяемые по степени распространенности в различных научных сферах.
***Ответ*:**
Общенаучные, межотраслевые, узкоспециальные термины.

Задание 5. Напишите термин, который обозначает лексику, выражающую понятия отдельно взятой дисциплины. Приведите пример.
Ответ:
Узкоспециальная лексика. Пример: *электромагнитное поле* (радиофизика), *сила упругости* (физика, механика), *гастрит* (медицина) и др.

Задание 6. Перечислите три черты межотраслевой (профильной) лексики.
Ответ:
1. функционально ориентирована на более узкую сферу употребления;
2. обладает наибольшей тематической продуктивностью,
3. элементы межотраслевой терминологии легко переходят в разные научные дисциплины.

Задание 6. Укажите три основных типа построения научного текста.
Ответ:
1. научное повествование
2. научное описание (пояснение, сообщение)
3. научное рассуждение

Задание 7. Определите функциональный стиль текста и тип речи.

Минералы могут накапливаться несколькими способами. Когда кристаллы начинают формироваться из расплава, то наиболее плотные и тяжелые из них опускаются вниз. Именно так образовалось ядро Земли, состоящее из железа и никеля. Подобный процесс идет в меньших масштабах в интрузиях (внедрениях) расплавленных магматических пород, например гранита. Расплавленная магма, в которой концентрируются минералы, поднимается по трещинам в породах, толкая впереди себя горячую воду и газы. Под действием этих сил и огромного сдавления многие минералы, содержащиеся во вмещающих породах, растворяются. Насыщенный минералами раствор заполняет расселины и трещины, в которых минералы затем отлагаются в виде жил.

Ответ:

Научный, повествование

Задание 8. Укажите цель такой разновидности научного текста, как пояснение. Приведите пример.

Ответ:

Дополнить характеристику объекта, через введение второстепенных деталей, уточняющих, иллюстрирующих информацию о свойствах и признаках объекта. Пример: *правовое положение участников этих отношений.* (Пояснение) *Здесь раскрывается понятие правоспособности граждан, условия возникновения дееспособности, закрепляется порядок признания граждан недееспособными, установления над ними опеки и попечительства. Гражданское право дает понятие юридического лица, различных видов хозяйственных организаций: товариществ и обществ, предпринимательских и потребительских кооперативов, государственных и муниципальных предприятий, некоммерческих организаций.*

Задание 9. Укажите цель такой разновидности научного описания, как сообщение. Приведите пример.

Ответ:

Неподробное информирование о каких-либо объектах, событиях, стадиях их изменения и признаках, их сопровождающих. Пример: *Конец XIX — начало XX века ознаменовался существенными достижениями в области международно-правового регулирования. Важными вехами в этом направлении явились Гаагские конференции мира 1899 и 1907 гг., созванные по инициативе России. Принятые на них документы кодифицировали правила ведения войны и мирного разрешения споров, явились значительной вехой в формировании международного гуманитарного права. Этот период завершается окончанием Первой мировой войны и созданием Лиги Наций.*

Задание 10. Перечислите 3 основных и 4 дополнительных вида научных текстов аргументативного типа, которые объединяет цель - передача, демонстрация процессов мышления, представление процесса логического вывода, убеждение в истинности отдельных положений теории, обоснование научной точки зрения.

Ответ:

Основные:

1. рассуждение
2. доказательство
3. объяснение

Дополнительные:

1. умозаключение
2. опровержение
3. подтверждение
4. обоснование

Задание 11. Укажите основу научного доказательства.

Ответ:

Тезис и аргументы

Задание 12. Дайте определение понятиям, входящим в структуру научного доказательства

Ответ:
Тезис - это формулировка научной идеи; основное суждение, истинность которого должна быть доказана.
Аргументы - это информация, доказывающая, верифицирующая положения тезиса.

Задание 13. Перечислите 5 основных отличий рассуждения как научного текста от научного доказательства.
Ответ:
1. передает логику получения нового знания об объекте, а не доказывает истинность
2. базовая структура включает посылки (частные и/или общие), вывод, заключение
3. наличие причинно-следственных отношений между частями
4. по форме это одно или несколько умозаключений, объединенных формально и содержательно
5. заключение, к которому подводит автор, не всегда является строго верифицируемым, так как зависит от исходных посылок, которые могут быть как истинными, так и ложными.

Задание 14. Перечислите 3 подстиля научного стиля, связанные с разными областями научного знания.
Ответ:
1. естественно-научный
2. научно-технический
3. научно-гуманитарный

Задание 15. Перечислите 5 основных признаков научного стиля.
Ответ:
1. отвлеченность
2. обобщенность
3. логичность
4. стандартность
5. полемичность

Задание 16. Перечислите 6 подстилей научного стиля речи.
Ответ:
- собственно научный (монография, диссертация, статья, доклад),
- научно-информативный (реферат, аннотация, патентное описание),
- научно-справочный (словарь, справочник, каталог),
- научно-деловой (техническая документация, контракты, сообщения об испытаниях, инструкции для предприятий);
- научно-учебный (учебник, методическое пособие, лекция),
- научно-популярный (очерк, статья, пост).

Задание 17. Укажите 5 специфических особенностей термина.
Ответ:
1. системность
2. наличие дефиниции (определения)
3. однозначность
4. стилистическая нейтральность
5. отсутствие экспрессии

Задание 18. Охарактеризуйте текст с точки зрения использования в нем морфологических средств, характерных для научного стиля. Указать не менее 6 признаков.
Большинство сделанных в работе выводов подкрепляется расчетами и проверяется на их соответствие с соблюдаемыми геологическими явлениями и фактами. В результате проведенных теоретических исследований показано, что развиваемая в работе концепция глобальной эволюции Земли не является законченной. Например, в ней пока еще количественно не исследованы показатели тектоники литосферных ситуаций, хотя

качественное рассмотрение этих вопросов уже проведено. В настоящее время процесс эволюции Земли хотя и исследован разными авторами достаточно всестороннее, но отдельные его стороны все же носят гипотетический характер. Сорохтин О.Г. «Глобальная эволюция Земли».

Ответ:

1. преобладание имен существительных
2. существительные на - ие *явление, исследование рассмотрение*
3. форма настоящего времени глагола со значением вневременным *не является, носят*
4. возвратные формы глаголов *проверяется, подкрепляется*
5. страдательные причастия прошедшего времени в краткой форме *показано, проведено, не исследованы*
6. прилагательные относительные *глобальной эволюции, литосферных ситуаций*

Задание 19. Строго следя за правильным образованием падежных форм, правильно запишите словами все числительные.

1. Основной текст диссертации изложен на 187 страницах.
2. Список литературы состоит из 329 наименований.
3. Рассчитанная по этим данным теплота смешения компонентов висмута и платины равна 215,5 кДж/моль.
4. Нужно было проделать более 600 измерений, чтобы разработать оптимальный режим работы регулятора.
5. Параметр кристаллической решетки равен 8,353, что совпадает с литературными данными.

Ответ:

1. ...на ста восьмидесяти семи страницах.
2. ... из трехсот двадцати девяти наименований.
3. ... равна двумстам пятнадцати целым пяти десятым кДЖ/моль.
4. ... более шестисот измерений...
5. ... равен восьми целым тремстам пятидесяти трем сотым ...

Задание 20. Дайте определение понятию первичный научный жанр.

Ответ:

Это совокупность формальных и содержательных особенностей оригинального сочинения исследовательского характера (например, монография или научная статья).

Задание 21. Дайте определение понятию научная проблема.

Ответ:

Это противоречивая ситуация; совокупность новых, диалектически возникающих сложных теоретических или практических вопросов, противоречащих существующим знаниям или прикладным методикам в данной науке, требующая решения путем научных исследований.

Задание 22. Дайте определение понятию научное мышление.

Ответ:

Это мышление, направленное на познание глубинной сущности реального мира и соответствующее критериям доказательности, объективности, системности.

Задание 23. Дайте определение понятию теория.

Ответ:

Это учение, система научного знания, описывающая и объясняющая некоторую совокупность явлений и сводящая открытые в данной области закономерные связи к единому объединяющему началу.

Задание 24. Дайте определение понятию терминология.

Ответ:

Это совокупность специальных слов различных областей науки и техники, функционирующих в сфере профессионального общения.

Задание 25. Дайте определение понятию научное абстрагирование.
Ответ:
Это форма познания, представляющая собой мысленное выделение существенных свойств и связей предмета и отвлечение от других его свойств и связей, признаваемых «частными», несущественными.

Компетенция УК* сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция УК* не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ПК*

Задание 1. Дайте определение термину эвристика (ед.ч.).
Ответ:
Это научная дисциплина, изучающая творчески продуктивное (креативное) мышление и методы, позволяющие решать нестандартные задачи более коротким путем, нежели простой перебор вариантов. В таком значении термин «эвристика» устойчиво фигурирует в нашей стране с 70-х годов XX века.

Задание 2. Перечислите не менее 5 дисциплин, с которыми связана эвристика.
Ответ:
Это междисциплинарная отрасль знания, находится на стыке философии, психологии, педагогики, логики, нейрофизиологии и математики.

Задание 3. Укажите 3 основные задачи эвристики.
Ответ:
1. познание психологических закономерностей творческого мышления;
2. описание и обобщение конкретных случаев эвристической деятельности человека;
3. моделирование эвристических ситуаций и конструирование технических устройств, реализующих законы эвристической деятельности.

Задание 4. Дайте определение термину эвристики (мн.ч.)
Ответ:
Это применимые в любых науках приемы, методы открытия нового знания, изобретения новых идей.

Задание 5. Перечислите четыре фазы решения творческих задач, выделенные советским психологом Я.А. Пономаревым,
Ответ:
1. обдумывание условий;
2. бессознательный этап;
3. полусознательное манипулирование с предметами, формулами, словами, сопровождающееся проговариванием «про себя», невнятным бормотанием;
4. осознание найденного решения

Задание 6. Перечислите пять фаз решения творческих задач, выделенные авторитетным зарубежным специалистом в области эвристики второй половины XX в. Д. Пойа:
Ответ:
1. момент предъявления задачи, освоения ее информации с одновременным подсознательным периодом решения;
2. период сознательной работы;
3. период застоя в информационном накоплении, работа с накопленной информацией;
4. период вдохновения – самый интенсивный;
5. период полного понимания найденного решения.

Задание 7. Диалог Сократа - один из первых эвристических методов. Перечислите 5 признаков сократического диалога.

Ответ:

1. свободный обмен мнениями между равноправными собеседниками
2. определение понятий, связанных с объектом обсуждения
3. обсуждение сущностных свойств объекта с целью выявить их отражение в сознании собеседников и найти параллели между ними
4. выявление роли участников в диалоге и определения композиции ролей
5. возбуждение самопознания посредством целеустремленных вопросов
6. применение иронии как критической оценки рассуждений, шутки как активизации мышления
7. устранение псевдознания путем доведения его до абсурда
8. применение индуктивного метода, основанного на аналогии
9. выявление противоречий
10. устранение противоречий путем выявления зависимости единичного от общего, понимания сущности вещи или явления, творческого нахождения нового

Задание 8. Укажите области (не менее трех), где находит применение эвристика.

Ответ:

Во всех без исключения областях науки, техники, искусства, человеческой жизни вообще, связанных с творчеством.

Задание 9. Перечислите 5 приемов психоэвристической активизации мышления.

Ответ:

1. активизация посредством юмора, генерирования шуточных идей
2. создание или выявление ситуационной проблемности по типу детектива, гипотетических ситуаций, приключений
3. рассмотрение ситуации с неожиданной стороны для обеспечения эффекта свежего взгляда
4. использование связанных с проблемной ситуацией мифов, легенд, пословиц
5. персонификация технических объектов, представление себя в роли технического объекта (эмпатия)
6. генерирование свободных ассоциаций

Задание 10. Дайте определение мышлению.

Ответ:

Это высшая ступень человеческого познания; процесс отражения объективной действительности в представлениях, суждениях, понятиях; позволяет получать знание о таких объектах, свойствах и отношениях реального мира, которые не могут быть непосредственно восприняты на чувственной ступени познания.

Задание 11. Перечислите 5 особенностей научного мышления

Ответ:

1. Объективность.
2. Системность.
3. Обоснованность.
4. Устремленность в будущее.
5. Концептуальность.
6. Осознанность.
7. Экспериментальный подход.
8. Построение теорий.

Задание 12. Укажите назначение научного стиля мышления.

Ответ:

Направлен на выработку достоверных знаний о личности, обществе и природе; воссоздаёт объективную картину мира посредством анализа и синтеза.

Задание13. Дайте определение анализу как методу научного исследования.
Ответ:
Метод научного исследования, сводящийся к разделению объекта на составные части и получению новых знаний на основе изучения свойств этих составных частей. В методологии неотъемлем от синтеза. Разновидностями анализа являются классификация и периодизация.

Задание 14. Дайте определение синтезу как методу научного исследования.
Ответ:
Synthesis (соединение) - это процесс реального или мысленного объединения ранее выделенных частей предмета в единое целое; установление связей и взаимодействий отдельных его частей.

Задание 15. Дайте определение аналогии как методу научного исследования.
Ответ:
Это мыслительная операция, когда знание, полученное из рассмотрения какого-либо одного объекта (модели) – аналога, переносится на другой, менее изученный или менее доступный для изучения, менее наглядный объект, именуемый прототипом, оригиналом.

Задание 16. Дайте определение абстрагированию как методу научного исследования.
Ответ:
Abstractio (отвлечение) – это способ замещения чувственных данных о наблюдаемом объекте мыслимым конструктом; мыслительное отвлечение от несущественных признаков и выделение существенных особенностей объекта.

Задание 17. Перечислите 5 вариантов смысловых отношений между частями информации в научном тексте.
Ответ:
1. причинно-следственные отношения между частями информации
2. условно-следственные отношения между частями информации
3. сопоставление частей информации
4. противопоставление частей информации
5. порядок перечисления информации
6. пояснение, иллюстрация, уточнение, выделение частного случая
7. обобщение, вывод, итог предыдущей информации

Задание 18. Дайте определение понятию научный текст.
Ответ:
Это форма представления научного знания, т.е. продукта познавательной деятельности социума, представленного в виде линейной развертки авторского замысла.

Задание 19. Назовите уровни пирамиды научного языка специальности.
Ответ:
1. Вершина - собственные понятие специальности.
2. Средний уровень - общенаучные понятия (гипотеза, функция, теория, система, уровень, структура).
3. Основание - собственно философские понятия (анализ, синтез, абстрагирование, взаимодействие, соотношение).

Задание 20. Дайте определение понятию тезаурус.
Ответ:
Это запас информации, являющийся фундаментом любого вида деятельности.

Задание 21. Дайте определение понятию профессиональный тезаурус.
Ответ:

Это запас информации индивида, относящийся к его будущей или настоящей профессиональной деятельности.

Задание 22. Назовите три составные части профессионального тезауруса.
Ответ:
1. система понятий фундаментального и профессионально-ориентированного характера
2. комплекс профессиональных умений и опыт профессиональной деятельности
3. ценностное отношение к выбранной профессии, а также уровень профессиональной культуры специалиста.

Задание 23. Перечислите этапы формирования профессионального тезауруса.
Ответ:
1. донаучный (околонаучный) тезаурус специальности
2. научный тезаурус
3. эталонный профессиональный тезаурус

Задание 24. Назовите 3 признака донаучного (околонаучного) тезауруса специальности.
Ответ:
1. элементарно-бытовые сведения о профессии, полученные на основе собственного опыта учебной деятельности,
2. несистемность и разрозненность представлений о фактах, явлениях, процессах, происходящих в той или иной профессиональной области.
3. наличие профессиональных дефицитов, как следствие – невозможность справиться с определённой профессиональной задачей

Задание 25. Назовите 3 признака эталонного профессионального тезауруса специальности.
Ответ:
1. идеальная модель, вершина профессионального мастерства
2. не только объём профессиональных знаний, умений и опыта индивида, но и понимание человеком предназначения выбранной профессии,
3. высокий уровень профессионального сознания вкупе с эффективными профессиональными результатами.

Компетенция ПК* сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ПК* не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Список вопросов для собеседования
1. Научное мышление и научный стиль речи в информационном обществе.
2. Эвристический метод в создании научных текстов.
3. Разновидности научного стиля речи.
4. Конструктивные особенности научного стиля речи.
5. Классификация жанров научной речи.
6. Особенности морфологии научного стиля.
7. Особенности синтаксиса научного стиля.
8. Научный этикет. Правила коммуникации в цифровой среде.
9. Современные концепции снятия противоречий в коммуникации.
10. Требования к публичному выступлению в научной среде.
11. Структура научного текста.
12. Специфика научного текста.
13. Языковые характеристики научного стиля. Особенности лексики.

14. Формирование тезауруса научной специальности.
15. Письменная и устная формы научной речи.
16. Функционально-смысловые типы речи в научных текстах.
17. Литературный язык и его функции.
18. Нормы современного русского литературного языка.
19. Эвристические приемы в работе с научной информацией.
20. Научная дискуссия как популярная разновидность устной научной коммуникации.
21. Научная статья как наиболее распространенный жанр письменной научной коммуникации.
22. Цифровые способы активизации научного мышления.

Балльно-рейтинговая система

№ п/п	Вид работ	Сумма в баллах
1.	**Активная познавательная работа во время занятий** (конспектирование дополнительной и специальной литературы; участие в оценке результатов обучения других и самооценка; участие в обсуждении проблемных вопросов по теме занятия и т.д.)	**до 20 баллов**
2.	**Контрольные мероприятия**	**до 20 баллов**
2.1	Контролируемая аудиторная самостоятельная работа. Работа над ошибками	до 10 баллов
2.2	Тест	до 10 баллов
3.	**Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра**	**до 20 баллов**
3.1	Подготовка доклада и выступление.	до 5 баллов
3.2	Сообщение по предложенной теме.	до 5 баллов
3.3	Подготовка глоссария дисциплины.	до 5 баллов
3.4	Ведение конспектов лекций	до 5 баллов
4.	**Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий**	**до 80 баллов**
4.3	Публикация научной статьи	до 20 баллов
4.4	Участие в научной конференции	до 20 баллов
4.5	Участие в олимпиаде	до 20 баллов
4.6	Участие во внеучебном мероприятии по тематике дисциплины	до 20 баллов
5.	**Ответ на зачете**	**до 10 баллов**

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Основы научной речи"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-7. Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования деталей, узлов и модулей электронных средств
ПК**	ПК-7.3. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности
УК*	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК**	УК-4.1. Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.25
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	социологии политических и региональных процессов
Форма обучения	очная
Курс, семестр	1 курс, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

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

1. Какую часть суши занимает Россия?
1) шестую часть земной суши
2) девятую часть земной суши
3) двенадцатую часть земной суши
Ответ: 2) девятую часть земной суши

2. Доля морских границ в общей протяженности границ России составляет…
Ответ: около 2/3 всех границ

3.Совокупность природных ресурсов страны, которые могут быть использованы с учетом достижений научно-технического прогресса, это:
1) экономический потенциал
2) социально-культурный потенциал
3) природно-ресурсный потенциал
Ответ: природно-ресурсный потенциал

4. Самая длинная железнодорожная магистраль, соединяющая западные и восточные части России называется:
Ответ: Транссибирская магистраль

5. Что представляет собой система регионального управления и в чем ее назначение?
Ответ: система регионального управления включает систему федеральных и региональных органов власти, совокупность функций государственных органов, методов и ресурсов, используемых для реализации этих функций, систему государственной службы, систему связей между объектами и субъектами управления.

Основное назначение регионального управления состоит в обеспечении максимальной эффективности государственного управления в рамках отдельных территориальных единиц

6. Какое понятие используется для обозначения политической формы устройства общества на определённой территории, суверенной формы публичной власти, обладающей аппаратом управления и принуждения, которому подчиняется всё население страны?
Ответ: государство

7. Как называется наиболее поздняя форма этнической общности, характеризующаяся развитыми экономическими связями, общей территорией и общностью языка, культуры,

этнического самосознания, создающая наилучшие предпосылки для формирования общей государственности?
1) племя
2) народность
3) нация
Ответ: 3)нация

8. В чем суть линейно-стадиального подхода? Приведите два примера сторонников данного подхода?
Ответ: подход к изучению истории подразумевает, что история слагается из качественно различных стадий (эпох, формаций и т.п.) и обладает определенным внутренним единством, так что отдельные цивилизации, культуры - при всей их уникальности - оказываются только фрагментами целостной человеческой истории.

Например, формационный подход К.Маркса, теория постиндустриального общества Э.Тоффлера, Д. Белла

9. Укажите фамилию немецкого философа и экономиста, автора «Капитала», впервые в истории социально-философской мысли доказавшего, что жизнь общества, его история осуществляются, прежде всего, по объективным социальным закономерностям. По его мнению, непосредственными «пружинами» саморазвития социального организма являются противоречия, порождающие формы классовой борьбы между противоборствующими силами в обществе – между эксплуатируемыми и эксплуататорами.
1) Р.Дарендорф
2) М.Вебер
3) К.Маркс
Ответ: 3) К.Маркс

10. Укажите фамилию русского философа и социолога, автора книги «Россия и Европа», в которой он выдвинул теорию обособленных, локальных «культурно-исторических типов» (цивилизаций), развивающихся подобно живым организмам.
Ответ: Данилевский

11. Что такое менталитет и как он рассматривается с позиции различных направлений (например, культурологического, психологического и социологического)? Укажите, как минимум два.
Ответ: Менталитет - понятие, обозначающее склад ума, совокупность умственных, эмоциональных, культурных особенностей, ценностных ориентаций и установок, присущих социальной или этнической группе, нации, народу, народности.

Представители культурологического направления рассматривают менталитет как совокупность представлений, воззрений, «чувствований» общностей людей определенной эпохи, географической области и социальной среды, оказывающих влияние на исторические и социокультурные процессы.

Представители психологического направления в исследовании менталитета в качестве базовых механизмов функционирования ментальных характеристик выделяют психологические константы на индивидуальном уровне и исследуют архетипы коллективного бессознательного.

Представители социологического направления исследуют менталитет как исторически обусловленные социальные настроения, социальные установки и стереотипы, сложившиеся в определенных исторических условиях.

12. Какой термин указывает на принадлежность индивида, этноса или государства к определенной цивилизации.
1) государственная идентичность
2) гражданская идентичность
3) цивилизационная идентичность
Ответ: 3)цивилизационная идентичность

13. Кто является носителем мировоззрения?
1) человек, индивид, личность
2) группа людей
3) народ
Ответ: 1)человек, индивид, личность

14. Ценностные константы российской цивилизации для России как страны: единство и … Впишите пропущенное слово.
Ответ: многообразие

15. Способность психики человека понимать, кто он есть и как ощущает свою принадлежность к чему либо: национальности, религии, или, к примеру, к социальной группе называется
Ответ: идентичность

16. Каким принципом обозначается доверие, авторитетность власти?
Ответ: легитимность

17. В каком году была принята Конституция РФ?
Ответ: 1993

18. Кто является носителем суверенитета и единственным источником власти в Российской Федерации согласно Статье 3.1. Конституции РФ?
1) многонациональный народ
2) Президент РФ
3) Правительство РФ
Ответ: 1) многонациональный народ

19. Какой (какие) из перечисленных органов государственной власти РФ не входит (не входят) ни в одну из её ветвей:
1)Президент,
2)Счетная Палата,
3)Совет Федерации
4)Федеральное агентство по делам молодёжи?
Ответ: Президент

20. Что такое государственная программа Российской Федерации и какие государственные программы РФ Вам известны (укажите минимум 3)?
Ответ: Это документ стратегического планирования, содержащий комплекс планируемых мероприятий, взаимоувязанных по задачам, срокам осуществления, исполнителям и ресурсам, и инструментов государственной политики, обеспечивающих в рамках реализации ключевых государственных функций достижение приоритетов и целей государственной политики в сфере социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации

Например, «Развитие образования», «Развитие культуры», «Доступная среда» и другие.

21. Назовите 3 составляющих ESG-подхода и приведите не менее 3 критериев каждой составляющей.

Ответ: ESG включает сочетание следующих 3 компонентов:

- E (Environmental) - забота об экологии (снижение выработки парниковых газов, изменение климата, обращение с отходами, предотвращение и контроль за загрязнениями, защита биоразнообразия, обезлесение);
- S (Social) – социальная политика (трудовые отношения, условия труда, охрана здоровья и безопасность, гендерный состав, права человека, взаимодействие с местным сообществом);
- G (Governance) – корпоративное управление (оплата труда топ-менеджеров, назначение на должность, гендерный состав совета директоров, права акционеров, коррупция и взяточничество, налоговая практика).

22. Выберите все характеристики постиндустриального общества.

Варианты ответов:

1) сфера производства обгоняет сферу услуг
2) высокий уровень образования и возникновение интеллектуального класса
3) основная производственная единица – предприятия с четкой иерархией
4) основной фактор производства – информация, знания
5) характер базовых технологий – наукоемкие.

Ответ: 2, 4, 5.

23. Как называется базовый документ стратегического планирования, определяющий национальные интересы и стратегические национальные приоритеты Российской Федерации, цели и задачи государственной политики в области обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации на долгосрочную перспективу?

Ответ: Стратегия национальной безопасности

24. Какой из двух альтернативных сценариев научно-технологического развития Российской Федерации является целевым согласно Стратегии научно-технологического развития РФ?

Варианты ответов:

1) импорт технологий и фрагментарное развитие исследований и разработок, интегрированных в мировую науку, но занимающих в ней подчиненные позиции.
2) лидерство по избранным направлениям научно-технологического развития в рамках как традиционных, так и новых рынков технологий, продуктов и услуг и построение целостной национальной инновационной системы.

Ответ: второй сценарий

25. Как называется деятельность участников стратегического планирования по разработке и реализации государственных и муниципальных программ, направленная на достижение целей и приоритетов социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации, содержащихся в документах стратегического планирования, разрабатываемых в рамках целеполагания?

Ответ: программирование

Компетенция УК-5 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция УК-5 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Процедура проведения промежуточной аттестации обучающихся

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОННОЙ КОМПОНЕНТНОЙ БАЗЫ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.04
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	радиоэлектронных систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК-2. Способен аргументированно выбирать и реализовывать на практике эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик конструкций и технологических процессов электронных средств различного функционального назначения

1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Для чего используется диффузия в планарной технологии ИМС:

1) выравнивание поверхности подложки;
2) увеличение толщины полупроводниковой подложки;
3) получение локальных областей с определенными электрофизическими свойствами;
4) изменение сопротивления всей подложки.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Для какой цели проводят окисление кремниевой пластины в среде влажного кислорода в сравнение с методом сухого кислорода?

1) для улучшения структуры окисного слоя;
2) для уменьшения стоимости процесса;
3) для повышения скорости роста слоя.
4) получения толстопленочных микросхем

3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

В чем основное назначение фотошаблонов в микроэлектронике?

1) формирования изображения в слое фоторезистора, нанесенного на поверхность полупроводниковой пластины;
2) увеличение размеров изображения;
3) уменьшение размеров изображения.
4) фотографирования подложек

4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какая степень вакуума при ионно – плазменном распылении материалов?

1) 100 Па;

2) 1Е-6 Па;

3) 0,01 Па;

4) 1Е-4 Па.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Что позволяет получить двухэтапный процесс диффузии?

1) Снизить трудоемкость процесса;
2) улучшить воспроизводимость параметров диффузионных областей;
3) автоматизировать процесс
4) изготовить эпитаксиальные слои

6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какова шероховатость поверхности полупроводниковой пластины после финишной отработки?

1) класс 1;
2) класс 7;
3) класс 13;
4) класс 14.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какое из технологических условий относится к процессу ионного легирования?

1) высокая температура процесса;
2) процесс проходит в условиях атмосферного давления;
3) необходим отжиг после легирования;
4) после легирования отжиг не требуется.

8. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Каким свойством обладает негативный фоторезист после воздействия светового потока?

1) образуются растворимые участки;
2) образуются нерастворимые участки;
3) свойства не меняются;
4) переходит в жидкое состояние

9. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какая технология лучше подходит для изготовления цифровых микросхем?
1) Полупроводниковая
2) Толстопленочные
3) Тонкопленочная
4) Комбинированная – тонкопленочная и толстопленочная

10. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какую проводимость имеет коллектор в биполярном npn транзисторе?

1) n
2) p
3) p+
4) любая - p или n

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Подложки полупроводниковых интегральных микросхем изготавливают из _____

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

NiCr относится к _____ материалам

13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

В качестве диэлектрика в интегральных микросхемах с комбинированной изоляцией используется _____

14. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Вещество, меняющее свою проводимость при воздействии ультрафиолета, называется _____

15. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Стеклянная пластина с рисунком топологии, применяемая для передачи рисунка подложке, называется _____

16. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Состояние, в котором находится газ в камерах для термического напыления тонкопленочных слоев микросхем, называется _____

17. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Что такое фоторезист?

18. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Расскажите, что такое эпитаксия?

19. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Для чего применяют легирование в полупроводниковой технологии?

20. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

В чем заключается метод зонной плавки в полупроводниковой технологии?

20. В чем заключается метод зонной плавки в полупроводниковой технологии?

Компетенция ПК-2 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ПК-2 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

ПК-5. Способен выполнять работы по технологической подготовке производства электронных средств

1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какова должна быть толщина фоторезиста, нанесенного на полупроводниковую пластину, относительно её высоты микровыступов?

1) одинаковы;
2) меньше;
3) гораздо больше;
4) не имеет значение.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Для чего используется скрытая n+ в эпитаксиально- планарном транзисторе?

1) Уменьшение сопротивления коллектора;
2) Изоляция элемента от подложки;
3) Увеличение коэффициента усиления транзистора;
4) Формирование базы транзистора.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Термическое окисление проводят в:

1) замкнутом объеме (ампуле);
2) частично – замкнутом объеме;
3) открытой кварцевой трубе.
4) Камере с галогеновыми лампами

4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Биполярный транзистор ИМС изготовлен методом раздельной диффузии. Какая область является разделительной, если пластина кремния р – типа?

1) Оксид кремния
2) n+ - область;
3) р - область;
4) n - область.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какое требование, предъявляется к полупроводниковому материалу для полупроводниковых подложек?

1) монокристаллическая структура;
2) поликристаллическая структура;
3)неоднородность распределения легирующих примесей,
4) область слабо выраженными донорными или акцепторными свойствами.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какой способ обеспечивает лучшую изоляцию между элементами интегральной ИМС?

1) Комбинированный;
2) Обратно смещенным pn переходом;
3) С диэлектрической изоляцией;
4) Коллекторный.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

В чем состоит особенность интегральных резисторов?

1)Высокое сопротивление;
2) Высокая зависимость сопротивления от температуры;

3) Высокая мощность;
4) Невозможность получения резисторов с сопротивлением менее 1кОм.

8. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

В чем состоит особенность КМДП микросхем?

1) Необходимость диэлектрической изоляции между элементами;
2) Низкое энергопотребление;
3) Высокая выходная мощность;
4) Необходимость использования обратно смещенных pn-переходов для изоляции между элементами

9. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Каким способом изготавливают топологию полупроводниковых микросхем?

1) Скрайбирование
2) Напыление через маску
3) Фотолитография
4) Микросварка

10. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какой тип микросхем изготавливают напылением через маски в вакуумной камере?

1) Полупроводниковые
2) Тонкопленочные
3) Толстопленочные
4) КМДП

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Полупроводниковый прибор, имеющий три электрода и структуру n-p-n называется _____

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Тип манометра, позволяющий измерять глубокий вакуум называется _____

13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Литография с масштабированием рисунка фотошаблона называется _____

14. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Элемент вакуумной камеры, предназначенный для нагрева напыляемого материала, называется _____

15. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Метод вытягивания монокристалла из расплава также называется методом _____

16. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Материал, используемый в качестве диэлектрического слоя в микросхемах, выполненных по технологии «изопланар» называется _____

17. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Что такое полупроводниковая интегральная микросхема?

18. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Что такое фотолитография и какие основные ее виды существуют?

19. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Что такое зонная плавка полупроводников и в чем ее особенность?

20. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Напишите последовательность операций при фотолитографии

Компетенция ПК-5 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ПК-5 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Экзамен проставляется с учетом балльно-рейтинговой системы (БРС).

Технологическая карта балльно-рейтинговая система

№ п/п	Вид работ	Сумма в баллах
1.	**Активная познавательная работа во время занятий** (конспектирование дополнительной и специальной литературы; участие в оценке результатов обучения других и самооценка; участие в обсуждении проблемных вопросов по теме занятия и т.д.)	20
2.	**Контрольные мероприятия**	10
3.	**Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра**	20
4.	**Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий**	10
5.	**Ответ на экзамене**	40

Критерии оценивания в случае экзамена.

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой. Обучающийся знаком с рекомендованной справочной литературой;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.07
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	радиоэлектронных систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	4 курс, 7 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩЕЙ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ОПК-1. Способность использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности.

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Технический процесс- это:

а) последовательная смена состояний объектов физического мира

б) комбинация связанных событий в системе

в) физический процесс, который можно измерить и изменить техническими средствами.

г) выпуск продукции из сырья с соответствующим вводом энергии и информации

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Уравнение системы с запаздыванием:

а) $a_0 \frac{dY}{dt} + Y = k_1 X(t - \tau)$

б) $-\frac{\partial \cup}{\partial x} = L\frac{\partial i}{\partial t};$

в) $\frac{\partial i}{\partial x} = C\frac{\partial \cup}{\partial t};$

г) $Y=a+kX.$

3. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа**

Сквозной переменной для электрической цепи является:

а)Напряжение u

б) Ток i

в) Емкость C

г) Индуктивность L

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Линейная система должна удовлетворять:

а) принципу суперпозиции

б) принципу гомогенности

в) принципам суперпозиции и гомогенности

г) требованию монотонности

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа .

Какая из следующих формул для комплексной частотной характеристика системы неверна?:

а) W(jω)=W(S), при S= jω;

б) W(jω)=$A(\omega)\, e^{j\varphi(\omega)};$

в) W(jω)=$A(\omega)\,[\cos\varphi(\omega) + j\sin\varphi(\omega)\,;$

г) W(jω)= 20lgA(ω);

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какое из нижеперечисленных звеньев является неминимально-фазовым?

а)$W(S = \frac{k}{TS+1}$

б)$W(S) = \frac{k}{TS-1}$

в)$W(S) = \frac{k}{T_2^2 S^2 + T_1 S + 1} = \frac{k}{(T_3 S + 1)(T_4 S + 1)}$

7. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**

Какой вид корней характеристического уравнения соответствует устойчивой САУ с колебательным характером переходного процесса?

а) $\lambda_i = \pm j\beta$

б) $\lambda_i = -\alpha \pm j\beta$

в) $\lambda_i = -\alpha$

г) $\lambda_i = \alpha \pm j\beta$

8. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой вид корней характеристического уравнения соответствует устойчивой САУ с апериодическим характером переходного процесса?

а) $\lambda_i = \pm j\beta$

б) $\lambda_i = -\alpha \pm j\beta$

в) $\lambda_i = -\alpha$

г) $\lambda_i = \alpha \pm j\beta$

9. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как выглядит результирующая передаточная функция соединения звеньев структурной схемы с обратной связью?

а) w(s)=$\frac{W_1(s)}{1+W_1(s)W_2(s)}$

б) w(s)=$w_1(s)w_2(s)\dots w_n(s)$

в) w(s)=$W_1(S)+W_2(S)+\cdots+W_n(S)$

г) w(s)=$\frac{1}{1+W_1(S)}$

10. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какую ошибку устраняет астатическая САУ 1 порядка?

а) Статическую ошибку

б) Ошибку по скорости

в) Ошибку по ускорению

г) Запаздывание

11. **Впишите пропущенную фразу из двух слов.**

Технической системой называются системы, реализующие процессы, переменные которых можно _____ и _____ техническими средствами (наблюдать, контролировать и управлять).

12. **Вставьте пропущенную фразу из двух слов**.

В замкнутой системе регулирования по ошибке рассогласования производится измерение выходной переменной и его результат в виде сигнала обратной связи сравнивается с эталонным входным сигналом, несущим информацию о заданном значении входной величины. Результат сравнения формирует _____ на объект управления по заданному алгоритму.

13. **Вставьте пропущенное слово.**

Математическая модель-формальное описание системы с помощью _____ средств: алгебраических, дифференциальных, интегральных, разностных уравнений, неравенств, векторно-матричных моделей в пространстве состояний, структурных схем, направленных графов, передаточных функций, временных и частотных характеристик.

14. **Вставьте пропущенное слово**.

Под устойчивостью понимают свойство системы восстанавливать состояние равновесия, из которого она была выведена под влиянием возмущающих факторов, после прекращения действия этих факторов. Устойчивость гарантирует _____ переходного процесса.

$y_{соб}(t) \to 0$, при $t \to \infty$ - свойство асимптотической устойчивости.

15. **Вставьте пропущенное слово.**

Из решения уравнения для собственного движения системы $y_{соб}(t) = \sum_{i=1}^{n} c_i e^{\lambda_i t}$, где корни характеристического уравнения λ_i, в общем случае, являются комплексными λ_i , $\lambda_{i+1} = \pm\alpha \pm j\beta$, следует , что необходимым условием устойчивости системы является отсутствие корней характеристического уравнения с _____ действительной частью.

16. **Вставьте пропущенное слово .**

Передаточная функция последовательного соединения звеньев равна _____ПФ всех звеньев.

17. **Вставьте пропущенное слово .**

Системы автоматического управления называются непрерывным, в которых непрерывному изменению входных величин всех элементов соответствует _____ изменение выходных величин.

18. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**

Дайте определение понятия системы.

19. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**

В чем заключается принцип суперпозиции?

20. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**

В чем отличие астатической САУ от статической?.

Компетенция ОПК-1 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ОПК-1 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

ОПК-2. Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных

1. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа**.

Сигнал ошибки (рассогласования) - это

а) разность между заданным x*(t)* значением регулируемой величины и *возмущающим воздействием f(t).*

б) разность между заданными *x(t)* и текущим *y(t)* значениями регулируемой величины.

в) разность между помехой h*(t)* и текущим y*(t)* значением регулируемой величины.

г) разность между *возмущающим воздействием f(t)* и текущим y*(t)* значением регулируемой величины.

2. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**

Передаточной функцией называется:

а) отношение сигнала *y(t)* на выходе системы к сигналех*(t)* на входе

б) отношение преобразования Лапласа *Y(S)* сигнала y*(t)* на выходе системы к преобразованию Лапласа *X(S)* сигнала *x(t)*

в) отношение преобразования Лапласа *X(S)* сигнала *Y(t)* на выходе системы к преобразованию Лапласа *X(S)* сигнала *x(t)*на входе при нулевых начальных условиях.

г) отношение*)* сигнала *y(t)* на выходе системы к сигнале *x(t)* на входе при нулевых начальных условиях.

3. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Что называется переходной функцией САУ?
а) реакция САУ на единичный мгновенный импульс δ(t) на входе.
б) Обратное преобразование Лапласа передаточной функции $L^{-1}\{W(S)\}$.
в) реакция САУ на единичное ступенчатое воздействие, т.е. переходный процесс на выходе при единичном скачке 1(t) на входе.
г) реакция САУ на синусоидальное воздействие на входе.

4. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Квантование по уровню соответствует:
а) Цифровой системе
б) Релейной
в) Импульсной
г) С непрерывным сигналом

5. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Какой из параметров не является показателем качества переходного процесса.
а) Время регулирования
б) Перерегулирование
в) Декремент затухания
г) Статический коэффициент передачи.

6. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Передаточная функция апериодического звена первого порядка -
а) $W(S = \frac{k}{TS+1}$
б) $W(S) = \frac{k}{TS-1}$
в) $W(S) = \frac{k}{T_2^2 S^2 + T_1 S + 1} = \frac{k}{(T_3 S + 1)(T_4 S + 1)}$
г) W(S)=k

7. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Передаточная функция идеального интегрирующего звена
а) W(S) = kS
б) $W(S) = \frac{k}{TS+1}$
в) $W(S) = e^{-S\tau}$
г) $W(S) = \frac{k}{S}$

8. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Какая из передаточных функций не соответствует ПИД- звену?
а) $W(S) = \frac{К_п(1 \pm T_и S \pm T)}{T_и S}$
б) $W(S) = \frac{К_и}{S}(1 \pm T_д S)$
в) $W(S) = \frac{К_и}{S} \pm к_п \pm К_д S$
г) $W(S) = \frac{К_и}{S}\left[1 \pm \frac{К_п}{К_и} S \pm \frac{К_д}{К_и} S^2\right]$

9. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Результирующая передаточная функция последовательного соединения звеньев структурной схемы:

а) $w(s)=\frac{W_1(s)}{1+W_1(s)W_2(s)}$
б) $w(s)=w_1(s)w_2(s)\ldots w_n(s)$
в) $w(s)=W_1(S)+W_2(S)+\cdots+W_n(S)$
г) $w(s)=\frac{1}{1+W_1(S)}$

10. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Цифровой системе соответствует:
а) Квантование по уровню
б) Квантование по времени
в) Квантование по времени и уровню
г) Квантование по частоте

11. **Впишите пропущенное значение**.
Крутизна логарифмической ЛАЧХ при изменении порядка системы на 1 изменяется на _____.

12. **Впишите пропущенное значение.**
Максимальный фазовый сдвиг на ЛФЧХ при изменении порядка системы на 1 изменяется на _____.

13. **Впишите пропущенное слово.**
Критический коэффициент усиления регулятора это максимальное значение коэффициента, при котором система теряет _____.

14. **Впишите пропущенное слово.**
Тр -время регулирования (переходного процесса) -min время по истечении которого регулируемая переменная y(t) будет близко к _____ значению с заданной точностью .

15. **Впишите пропущенное слово.**
Перерегулирование - максимальное отклонение регулируемой переменной от _____ значения.

16. **Впишите пропущенное слово.**
Амплитудно-частотная характеристика представляет собой _____ комплексной частотной (амплитудно -фазовой) характеристики.

17. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**
Что называют типовыми динамическими звеньями?

18. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**
Условие устойчивости по частотному критерию Михайлова

19. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**
Особенности процессов в нелинейных системах.

20. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**
Основые признаки дискретных систем?

21. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**
Назначение и функции программируемых логических контроллеров (ПЛК) .

Компетенция ОПК-2 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ОПК-2 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания в случае экзамена

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой. Обучающийся знаком с рекомендованной справочной литературой;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОТ ВИДЕОИГР ДО АНИМЕ: ВВЕДЕНИЕ В СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕДИА

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.26
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	всеобщей истории, международных отношений и документоведения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК*

1. Дайте верное определение понятия «медиатекст».

А) субтитры.

Б) конкретный результат медиапродукции — сообщение в любом виде и жанре медиа.

В) текст, нанесенный на поверхности корпусов медиатехники в виде знаков и символов.

Г) текст, содержащийся в инструкциях по использованию медиатехники.

Ответ: Б — конкретный результат медиапродукции — сообщение в любом виде и жанре медиа.

2. Найдите верное определение понятия «категории медиа».

А) различные виды и формы медиааппаратуры.

Б) различные градации стоимости медиатехники.

В) различные по структуре медиаагентства.

Г) различные виды, формы и жанры медиатекстов.

Ответ: Г — различные виды, формы и жанры медиатекстов.

3. Что понимают под термином «медиакультура»?

А) совокупность материальных и интеллектуальных ценностей в области медиа, а также исторически определенная система их воспроизводства и функционирования в социуме; по отношению к аудитории «медиакультура» может выступать системой уровней

развития личности человека, способного воспринимать, анализировать, оценивать медиатекст, заниматься медиатворчеством, усваивать новые знания в области медиа.

Б) способность человека культурно вести себя в медиатеке.

В) способность культурного человека к медитации.

Г) культура продажи медиатехники различных форм и видов.

Ответ: А — совокупность материальных и интеллектуальных ценностей в области медиа, а также исторически определенная система их воспроизводства и функционирования в социуме; по отношению к аудитории «медиакультура» может выступать системой уровней развития личности человека, способного воспринимать, анализировать, оценивать медиатекст, заниматься медиатворчеством, усваивать новые знания в области медиа.

4. Что такое «медиавосприятие»?

А) выявление технического качества медиатехники.

Б) восприятие объектов окружающей действительности в процессе медитации.

В) восприятие медиатекстов любых видов и жанров.

Г) усвоение медицинских терминов различной степени сложности.

Ответ: В — восприятие медиатекстов любых видов и жанров.

5. Что называют «языком медиа»?

А) дизайн медиааппаратуры различных видов.

Б) разговор во время медитации.

В) параметры медианы.

Г) комплекс средств и приемов выразительности, используемых при создании конкретных медиатекстов.

Ответ: Г — комплекс средств и приемов выразительности, используемых при создании конкретных медиатекстов.

6. Что имеется в виду, когда используется понятие «медиакомпетентность»?

А) способность человека к восприятию («чтению»), интерпретации, оценке, созданию и передаче медиатекстов различных видов и жанров.

Б) способность человека разбираться в технических параметрах медиааппаратуры различного уровня сложности.

В) способность человека к грамотной медитации в пространстве виртуального мира.

Г) способность человека к бережному обращению с медиатехникой разных видов.

Ответ: А — способность человека к восприятию («чтению»), интерпретации, оценке, созданию и передаче медиатекстов различных видов и жанров.

7. Что обычно понимают под «фабулой медиатекста»?

А) пересказ сюжета медиатекста вслух

Б) часть медиатекста без пролога и эпилога

В) цепь событий в сюжете медиатексте, сюжетная схема медиатекста

Г) изобразительный ряд медиатекста

Ответ: В — цепь событий в сюжете медиатексте, сюжетная схема медиатекста.

8. Что такое «медиарепрезентация»?

А) презентация нового медиатексте на рынке

Б) разнообразные виды и формы представления, переосмысления реальности в медиатексте через систему знаков, символов

В) презентация авторов нового медиатекста в средствах массовой информации.

Г) презентация новых технологий создания медиатекста.

Ответ: Б — разнообразные виды и формы представления, переосмысления реальности в медиатексте через систему знаков, символов.

9. Какая из нижеследующих теорий медиакультуры основана на изучении знаковых систем?

А) эстетическая

Б) протекционистская

В) семиотическая

Г) идеологическая

Ответ: В — семиотическая.

10. Какое из приведенных ниже слов не имеет отношения к теории медиакультуры?

А) репрезентация

Б) аудитория

В) категория

Г) медиана

Ответ: Г — медиана.

11. Какое понятие раскрывается через определение «совокупность действий, ограниченных во времени и направленных на решение проблемы или достижение конкретной цели»?

Ответ: Проект.

12. Через какие этапы придется пройти при формировании команды проекта?

Ответ: формирование, «буря», нормализация, слаженность.

13. Как в Японии называется манга, создаваемая на некоммерческой, непрофессиональной основе, и при этом часто основывающаяся или продолжающая известные произведения?

Ответ: Додзинси.

14. Каким термином обозначается применение в прикладном программном обеспечении и веб-сайтах техник и подходов, характерных для компьютерных игр с целью привлечения пользователей и потребителей, повышения их вовлечённости в решение деловых задач, использование продуктов, услуг?

Ответ: Геймификация / Игрофикация / Геймизация (любой из ответов возможен и правилен).

15. Каким известным в интернете словом обозначает единица значимой для культуры информации?

Ответ: Мем.

16. Какое общепринятое название возникло для обозначения командного или индивидуального соревнования на основе компьютерных игр?

Ответ: Киберспорт.

17. Как называется это способность информационно-коммуникационной системы, активно и адекватно реагировать на действия пользователя?

Ответ: Интерактивность.

18. Какой термин применяется в социологии, антропологии и культурологии для обозначения части культуры общества, отличающейся своим поведением от преобладающего большинства, а также социальные группы носителей этой культуры?

Ответ: Субкультура.

19. Какой термин обозначает поджанр научной фантастики, отражающий упадок человеческой культуры на фоне технологического прогресса в компьютерную эпоху?

Ответ: Киберпанк.

20. Какое название носит самая известная иностранная исследовательская компания и разрабатываемое ею одноименное программное обеспечение искусственного интеллекта, создающее изображения по текстовым описаниям?

Ответ: Midjourney.

21. Каким образом исследователь современной массовой культуры Александр Павлов характеризует изменения такого феномена массовой культуры как зомби?

Ответ:

Как указал Павлов, на протяжении истории кинематографа образ зомби неоднократно менялся. Многие авторы пытались изменить образ живых мертвецов. Некоторые из этих попыток были ошеломительно успешными, а другие терпели неудачу. Например, повторяющиеся мутации зомби в сериале «Обитель зла», как правило, не пользуются популярностью у фанатов, и сериал редко рассматривается как образец жанра. В то же время наблюдаются две самые интересные тенденции в эволюции зомби.

Павлов отмечает, что, прежде всего, первые образчики зомби были медлительными и тупыми. Понятно, что медленные зомби лишают фильм динамичной атмосферы: сегодня в Интернете можно даже найти график, показывающий экспоненциальный рост скорости зомби каждое десятилетие. Однако, как и быстрые зомби, быстро передвигающиеся мертвецы по-прежнему пользуются популярностью у фанатов.

Также были попытки приручить зомби с помощью специальных ошейников или посредством поведенческих экспериментов, также пишет в своем исследовании исследователь. Ромеро был одним из первых, кто переосмыслил свою концепцию таким образом, утверждая, что эмоции и сознание могут вернуться к живым мертвецам.

22. Охарактеризуйте феномены художественной культуры России, которые предшествовали комиксу в нашей стране.

Ответ:

Предпосылки к развитию культуры комиксов в России появляются ещё в допетровские времена. Похожий на комикс и инфографику одновременно тип изображения

наблюдается в житийных иконах: центральное изображение (средник) содержит образ святого, а в маленьких изображениях по краям (клеймах) представлены по порядку эпизоды его жизни. Надписи с поясняющим текстом сопровождают каждое клеймо. Традиционно на житийных иконах чтение сюжетов, помещенных вокруг средника, начинается с левого верхнего клейма, продолжается по верхнему полю, затем попеременно слева направо на боковых полях и заканчивается в правом углу нижнего поля. Другие житийные иконы составлены из многих равных изображений, объединённых одним сюжетом, например историей земной жизни Христа. В них может быть иной порядок «чтения». Первые житийные иконы появляются в России ещё в XIII веке и создаются до сих пор.

Другой предшественник комикса получает развитие в XVII—XIX веках — это русский лубок, рассказывающий последовательные истории в картинках в сопровождении текста. Уже тогда художники использовали «пузырь», в который вписывались реплики героев. Текст лубка зачастую был трудночитаем, содержал ошибки. Текст в этом случае являлся не совсем текстом, а в некотором смысле его изображением, неотъемлемым атрибутом картинки, подобно клеймам на иконах. Сюжетами для лубков становились жития святых, сказки, художественные произведения. В конце XIX века лубки издавались в России миллионными тиражами. После революции 1917 года лубок исчезает как самостоятельный художественный объект, но сам жанр лубка, остающийся понятным большинству и обладающий сильнейшей агитационной выразительностью, успешно используется советскими художниками.

23. Опишите процесс создания интернет-мема и охарактеризуйте причины популярности некоторых из них.

Ответ:

На сегодняшний день создать новый интернет-мем так же легко, как и забыть старый: по запросу на просторах Интернета находится интересующий пользователя мем и по шаблону им же создаётся ещё один, не всегда сильно отличающийся от исходного, что говорит не только о большом количестве «скопированных» мем-идей, но также и об обыденности и одинаковости интернет-мемов. Создать поистине качественный, способный на конкуренцию интернет-мем представляется весьма сложным, так как для этого автору приходится приложить немало усилий: интернет-мем должен быть креативным, интересным, нестандартным, а его идея — свежей и злободневной. Шаблоны мемов можно найти, набрав в поисковике соответствующую фразу. Как правило, на сайтах выложены образцы известных интернет-мемов, которые представляют собой изображение с пробелами, где обычно пишется текстовое сообщение. В связи с этим в виртуальном

пространстве часто можно увидеть мемы, которые незначительно отличаются друг от друга (могут быть изменены имена, место действия и прочее).

В вербальной части интернет-мема нередко можно встретить элементы, характерные для текстов комиксов. Такие элементы либо называют объект, чья реплика последует далее, либо описывают действия объекта соответственно. В качественном интернет-меме пользователи узнают себя, какие-то правдивые ситуации или интересные моменты из жизни. Также многие интернет-мемы привлекают пользователей, поскольку характеризуют ту или иную профессиональную ситуацию по роду деятельности пользователя. Нередко главными героями меметических медиатекстов становятся объекты, привлекающие внимание своими внешними качествами, например, коты, собаки, милые дети — всё то, что заставляет пользователя «умиляться» и расплываться в улыбке, узнавать в интернет-меме своего питомца или просто любоваться этим объектом. Чем эпатажней картинка, тем больший интерес она может вызывать у пользователей, при этом самые популярные изображения могут в дальнейшем перейти из ранга недолговечных в ранг «долгоживущих», многократно репродуцируемых мемов.

24. Охарактеризуйте особенности распространения интернет-мемов.

Ответ:

Спонтанному неконтролируемому распространению от одного интернет-пользователя к другому подвержена не всякая информация, а только та, которая каким-либо образом оставляет многих пользователей неравнодушными к ней. Первоначально подобным образом распространялись анекдоты, шутки (которые успешно передавались и до изобретения Интернета), ссылки на контент и файлы с медиа-объектами преимущественно развлекательного характера (сначала картинки, затем флэш-ролики, звукозаписи, видеозаписи), но особое внимание на явление, названное впоследствии «интернет-мемами», обратили с появлением этого названия.

Западная исследовательница мемов Сьюзан Блэкмор обозначает мемы, для продвижения которых ключевую роль играют современные технологии распространения информации, термином T-meme. Интернет-мемам свойственны следующие характеристики: вирусность, реплицируемость, серийность, эмоциональность, минимализм формы, полимодальность, актуальность, юмор, фантазийный характер, медийность, мимикрия.

25. Опиши проект на тему «Исследование современных видеоигр на примере Baldur's Gate 3».

Ответ:

Цель проекта — изучение популярности игры Baldur’s Gate III и ее влияния на игровую индустрию, а также анализ особенностей игрового процесса и качества графики. Задачами могут быть сбор и анализ отзывов игроков, изучение конкурентов и сравнение с другими играми серии.

Методы исследования. Для достижения поставленной цели можно использовать следующие методы:

- Изучение отзывов игроков на игровых форумах и социальных сетях.
- Анализ продаж игры и ее популярности в разных странах.
- Сравнение с другими играми серии и конкурентами на рынке.
- Интервью с разработчиками и издателями игры.
- Тестирование игры на разных платформах и устройствах.

Сбор и анализ данных. Для сбора данных можно использовать различные источники, такие как игровые форумы, социальные сети, сайты-обзоры игр, интервью с разработчиками, а также статистику продаж и чарты продаж. Анализ данных может включать сравнение отзывов игроков, анализ продаж и чартов продаж, сравнение с другими сериями игр и конкурентами.

Интерпретация и вывод. На основе полученных данных можно сделать выводы о популярности игры, ее особенностях и качестве графики, сравнить с другими играми и конкурентами, а также предложить рекомендации для будущих игр серии.

Компетенция ПК* сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК* не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

УК*

1. Как вид искусства Скотт Макклауд определяет как «искусство сопоставленных изображений»?

А) кино

Б) видеоигра

В) комикс

Г) живописная картина

Ответ: В — комикс.

2. Метажанр аниме и манги, целевая аудитория которого — девочки и девушки в возрасте от 12 до 16—18 лет:

А) сёнэн

Б) сэйнэн

В) сёдзё

Г) сэнтай

Ответ: В — сёдзё.

3. Термин, обычно применяющийся просто в отношении ко всем фанатам аниме и манги:

А) гик

Б) нерд

В) айдол

Г) отаку

Ответ: Г — отаку.

4. Японское слово, означающее фетишизацию или увлечение определенной темой или хобби. В современном использовании пришло на замену термину «отаку» в его значение «поклонник чего-либо»:

А) моэ

Б) твоэ

В) егоэ

Г) ихоэ

Ответ: А — моэ.

5. Поджанр одного из главных метажанров аниме и манге, где главный персонаж — девочка или молодая девушка, обладающая некими сверхъестественными способностями (девочка-волшебница) и использующая их для борьбы со злом, защиты Земли, слабых и тому подобных действий:

А) яой

Б) юри

В) махо-сёдзё

Г) гуро

Ответ: В — махо-сёдзё.

6. Термин, обозначающий как форму воплощения действия, совершаемого на экране, так и представления, на которых поклонники переодеваются в костюмы героев аниме и манги

А) кодомо

Б) косплей

В) кохай

Г) сэмпай

Ответ: Б — косплей.

7. Одно из центральных понятий эстетической системы аниме и манги, обычно переводящееся как «милый», «прелестный», «обожаемый».

А) трамваий

Б) каваий

В) самураий

Г) дзэний

Ответ: Б — каваий.

8. Виртуальный предмет в компьютерных играх, при использовании которого игрок получает случайные виртуальные предметы различной ценности и назначения, называемые добычей:

А) джукбокс

Б) боксинг

В) лутбокс

Г) никельодеон

Ответ: В — лутбокс.

9. Название людей, которые пытаются заполучить ценные предметы в MMORPG, эксплуатируя скучные и обыденные элементы игровой механики:

А) фармеры

Б) фермеры

В) фримены

Г) рофлмены

Ответ: А — фармеры.

10. В компьютерных ролевых играх, включая массовые многопользовательские ролевые онлайн-игры и многопользовательский миры — это задание, выполнив которое, персонаж игрока или его группа получает награду.

А) квест

Б) перк

В) фейк

Г) прист

Ответ: А — квест.

11. Каким понятием можно обозначить совокупность всех средств массовой коммуникации, а также образовываемую ими среду?

Ответ: Медиа.

12. Какой канадский исследователь выразил свой подход к изучению медиа ставшим знаменитым высказыванием «the medium is the message», что можно перевести как «средство коммуникации есть сообщение»?

Ответ: Маршалл Маклуэн (Маклюэн).

13. Кто из американских художников — авторов комиксов написал трилогию «Понимание комикса», «Переосмысление комикса» и «Создание комикса»?

Ответ: Скотт Макклауд.

14. Какие две компании являются крупнейшими в США издательствами, специализирующимися на издании комиксов?

Ответ: Marvel и DC.

15. Скотт Макклауд указывает, что «создание комикса — процесс, который постоянно ставит нас перед выбором касательно визуальной части, темпа повествования, диалогов, композиции, жестов и т.д. … и эти решения делятся на пять основных типов». Перечислите их.

Ответ: выбор момент, выбор рамки, выбор изображения, выбор слова, выбор формы потока.

16. Какой английский писатель и автор комиксов, среди известных произведений которого есть графические романы «Хранители», «V — значит вендетта», «Из ада»,

«Бэтмен. Убийственная шутка» и серия «Лига выдающихся джентльменов», признан «одним из самых значительных британских писателей последних пятидесяти лет»?

Ответ: Алан Мур.

17. Кто из американских авторов комиксов впервые применил термин «графический роман», использовав его для характеристики своего сборника «Контракт с Богом»?

Ответ: Уилл Айснер.

18. Какое название закрепилось за жанром компьютерных игр, поджанром приключенческого боевика с набором элементов игровой механики и игровым процессом, сходным с сериями Metroid и Castlevania (начиная с Castlevania: Symphony of the Night)?

Ответ: Метроидвания.

19. Игра Baldur's Gate 3 (в переводе с англ. — «Врата Балдура 3»), разработанная бельгийской компанией Larian Studios для Windows, macOS, PlayStation 5 и Xbox Series X/S, относится к этому жанру компьютерных игр.

Ответ: компьютерная ролевая игра.

20. Каким общим термином японского происхождения могут обозначаться японские и корейские телесериалы?

Ответ: Дорама.

21. Охарактеризуйте основные положения книги Маршалла Маклуэна (Маклюэна) «Понимание медиа: внешние расширения человека».

Ответ:

Артефакты в роли средств коммуникации Маршалл Маклуэн понимает как внешние «продолжения» человека. В этом качестве в книге рассматриваются не только газеты, радио и телевидение, телефон, книгопечатание или письменность, слово, как оно выступает в устном и письменном виде, а также другие артефакты.

Автор показывает, что коммуникационное воздействие артефактов является определяющим для понимания целых эпох в жизни человечества. Подобно тому как иероглифы и другие виды древней письменности были необходимы для древних цивилизаций и, соответственно, преодоления племенной организации общества, алфавит «передал» власть от жрецов военной аристократии, и его воздействие привело к формированию античного мира с его «греческим чудом»; книгопечатание «породило»

Реформацию (индивидуализм, национальные языки и национальные государства) и стало прототипом индустриальной революции; радио помогло не только Гитлеру, но и Рузвельту.

Телевидение не только стимулирует многосенсорное восприятие и интерес к глобально широкому миру, но и повседневную мифологизацию происходящего, что не может не проявляться в усилении религиозного сознания.

Ключевую роль скрытого (фонового) воздействия средств коммуникации Маклуэн выразил своим знаменитым афоризмом «Средство коммуникации есть сообщение».

22. Охарактеризуйте понятие «каваий» и объясните причины распространения феномена «каваий» в мире.

Ответ:

Будучи культурным феноменом, концепция эстетики «каваий» (буквально «милый», «прелестный», «хорошенький», «славный», «маленький», «крошечный») была принята в Японии и стала частью японской культуры и японской национальной идентичности. Для японцев слово «каваий» — очень полезный термин, практическое слово, которое можно использовать в разных ситуациях, потому что его значение имеет множество применений: от выражения простого мнения до эстетических ценностей и, в свою очередь, от сочувствия человеку до пожелания ему удачи.

Японский «каваий», по-видимому, притягивает к себе внимание и набирает популярность благодаря своей ассоциации с созданием культурной продукции и «милых» потребительских товаров. Это мышление преобладает на мировом рынке, порождая многочисленные переложения и интерпретации «каваий» в других культурах. Распространение японской молодёжной моды и культуры «каваий» обычно связано с западным обществом и тенденциями, устанавливаемыми дизайнерами, заимствующими эстетику «каваий» из Японии. С появлением Китая, Южной Кореи и Сингапура в качестве экономических центров в Азии, товары эстетики «каваии» и популярность продукции сместились обратно на Восток. На этих азиатских рынках концепция «каваий» принимает различные формы и типы в зависимости от целевой аудитории.

23. Дайте определение понятия «кибертекст» и охарактеризуйте его применение в искусстве.

Ответ:

Кибертекст — организация текста таким образом, чтобы определить значение медиума как неотъемлемой части литературной динамики. Кибертексты — это части литературы, в которых важна составляющая медиа. Каждый пользователь получает разный

результат, который напрямую зависит от выбора, который он делает. Кибертексты можно приравнять к передвижению сквозь линейное произведение — например, роман или игру. В романе у читателя нет выбора, все персонажи и события придуманы автором, как такового пользователя нет, он превращается в читателя. Это важно, потому что таким образом человек, проходящий через произведение, не становится его активным участником — скорее наблюдателем. В игре пользователь принимает все решения: какие удары наносить и когда, в какой момент совершить или проигнорировать то, или иное действие.

Главное различие между игрой и кибертекстом состоит в том, что кибертексты как произведения гораздо глубже, в них есть определённый смысл. В таких романах как правило есть вывод или послание, которое открывается читателю по мере того, как он знакомится и работает с произведением. Примерном кибертекста можно назвать книгу «12 Blue» Майкла Джойса. В зависимости от того, какую ссылку или какую часть диаграммы в системе выберет пользователь, он будет перенаправлен на определённую часть текста. В конечном итоге читатель по-настоящему не может завершить чтение целой истории или новеллы, ведь по ходу чтения пробираемся сквозь случайный набор историй и страниц и пытается выстроить рассказ самостоятельно. Рассказ может так и не прийти к своему финалу.

24. Охарактеризуйте методологию исследования компьютерных игр.

Ответ:

В начале 1990-х процесс изучения видеоигр происходил в рамках нарратологии (согласно этому подходу, все культурные объекты суть не что иное как тексты), то есть игра изучалась как некий организованный текст, ключевую роль в котором играет нарратив. К середине 90-х стало очевидно, что данный подход не оптимален, ибо описание сюжета игры не дает полной картины процессов. В конце 90-х был выдвинут подход к изучению видеоигры как геймплея, включающего в себя правила игры, которым она подчиняется, вместе с вариативностью и соревновательностью (подход получил название «людология»), однако, согласно изучению игр по данному методу, ряд игр были одной игрой, скажем все RPG.

Постепенно стало очевидно, что оба подхода дают знания о игре, но эти знания неполны и до сути добраться не позволяют. Так появился нередукционистский подход, который гласит: игру следует познавать разными методами на разных этапах изучения. Американец Ян Богост в своей статье «Беспорядочность видеоигр» выделил 5 основных уровней познания, не отрицая при этом, что их может быть больше. Это были следующие уровни: первый уровень — уровень восприятия, изучающий психологию игрока. Второй

уровень — интерфейс, изучающий все то, что игрок видит глазами. Третий уровень — уровень функции, это то, чего игрок не видит, но то, что позволяют реализовывать правила игры. Четвёртый уровень — это код, то есть изучение игры как компьютерной программы. Пятый уровень — уровень платформы, на которой эта игра игроку подаётся и её изучение. При этом все уровни равнозначны в процессе изучения.

25. Опишите этапы истории изучения видеоигр.

Ответ:

Попытки изучения и анализа игры как одного из процессов человеческой деятельности европейскими философами предпринимались с начала 1900-х годов, среди них можно выделить француза Роже Кайуа и голландца Йохана Хёйзингу с трактатом Homo Ludens. Философия же видеоигр зародилась в 1980-х годах в США в рамках изучения компьютеров как медиа в дисциплине медиаведения, в рамках исследований упор делался на поиск и систематизацию сходства компьютера и других медиа. В конце 1990-х уже в Европе компьютерные игры стали изучать как игры, дисциплина получила название (англ. Game studies), название устоялось. В 1999 году в Дании был открыт научно-образовательный центр — Center for Computer Games Research, в 2001 году увидел свет первый рецензируемый научный журнал — Game studies, в редакцию журнала вошли специалисты из Финляндии, Швеции, Великобритании и США.

Через несколько лет журналов уже было несколько, среди них можно выделить: Games and Culture и Eludamos (США), Loading… (Канада), International Journal of Role-Playing (Нидерланды), Homo Ludens (Польша), The Computer Games Journal (Великобритания). Также стали образовываться и открываться научные центры по всему миру. В середине 2000-х была организована ведущая в данном вопросе международная организация Digital Games Research Association (DiGRA), которая занимается популяризацией философии видеоигр, проводя конференции, симпозиумы, фестивали. Наибольшую популярность и исследовательскую активность дисциплина имеет в США и Западной Европе. В России при философском факультете СПбГУ есть Лаборатория Исследования Компьютерных Игр, также данной дисциплиной занимаются на философском факультете МГУ.

Компетенция УК* сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции УК* не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения промежуточной аттестации обучающихся

Зачет проставляется по совокупности текущей успеваемости и ответа на вопросы собеседования.

Вопросы для собеседования

1. Базовые категории курса: медиа и медиаведение
2. Основные вопросы, изучаемые media studies
3. Основные формы коммуникации и их развитие
4. История медианосителей, технологий медиа и контроля массовых коммуникаций
5. Классификация теорий медиа
6. Археология медиа
7. Медиа в эпоху модерна
8. Изучение фильмов и «экранная культура»
9. Эволюция печатных медиа
10. Видеоигры и game studies
11. Интернет как форма медиареальности
12. Новые горизонты media studies
13. Медианосители и усложнение государственных типов устройства.
14. Усложнение общества как процесс контроля над насилием.
15. Типы социальных порядков. Порядки закрытого доступа, характеристики их медиасреды. Порядки открытого доступа: характеристики медиасреды.
16. Четыре формы власти и из взаимосвязи. Взаимосвязь политической и экономической форм власти. Взаимосвязь и взаимозаменяемость принудительной формы власти и символической формы власти.
17. Медиа и эволюция экономики. Макроуровень коммуникаций в экономическом развитии (поддержка торговли, географии).
18. Микроуровень (проблема информационной асимметрии в экономике, проблема доверия и «принуждения»).
19. Развитие медиа как платной информации.

20. Развитие медиа в контексте политики.

21. Медиа в открытых политических режимах. Эволюция медиа от плюрализма мнений к «универсальности новостей

22. Информация как абстрактное содержание коммуникации.

23. Информация и ее носители. Понятие медиа как коммуникационного посредника.

24. Основные компоненты медиа. Медиа и СМИ: сходства и различия.

25. Основные коммуникативные жанры дискурса: экспрессивный, аргументативный и информативный.

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен строить простейшие физические и математические модели схем, конструкций и технологических процессов (ТП) электронных средств (ЭС) различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования
ПК**	ПК-1.4. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности
УК*	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК**	УК-1.1. Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОТРАБОТОЧНЫЕ ИСПЫТАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.10
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	радиоэлектронных систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	4 курс, 8 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течении семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК-1 Способен строить простейшие физические и математические модели схем, конструкций и технологических процессов (ТП) электронных средств (ЭС) различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования.

1. **Прочитайте текст и выберете один правильный вариант ответа.**
   Какие испытания проводятся для изучения отдельных свойств объекта?
   1. Контрольные.
   2. Тестовые.
   3. Сравнительные.
   4. Исследовательские.

2. **Прочитайте текст и выберете один правильный вариант ответа.**
   Какие испытания проводятся с целью установления соответствия характеристик требованиям ГОСТов?
   1. Сертификационные.
   2. Аттестационные.
   3. Инспекционные.
   4. Контрольные.

3. **Прочитайте текст и выберете один правильный вариант ответа.**
   Как называется состояние изделия, при котором оно, в данный момент времени, не соответствует хотя бы одному из требований, характеризующее нормальное выполнение заданных функций?
   1. Неисправность.
   2. Отказ.
   3. Ремонтопригодность.
   4. Частично годное.

4. **Прочитайте текст и выберете один правильный вариант ответа.**
   На каком этапе проектирования ЭС выдается техническое предложение?
   1. Этап НИР.
   2. Этап ОКР.
   3. Этап разработки технического проекта.
   4. Этап рабочего проектирования.

5. **Прочитайте текст и выберете один правильный вариант ответа.**
   При каком методе проведения испытаний наблюдается минимальный износ испытуемых изделий и уменьшенное общее время проведения испытаний?
   1. Последовательный.
   2. Параллельный.
   3. Последовательно-параллельный.

4. Комбинированный.

6. **Прочитайте текст и выберете один правильный вариант ответа.**
   К какому классу воздействий относиться линейное ускорение?
   1. Воздействия, вызывающие накапливающуюся реакцию изделия.
   2. Воздействия, вызывающие немедленную реакцию изделия.
   3. Воздействия вызывающие комбинированную реакцию изделия.
   4. Воздействие не вызывающее реакцию изделия.

7. **Прочитайте текст и выберете один правильный вариант ответа.**
   Какой вид излучения способствует общему перегреву ЭС?
   1. Ультрафиолетовое излучение.
   2. Инфракрасное излучение.
   3. Ионизирующее излучение.
   4. Рентгеновское.

8. **Впишите пропущенное слово.**
   В результате _____ испытаний устанавливаются показатели надежности.

9. **Закончите предложение двумя пропущенными словами.**
   Основной функцией процедуры сертификации продукции и услуг является _____.

10. **Впишите пропущенную фразу из двух слов.**
    _____ называется ошибочное признание бракованной, годной партии изделия.

11. **Впишите пропущенное слово.**
    Брак продукции, проявляющийся в сфере ее реализации или в процессе использования, называется _____.

12. **Впишите пропущенную фразу из двух слов.**
    Вибрации и ударные нагрузки вызывают _____ и изменение электрических параметров.

13. **Закончите предложение двумя пропущенными словами.**
    При проведении испытаний на воздействие циклической смены температур испытание проводиться методом резкого изменения температуры, если электронное средство эксплуатируется на _____.

14. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**
    Что такое ремонтопригодность и чем она оценивается?

15. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**
    Последовательный способ проведения испытаний РЭС?

ПК-2 Способен аргументированно выбирать и реализовывать на практике эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик конструкций и технологических процессов электронных средств различного функционального назначения.

1. **Прочитайте текст и выберете один правильный вариант ответа.**
   Как испытывают изделия РЭС серийного производства?

1. Периодически, через определенный срок.
2. После выпуска определенного количества изделий.
3. Постоянно, в процессе выпуска изделия.
4. Периодически, через определенный срок и после выпуска определенного количества изделий.

2. Прочитайте текст и выберете один правильный вариант ответа.
При каком методе проведения испытаний требуется малое количество и наблюдается большой износ испытуемых изделий?
1. Последовательный.
2. Параллельный.
3. Последовательно-параллельный.
4. Комбинированный.

3. Прочитайте текст и выберете один правильный вариант ответа.
Какой вид испытания не относится к механическим испытаниям?
1. Испытания на обнаружения резонансных частот.
2. Испытания на воздействие акустических шумов.
3. Испытания на динамическое воздействие пыли.
4. Испытания на вибропрочность в диапазоне частот.

4. Прочитайте текст и выберете один правильный вариант ответа.
От чего зависит увеличение проводимости электроизоляционных материалов в РЭС при радиоактивном излучении?
1. От размера дозы излучения.
2. От увеличения мощности излучения.
3. От направленности излучения.
4. От характера излучения.

5. Прочитайте текст и выберете один правильный вариант ответа.
С какого момента отсчитывают время испытания?
1. С момента начала испытания.
2. С момента достижения параметров, определенных программой испытания.
3. С момента достижения нормальных климатических условий.
4. С момента получения изделий для проведения испытаний.

6. Прочитайте текст и выберете один правильный вариант ответа.
Какие испытания проводятся для определения значений характеристик объекта с заданными показателями точности и достоверности?
1. Приемочные.
2. Предъявительские.
3. Определительные.
4. Сертификационные.

7. **Прочитайте текст и выберете один правильный вариант ответа.**
При каких испытаниях методы и условия их проведения, не должны нарушать пригодность изделия к использованию по назначению?
1. При неразрушающих испытаниях.
2. При граничных испытаниях.
3. При испытаниях на повреждающую нагрузку.
4. При испытаниях на долговечность.

8. Впишите пропущенное слово.
Электрическую прочность изоляции элементов РЭС при проведении электрических

испытаний измеряют между отдельными _____ цепями и между цепями и корпусом изделия.

9. **Впишите пропущенное слово.**
   К испытаниям при воздействии внешних факторов создаваемых искусственным путем относиться _____ и стендовые испытания.

10. **Закончите предложение двумя пропущенными словами.**
    Инспекционный контроль над сертифицированной продукцией проводится в течении срока действия _____.

11. **Впишите пропущенную фразу из двух слов.**
    _____ рода называется ошибочное признание бракованной, годной партии изделия.

12. **Впишите пропущенное слово.**
    Камеры бегущей волны применяют для проведения испытаний на воздействие акустического шума с _____ эффектом.

13. **Закончите предложение двумя пропущенными словами.**
    При проведении испытаний на воздействие циклической смены температур испытание проводиться методом резкого изменения температуры, если электронное средство эксплуатируется на _____.

14. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**
    Методы испытания РЭС на повышенную температуру?

15. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**
    Цель проведения испытаний на вибропрочность?

ПК-6 Способен организовывать метрологическое обеспечение производства электронных средств.

1. **Прочитайте текст и выберете один правильный вариант ответа.**
   В результате каких испытаний устанавливаются показатели надежности?
   1. Сертификационные.
   2. Приемочные.
   3. Определительные.
   4. Аттестационные.

2. **Прочитайте текст и выберете один правильный вариант ответа.**
   Как называется состояния изделия, при котором оно, в данный момент времени, соответствует всем требованиям, установленным в отношении основных параметров, характеризующих выполнение заданных функций?
   1. Работоспособность.
   2. Безотказность.
   3. Исправность.
   4. Отказоустойчивость.

3. **Прочитайте текст и выберете один правильный вариант ответа.**
   При каком методе проведения испытаний требуется большое количество испытуемых изделий и малое суммарное время проведения испытаний?
   1. Последовательный.
   2. Параллельный.

3. Последовательно-параллельный.
4. Комбинированный.

4. **Прочитайте текст и выберете один правильный вариант ответа.**
На какой стадии проектирования создается конструкторская документация на уникальные ЭС?
1. Предварительное проектирование.
2. Эскизное проектирование.
3. Техническое проектирование
4. Технологическое проектирование.

5. **Прочитайте текст и выберете один правильный вариант ответа.**
Какие воздействия определяются режимами работы ЭС и характеризуется нагрузками, например, электрическими и механическими, связанными с функционированием ЭС?
1. Внешние воздействия.
2. Естественное воздействие.
3. Воздействие объекта.
4. Внутренние воздействия.

6. **Прочитайте текст и выберете один правильный вариант ответа.**
Космические воздействия при эксплуатации ЭС не характеризуются совокупностью следующих факторов:
1. Электромагнитных и корпускулярных излучений.
2. Глубокого вакуума.
3. Космического мусора.
4. Лучистых тепловых потоков.

7. **Прочитайте текст и выберете один правильный вариант ответа.**
Испытания служат эффективным средством повышения качества ЭС, так как позволяют выявить:
1. Недостатки конструкции и технологии изготовления ЭС, приводящие к срыву выполнения заданных функций в условиях эксплуатации.
2. Отклонения от выбранной конструкции или принятой технологии, допущенные в производстве.
3. Скрытые случайные дефекты материалов и элементов конструкции, не поддающиеся обнаружению существующими методами технического контроля.
4. Все варианты ответов.

8. **Впишите пропущенную фразу из двух слов.**
_____ характеризуют человеческую деятельность на этапах проектирования, производства и эксплуатации ЭС.

9. **Закончите предложение пропущенным словом.**
Естественный процесс необратимого изменения свойств материалов в процессе хранения, перевозки и эксплуатации изделий называется _____.

10. **Впишите пропущенное слово.**
Ошибкам _____ присущи дефекты механической сборки, ошибки электрического монтажа и настройки аппаратуры, снижение качества применяемых деталей и материалов.

11. **Впишите пропущенное слово.**
_____ климатические воздействия создаются в следствие

функционирования ЭС и расположенных рядом объектов.

12. Впишите пропущенное слово.
Подтверждение _____ является основной функцией процедуры сертификации продукции и услуг.

13. Впишите пропущенное слово.
_____ - это особый вид разрушения элементов ЭС вследствие их механического трения друг от друга или действия электрического тока.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.
Цель проведения испытаний на повышенную температуру?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.
Состав пылевой смеси для проведения испытаний БА на статическое воздействие пыли?

Компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-6 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-6 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

В рамках проведения промежуточной аттестации зачет проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости.

Критерии оценивания

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.19
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	радиоэлектронных систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет (зачет с оценкой)

Самара, 2023

1.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течении семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ)ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

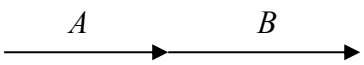
1. Коэффициент передачи ориентированного графа это:
   A. Отношение сигнала в вершине, в которую входит ребро, к сигналу к сигналу вершине из которого выходит ребро.
   B. Отношение сигнала в вершине, из которого выходит ребро, к сигналу в вершине в которое входит ребро.
   C. Произведение сигналов вершин, соединенных ребром.
   Ответ: A.

2. Цикломатическое число неориентированного графа это:
   A. Количество ребер, которое необходимо удалить из графа, чтобы получить граф без циклов.
   B. Количество ребер которое необходимо добавить в граф, чтобы получить Эйлеровый цикл.
   C. Количество ребер которое необходимо добавить в граф, чтобы получить Гамельтоновый цикл.
   Ответ: A.

3. Какой из перечисленных алгоритмов (методов) размещения не относится к методам дискретно-непрерывной оптимизации:
   A. Градиентный метод.
   B. Метод гильотинных укладок.
   C. Метод ветвей и границ.
   Ответ: C.

4. Вес ячейки источника P_0, чему равен вес ячейки $P_{к+1}$ фронта, в волновом алгоритме трассировки печатных проводников по критерию построения пути минимальной длины соединений:
   A. $P_{к+1}=P_к+1$.
   B. $P_{к+1}=P_к+n+2m$.
   C. $P_{к+1}=P_к$.
   Ответ: A.

5. Преобразование последовательно соединенных ребер ориентированного графа. Чему равен коэффициент передачи вершины X_3.



X_1 X_2 X_3

A. $X_3 = (A+B)\, X_1$.
B. $X_3 = A/B\, X_1$.
C. $X_3 = AB\, X_1$.
Ответ: C.

6. В каком случае реализуется перестановка элементов в итерационном алгоритме декомпозиции (парные перестановки):
   A. $\Delta F_{ij}>0$.
   B. $\Delta F_{ij}<0$.
   C. $\Delta F_{ij}=0$.
   Ответ: A.

7. Какой из методов не относится к методам многомерной нелинейной оптимизации:
   A. Метод парабол.
   B. Метод Монте Карло.
   C. Метод наискорейшего спуска.
   Ответ: A.

8. Какой из перечисленных алгоритмов не относится к алгоритмам трассировки проводных соединений модулей РЭС:
   A. Алгоритм Прима.
   B. Алгоритм Магу.
   C. Алгоритм Краскала.
   Ответ: B.

9. Что является числом планарности неориентированного графа:
   A. Количество ребер графа, подлежащих удалению из него для получения плоского графа.
   B. Количество фрагментов графа, на которое необходимо разбить исходный граф, для получения плоских фрагментов.
   C. Количество ребер которое необходимо удалить из графа, чтобы получить Эйлеровый цикл.
   Ответ: A.

10. Какой из перечисленных методов не относится к методам условной нелинейной оптимизации:
    A. Метод золотого сечения.
    B. Метод проецирования градиентов.
    C. Метод штрафных функций.
    Ответ: A.

11. Дайте определение мощности множества.
    Ответ: число элементов множества $X= \{x_1, x_2, \dots x_n\}$ называют мощностью этого множества. $|X| = n$

12. Дайте определение пустого множества.
    Ответ: множество, не содержащие ни одного элемента называется пустым.
    $$X = \varnothing$$
13. Дайте определение равенства множеств.

Ответ: множество X равно множеству Y, если оба этих множества состоят из одних и тех же элементов и $|X| = |Y|$.

14. Дайте определение подмножества.
Ответ: если множество X полностью содержится во множестве Y и $|X| \leq |Y|$, то множество X является подмножеством множества Y.

15. Что, называют разностью множеств?
Ответ: Разностью множеств X и Y называют новое множество R образующееся из элементов первого множества X за исключением элементов, одновременно принадлежащих обоим множествам R=X/Y, $|R| \leq |X|$.

16. Что называют пересечением множеств?
Ответ: пересечением множеств X и Y называют новое множество Z состоящее одновременно из элементов множеств X и Y, т.е. Z = X ∩ Y или если много пересечений:
$Z = \prod_{i=1}^{n} X_i$.

17. Что называют объединением множеств?
Ответ: объединением множеств X и Y называют такое множество Q, которое состоит из элементов, принадлежащих хотя бы одному из множеств Q = X U Y.

18. Что называют циклом (контуром) неориентированного графа?
Ответ: если, двигаясь по ребрам неориентированного графа можно попасть в исходную вершину, то такая последовательность ребер называется циклом (контуром) неориентированного графа.

19. Какой цикл неориентированного графа называют эйлеровым?
Ответ: эйлеров цикл существует тогда и только тогда, когда граф связанный или будет являться связанным, если удалить из него все изолированные вершины, и в нем отсутствуют вершины нечетной степени.

20. Какой цикл неориентированного графа называют гамильтоновым?
Ответ: гамильтоновым циклом в неориентированном графе называют цикл, проходящий через все вершины графа.

21. Что называют декартовым произведением множеств X и Y?
Ответ: декартовым произведением множеств X и Y называют множество Z упорядоченных пар (x, y) образованных элементами множеств X и Y.

$$Z = \prod_{i=1}^{n} X_i \qquad |Z| = \prod_{i=1}^{n} |Xi|$$

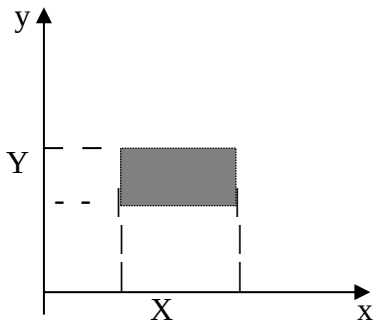
$X=\{x_1, x_2,..., x_n\}$

$Y=\{y_1, y_2,..., y_k\}$

$Z=X+Y=\{(x_1, y_1), (x_2, y_1),..., (x_n, y_1),..., (x_n, y_k)\}$

Операция декартового произведения переместительному закону не подчиняется

$X+Y \neq Y+X$



Операция декартового произведения используется для образования всевозможных элементов исходных множеств.

22. Что называют разбиением множества?

Ответ: разбиение множества X называют такое множество $\{X_j\}$, где $j \in J$, а J-некоторое множество индексов; при котором:

1. $X_j \subset X$ при всех $j \in J$
2. $X_j \neq 0$
3. $X_j \cap X_i = \varnothing$ при $i \neq j$
4. $\bigcup_{j \in J} X_j = X$

Пример применения понятия разбиения множества встречается в задаче декомпозиции, когда исходную принципиальную схему, т.е. исходное множество элементов, разбивают на ряд подмножеств, печатных плат и т.д.

23. Что называют бинарным отношением двух множеств?

Ответ: бинарным отношением двух множеств X и Y называют упорядоченное множество пар (X_i, Y_j) образованное декартовым произведением множеств X и Y и соединённых знаком отношения.

К знакам отношения относятся:

$<$, $>$, знаки отношения строгого порядка

$\leq$, $\geq$, знаки отношения нестрогого порядка

<<, >> знаки доминирования

24. Что считается эквивалентностью двух элементов?

Ответ: два элемента считаются эквивалентными если один из них при определённых обстоятельствах можно заменить другим. Термин эквивалентности применяется, выполнении следующих условий:

1) Каждый элемент эквивалентен самому себе X Y (рефлексивность).

2) Если два элемента эквивалентны, то не требуется уточнения, какой из них первый, а какой второй X Y=Y X (симметричность).

3) Два элемента X и Y эквивалентны третьему элементу Z эквивалентны между собой X Z и Y Z $\Rightarrow$ X Y (транзитивность).

25. Отображение двух множеств?

Ответ: отображением множества X на множестве Y называют закон, согласно которому каждому элементу $x_i \in X$ ставится в соответствие элемент или подмножество элементов множества Y.

$y_i \in Y$

$x_j \in X$

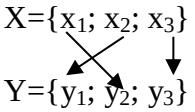
$y_i \in \Gamma x_i$

Совокупность всех элементов всех элементов $y_i \in Y$ являющихся отображением всех элементов $x_j \in X$ называют образом множества X.

$$\Gamma X = \bigcup \Gamma x_j = \bigcup y_i$$
$$X\, j \in X \quad y\, i \in Y.$$

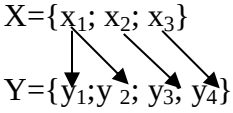
Различают однозначное (или функциональное) отображение и неоднозначное отображение (образ).

В случае однозначного отображения каждому элементу первого множества ставится в соответствие только один элемент второго множества.



$y_1 = \Gamma x_2$
$y_2 = \Gamma x_1$
$y_3 = \Gamma x_3$

В случае неоднозначного отображения каждому элементу первого множества ставится в соответствие подмножество элементов второго множества.

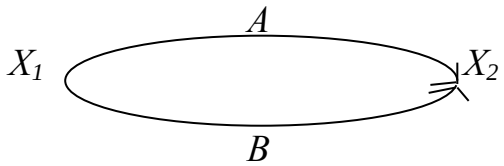


$y_3 = \Gamma x_2$
$\Gamma x_1 = \{y_1, y_2\}$
$y_4 = \Gamma x_3$

Здесь можно провести аналогию с положениями теории аналитических функций (sin, arcsin). Так же, как и в теории аналитических функций существует понятие обратного отображения и многократного отображения.

ОПК5. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.

1. Преобразование параллельно соединенных со-направленных ребер ориентированного графа. Чему равен коэффициент передачи вершины X2?



A. $X_2 = AB\, X_1$.
B. $X_2 = (A+B)\, X_1$.
C. $X_2 = A/B\, X_1$.
Ответ: B.

2. Число связности неориентированного графа это:
A. Количество фрагментов неориентированного графа.
B. Количество ребер неориентированного графа.
C. Количество независимых элементарных контуров.
Ответ: A.

3. В каком случае реализуется перестановка элементов в итерационном алгоритме размещения регулярной элементной базы:
A. Если $F_i > F_{нач.}$;
B. Если $F_i < F_{нач.}$;
C. Если $F_i = F_{нач.}$,
где $F_{нач.}$ – функция относительной взвешенной связности, полученная при начальном размещении элементов; F_i – функция, относительной взвешенной

связности, полученная при изменении посадочного места одного из элементов.
Ответ: B.

4. Какой из перечисленных методов не относится к методам одномерной нелинейной оптимизации:
   A. Метод золотого сечения.
   B. Метод парабол.
   C. Метод Монте Карло.
   Ответ: C.

5. Вес ячейки источника P_0, чему равен вес ячейки $P_{к+1}$ фронта, в волновом алгоритме трассировки печатных проводников по критерию построения пути с минимальным числом изгибов проводника?
   A. $P_0=0$, $P_{к+1}=P_к+1$, если нет изменения путевой координаты и $P_{к+1}=P_к+n+2m$, если есть изменение путевой координаты (n – число соседних ячеек, содержащих проводник; m – число соседних ячеек, содержащих вывод).
   B. $P_0=0$, $P_{к+1}= P_к$, если нет изменения путевой координаты и $P_{к+1}=P_к+1$, если есть изменение путевой координаты.
   C. $P_0=0$, $P_{к+1}= P_к$, если нет изменения путевой координаты и $P_{к+1}=P_к+ n$, если есть изменение путевой координаты (n – число соседних ячеек, содержащих проводник).
   Ответ: B.

6. Какой из перечисленных алгоритмов (методов) размещения не относится к алгоритмам дискретной оптимизации:
   A. Последовательный алгоритм.
   B. Алгоритм динамических моделей.
   C. Алгоритм линейных назначений.
   Ответ: B.

7. Что является числом планарности неориентированного графа:
   A. Количество ребер графа, подлежащих удалению из него для получения плоского графа.
   B. Количество ребер, которое необходимо удалить из графа, чтобы получить граф без циклов.
   C. Количество ребер которое необходимо удалить из графа, чтобы получить Эйлеровый цикл.
   Ответ: A.

8. Чему равно цикломатическое число неориентированного графа?
   A. $\gamma = n – m + 1$ (n – число ребер, m – число вершин).
   B. $\gamma = n + m + 1$ (n – число ребер, m – число вершин).
   C. $\gamma = n – m + 2$ (n – число ребер, m – число вершин).
   Ответ: A.

9. Что называют числом планарности неориентированного графа?
   A. Число равное увеличенной на единицу разности между числом ребер и числом вершин.
   B. Количество независимых элементарных контуров.
   C. Количество ребер исходного графа, подлежащих удалению для получения плоского графа.
   Ответ: C.

10. Что называют "толщиной" неориентированного графа?
    A. Количество независимых элементарных контуров.
    B. Количество фрагментов графа, на которые необходимо разбить исходный граф, для получения плоских фрагментов.
    C. Количество ребер исходного графа, подлежащих удалению для получения плоского графа.
    Ответ: B.

11. Дайте определение алгоритму.
    Ответ: алгоритм – точное предписание, определяющее вычислительный процесс, ведущий от варьируемых начальных данных к искомому результату.

12. Рекурсия?
    Ответ: рекурсия - способ задания функции, при котором значение определяемой функции для произвольных значений аргумента, выражается через значения этой функции от меньших значений аргумента:
    $F(x_i)=F(F(x_{i-1}))$.

13. Основные операции рекурсивных функций?
    Ответ: к основным операциям рекурсивных функций относятся – операция суперпозиции, операция примитивной рекурсии и операция наименьшего корня.

14. Алгоритм Ван-Хао?
    Ответ: метод описания алгоритмов, задаётся последовательностью приказов вида:

i: ϖ $\alpha\beta$

    Заключительным этапом является приказ

i: stop

    i-номер приказа
    ϖ -элементарная операция над объектом
    $\alpha\beta$ -номера последующих приказов.

15. Основные задачи, решаемые при проектировании конструкции РЭА?
    Ответ: 1. Покрытия схем РЭА модулями заданного набора (т.е. если задана схема РЭА и набор элементов (ИС)), то необходимо выбрать такой ряд этих элементов, чтобы обеспечить функционирование РЭА, иметь минимальный перечень типо-номиналов элементов и т.д. 2. Задача декомпозиции – т.е. разбиения исходной схемы на ряд блоков, связанных между собой минимальным числом соединений. 3. Задача размещения элементов одного блока на монтажной плате, т.е. в плоскости. 4. Задача трассировки соединений и т.д.

16. Внутренняя устойчивость графа?
    Ответ: подмножество вершин графа называется внутренне устойчивым, если они попарно несмежны между собой. Внутренне устойчивое множество вершин называется пустым подграфом, если при добавлении хотя бы одной вершины свойство внутренней устойчивости пропадает.

17. Хроматическое число графа?
    Ответ: хроматическое число графа – минимальное число k такое что, множество V вершин графа можно разбить на k не пересекающихся классов $C_1, C_2, \ldots, C_k$, таких, что вершины в каждом классе независимы, т.е. любое ребро графа не соединяет вершины одного и того же класса.

18. Принцип оптимальности Р. Беллмана?
Ответ: принцип Р. Беллмана используется для принятия решений в многоэтапных процессах и формулируется следующим образом: если в каждом из состояний дальнейшее поведение системы не зависит от того, как она попала в это состояние, то дальнейшая траектория должна быть оптимальной. Под траекторией понимается последовательность состояний, в которых находится система.

19. Постановка задачи размещения модулей.
Ответ: исходной информацией при решении задач размещения являются:
- данные о конфигурации и размерах коммутационного пространства, определяемые требованиями установки и крепления данной сборочной единицы в аппаратуре; количество и геометрические размеры конструктивных элементов, подлежащих размещению;
- схема соединений,
- а также ограничения на взаимное расположение отдельных элементов, учитывающих особенности разрабатываемой конструкции.

Задача сводится к отысканию для каждого размещаемого элемента таких позиций, при которых оптимизируется выбранный показатель качества и обеспечиваются наиболее благоприятные условия для последующего электрического монтажа.

20. Какой цикл неориентированного графа называют эйлеровым?
Ответ: эйлеровый цикл существует тогда и только тогда, когда граф связанный или будет являться связанным, если удалить из него все изолированные вершины, и в нем отсутствуют вершины нечетной степени.

21. Алгоритм назначения при решении задач размещения.
Ответ: основан на комбинаторно-аналитическом алгоритме Штейнберга.
Алгоритм метода:

- Пусть имеется некоторое начальное размещение конструктивных элементов.
- По матрице связности **C** выделяем максимальное внутренне устойчивое подмножество Ri, т. е. максимальную совокупность несвязных между собой элементов.
- Из начального размещения исключаем элементы, принадлежащие Ri.
- Для всех элементов из подмножества ищем такие позиции из числа свободных, которые соответствуют минимуму целевой функции F.

Так как элементы подмножества Ri не связаны друг с другом, то на выбор позиции для любого оказывают влияние только связи rj с элементами подмножества R\Ri, где R - множество конструктивных элементов, размещаемых на плате.
После нахождения оптимального размещения всех элементов выделяем следующее внутренне устойчивое подмножество и т.д.
Условием окончания поиска на z-ом шаге является незначительное уменьшение целевой функции при оптимизации размещения очередного внутренне устойчивого подмножества:

$$\frac{F^{z-1}-F^{z}}{F^{z-1}} \leq \varepsilon$$

где F^{z-1} и F^{z} - значения целевой функции на (z-1)- и z-м шагах; ε - порог чувствительности алгоритма.
Недостатки алгоритма:
1.Большой объем требуемой памяти ЭВМ.

2.Возможность нахождения только локального экстремума целевой функции (глобальный оптимум на каждом шаге ищется лишь для внутренне устойчивого подмножества, а не для всей системы в целом).

22. Алгоритмы слепого поиска при решении задачи размещения.

Ответ:

- Выбирают наугад какую-либо позицию монтажной плоскости из числа незанятых и на ней закрепляют (по порядку, начиная с первого) подлежащий размещению элемент.
- операцию продолжают до тех пор, пока все конструктивные элементы не будут установлены.
- Для полученного размещения вычисляют значение целевой функции, например суммарную взвешенную длину соединений.
- Аналогично проводят второе, третье и т. д. случайные размещения элементов, начиная с закрепления второго, третьего и т. д. элементов.
- Вычисленное для каждого варианта размещения значение целевой функции сравнивают с наилучшим результатом, достигнутым на предыдущих шагах. Если имеет место улучшение значения целевой функции, то данное размещение запоминают, в противном случае — отбрасывают как неудачное.

Достоинства алгоритма: алгоритм не накладывают никаких ограничений на свойства области допустимых значений параметров и целевую функцию, позволяя проводить оптимизацию одновременно по нескольким показателям качества.

Недостатки алгоритма: Для нахождения глобального экстремума требуется просмотреть огромное число вариантов размещения, практически равное полному регулярному перебору.

Сокращение вариантов q возможно при отыскивании не оптимального, а близкого к нему размещения, для которого значение целевой функции F отличается от оптимального F* на величину, не превосходящую некоторую заранее заданную погрешность ε. Путем экстраполяции функции:

$$|F^{*} - F_q| \le \varepsilon$$

23. Основные принципы волнового алгоритма Ли.

Ответ:

1. Плоскость трассировки (плата, кристалл) разбивается на прямоугольные площадки (дискреты) заданного размера. Размер дискретной площадки определяется допустимыми размерами проводников и расстояниями между ними. Задача проведения трасс сводится к получению последовательности дискретов, соединяющих элементы x_i x_j соответствующих выводам (контактам) элементов схем.

2. Вводится весовая функция $F=F(f_l, f_2, ..., f_r)$, которая является критерием качества пути, а f_i характеризует путь с точки зрения длины, числа пересечений, переходных отверстий, изгибов и т. п.

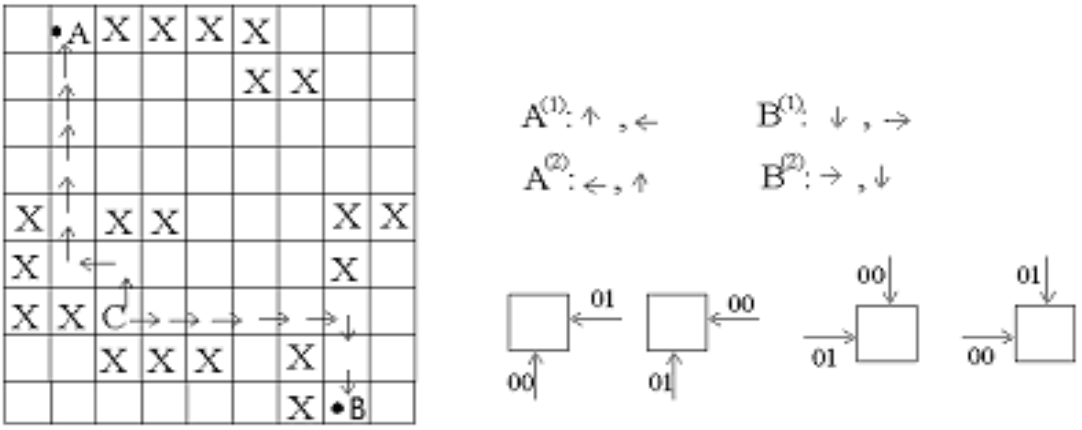
3. Начиная с элемента x_i дискретам, соседним с ранее просмотренными, присваивается определенное значение весовой функции $F=min$. Этап 3 проводится итерационно и продолжается до тех пор, пока элементу x_j не будет присвоено некоторое значение веса m_j.

4. Начиная от элемента x_j производится перемещение к элементу x_i по пройденным дискретам таким образом, чтобы значения весовой функции дискретов убывали монотонно. В результате получается трасса, соединяющая элементы x_i и x_j

24. Лучевой алгоритм трассировки.

Ответ:

Этот алгоритм предложен Абрайтисом. Выбор ячеек для построения пути между точками A и B, происходит по заранее заданным направлениям, подобным лучам. Тем самым сокращается число просматриваемых ячеек, однако уменьшается вероятность нахождения пути сложной конфигурации. Задают число лучей, распространяемых из точек A и B, и порядок присвоения путевых координат. Лучи распространяются одновременно из обоих источников до их встречи в некоторой ячейке C. Построение пути начинают от ячейки C к точкам A и B. Выберем для точек A и B по два луча с противоположными направлениями: $A^{(1)}$, $A^{(2)}$, $B^{(1)}$, $B^{(2)}$. Лучи, $A^{(1)}$ и $B^{(2)}$ встречаются в ячейке C.



Обычно лучевой алгоритм позволяет построить до 80% трасс.

25. Геометрическая теория алгоритмов.
Ответ: алгоритмы строятся в виде множеств, между которыми вводят связи, носящие характер отображения (граф-схем) каждому узлу такого графа соответствует элементарный оператор.

$$y = \sum_{i=1}^{50} n \div n + 1$$

В настоящее время запись алгоритма в виде ориентированного графа вычисляемого процесса (блок-схемы) является самой распространённой, что связано с облегчением обмена структурными схемами между специалистами; облегчается чтение и понимание алгоритмов, уменьшается число ошибок при программировании.

При начертании блок-схем алгоритмов они могут изображаться с различной степенью детализации и подробности отдельных действий, в их состав могут входить блоки, представляющие собой сложные ранее написанные алгоритмы. При выполнении схем алгоритмов и программ отдельные функции алгоритмов и программ с учётом их детализации отображаются в виде условных значений по ГОСТ. Для облегчения вычерчивания и нахождения символов рекомендуется разбивать поле на зоны. Координаты зоны проставляют: по горизонтали - арабскими цифрами слева направо в верхней части листа; по вертикали – прописными буквами латинского алфавита сверху вниз в левой части листа.

Компетенция ОПК-4 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ОПК-4 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ОПК-5 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ОПК-5 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Процедура проведения промежуточной аттестации

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой. Обучающийся знаком с рекомендованной справочной литературой;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и при ответе обучающегося выявились существенные проблемы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.04
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	радиоэлектронных систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ОПК-1 Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Величина, которая не является скаляром?

1. Перемещение.
2. Потенциальная энергия.
3. Время.
4. Мощность.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Дифференциальное уравнение вращательного движения тела можно записать:

1. Одной формулой.
2. Трех формулах.
3. Имеет однозначное выражение.
4. Двух формулах.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какую из перечисленных резьб следует применить в винтовом домкрате?

1. Метрическую (треугольную).
2. Круглую.
3. Трапецеидальную.
4. Упорную.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Сила трения между поверхностями:

1. Зависит от нормальной реакции и коэффициента трения.
2. Меньшая чем нормальная реакция.
3. Равняется нормальной реакции в точке контакта.
4. Большая чем нормальная реакция.

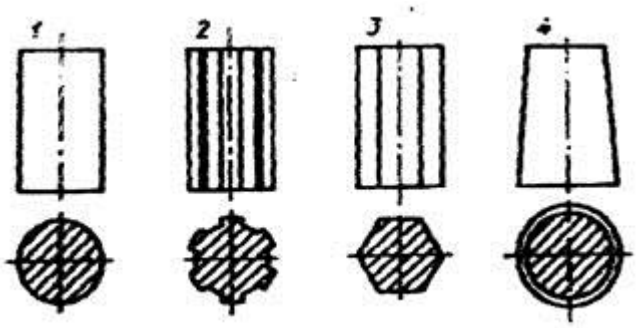
5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа
Приложение к твердому телу совокупности уравновешивающихся сил, приводит к:

1. Смещение равнодействующей.
2. Никаких изменений не происходит.
3. Нарушение равновесия тела.
4. Уравновешение тела.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа
Примеси каких элементов являются вредными в сталях?

1. Mn, Si, S, P.
2. P, S, H, N, O.
3. Si, P, S, H.
4. Mn, Si, Ni, Mo.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа
На каком из приведенных на рисунке стержней нельзя нарезать резьбу?



8. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа
Полная высота зуба в нормальном (нарезанном без смещения) зубчатом колесе равна 9 мм. Чему равен модуль?

1. 2 мм;
2. 2,5 мм;
3. 3 мм;
4. 4 мм.

9. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа
Добавление к существующей системе сил совокупности сил, которые уравновешиваются, приводит к:

1. Никаких изменений не происходит.
2. Смещение равнодействующей.
3. Нарушение равновесия системы.
4. Уравновешенность системы.

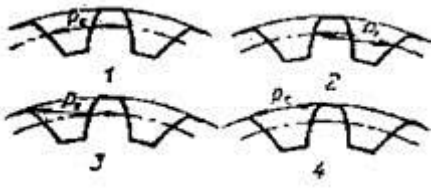
10. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа
Угловое ускорение - это:

1. Изменение скорости точки за единицу времени.
2. Изменение пути за единицу времени.
3. Изменение угловой скорости за единицу времени.
4. Изменение угла поворота за единицу времени.

11. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа
Что называется сталью?

1. Сплав железа с серой и фосфором.
2. Сплав железа с углеродом с содержанием углерода до 2,14%.
3. Сплав железа с марганцем.
4. Сплав железа с алюминием.

12. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа
На каком рисунке правильно показан шаг зацепления?



13. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа
При каком взаимном расположении валов возможно применение цепной передачи?

1. Оси валов параллельны.
2. Пересекаются под некоторым углом.
3. Пересекаются под прямым углом.
4. Скрещиваются под любым углом.

14. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа
Действие связей на тело может быть заменено:

1. Реакцией;
2. Уравновешивающей;
3. Равнодействующей;
4. Системой сил.

15. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа
В кинематике ускорением точки называют векторную величину, которая равняется:

1. Отношению скорости к интервалу времени, за которое это изменение произошло;
2. Отношению изменения скорости к интервалу времени, за которое это изменение произошло;
3. Произведения изменения скорости на интервал времени, за которое это изменение произошло;
4. Отношению изменения скорости к изменению перемещения.

16. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа
Определить, какая марка высококачественной стали имеет следующий химический состав: 0,6% - C; 2% - Si; 1,2% - Cr; 0,1% - V?

1. 60С2ХФ.
2. 60С2ХФА.
3. С2ХФ1А.
4. 60СХФ.

17. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Ниже перечислены цилиндрические детали, используемые для создания соединений. Какие из них не относятся к резьбовым?

1. Штифт.
2. Винт.
3. Шпилька.
4. Болт.

18. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Укажите передаточные механизмы, в которых фрикционные передачи получила наибольшее распространение.

1. Редукторы.
2. Мультипликаторы.
3. Вариаторы.
4. Коробки скоростей.

19. Впишите пропущенное слово

Сплав железа с углеродом с содержанием углерода от 2,14 до 6,67% называется _____

20. Впишите пропущенное слово

Цепные передачи относятся к механическим передачам зацеплением с промежуточной _____ _____.

21. Впишите пропущенное слово

Упорный подшипник может воспринимать только _____ нагрузку.

22. Впишите пропущенное слово

Статика - это раздел теоретической механики, которая изучает _____ тел под действием сил.

23. Впишите пропущенное слово

Способом изготавления большинства чугунных изделий является _____.

24. Впишите пропущенное слово

Действие связей на тело может быть заменено _____

25. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Как формулируется основной закон динамики?

26. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Что такое момент силы в статике? Модуль момента силы?

ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа
Количественное измерение механического взаимодействия материальных тел зовут:

1. Связью.
2. Скоростью.
3. Ускорением.
4. Силой.

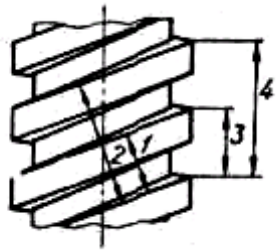
2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа
Сила тяготения при увеличении высоты над поверхностью Земли:

1. Уменьшается пропорционально расстояния от центра Земли.
2. Увеличивается пропорционально квадрату расстояния от центра Земли.
3. Уменьшается пропорционально квадрату расстояния от центра Земли.
4. Увеличивается пропорционально высоте.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа
Какими буквами обозначают в марках стали элементы Ni, Cr, Mn?

1. Буквами Н, В, С.
2. Буквами Н, Ю, Ф.
3. Буквами Г М, К.
4. Буквами Н, Х, Г.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа
На рисунке изображена двухзаходная резьба. Какое из измерений дает значение хода резьбы?



5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа
В фрикционных муфтах применяют следующие материалы:

1. Накладки из фрикционного материала на основе асбеста.
2. Металлокерамические накладки.
3. Закаленные стали.
4. Текстолит.

6. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа**
Если система трех непараллельных сил находится в равновесии, то:

1. Все силы находятся в одной плоскости и не пересекаются линиями действия.
2. Силы пересекаются в одной точке и принадлежат одной плоскости.
3. Все силы находятся в разных плоскостях.
4. Силы равны между собой.

7. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа**
При каком из указанных ниже способов сборки соединения с гарантированным натягом следует стремиться к максимальной чистоте обработки контактирующих поверхностей?

1. Прессование.
2. Прессование с подогревом охватывающей детали.
3. Нагреванием охватывающей детали.
4. Охлаждением охватываемой детали.

8. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа**
Какой подшипник при равных габаритах способен воспринимать самую большую осевую нагрузку?

1. Шариковый радиальный.
2. Шариковый радиально-упорный.
3. Шариковый упорный.
4. Роликовый конический радиально-упорный.

9. **Впишите пропущенное слово**

Если частота вращения подшипника в диапазоне 1—10 об/мин, то его следует рассчитывать на долговечность при _____об/мин.

10. **Впишите пропущенные слова**

При неизменной передаваемой мощности с помощью зубчатой передачи получить больший крутящий момент можно, уменьшая частоту вращения _____ _____

11. **Впишите пропущенное слово**

В теоретической механике абсолютно твердое тело - это тело, расстояние между каждыми двумя точками которого остается _____.

12. **Впишите пропущенные слова**

Коэффициент трения скольжения между поверхностями определяется физическим _____ _____.

13. **.Впишите пропущенное слово**

Разница между чугунок и сталью состоит в _____ углерода и вредных примесей.

14. Впишите пропущенные слова

Если вал и ступица детали выполнены из стали 45, то для шпонки можно порекомендовать материал _____

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Когда целесообразно применять червячную передачу и как следует выбирать передаточное отношение?

16. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Основные задачи динамики механизмов. Раскрыть понятия: трения, трения скольжения, трения качения.

17. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Что такое момент силы в статике? Модуль момента силы?

18. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Как рассчитывается КПД при последовательном соединении механизмов?

19. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Какое назначения и классификация передач?

20. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Что такое вариатор?

21. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Что такое зубчатая передача?

22. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Какую функцию выполняет щёточно-коллекторный узел?

Компетенции ОПК-1, ОПК-4 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ОПК-1, ОПК-4 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания в случае экзамена:

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой. Обучающийся знаком с рекомендованной справочной литературой;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРОЕКТИРОВАНИЕ МИКРОВОЛНОВЫХ УСТРОЙСТВ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.13
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	радиоэлектронных систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	4 курс, 8 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК-3 Способен выполнять расчет и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования

1.Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
От каких параметров среды зависит длина волны однородной плоской волны, распространяющейся в среде с проницаемостями ε, μ ?.

1.От диэлектрической проницаемости среды.
2. От магнитной проницаемости среды.
3. От диэлектрической и магнитной проницаемости среды.
4. От диэлектрической и магнитной проницаемости среды длина волны не зависит.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какие особенности имеет структура токов проводимости на поверхности проводников в микрополосковой линии передачи?

1)Ток имеет продольную и поперечную составляющие.
2)Ток имеет только продольную составляющую.
3)Ток имеет только поперечную составляющую.
4)Ток отсутствует.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какой физический смысл имеет условие реактивности?

1.Отсутствие отражений на всех входах многополюсника.
2.Отсутствие активных потерь в устройстве.
3.Отсутствие отраженного сигнала на входе многополюсника.
4. Отсутствие отраженного сигнала на выходе многополюсника.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какова поляризация вектора $\overline{E}$ однородной плоской волны, бегущей вдоль оси *z*, если составляющие E_x, E_y вектора по поперечным осям *x, y* равны по амплитуде ($E_{xm} = E_{ym}$) и сдвинуты по фазе на угол $\Delta\psi = \arg\dot{E}_x - \arg\dot{E}_y = -\pi/2$?

1.Линейная поляризация.
2.Круговая поляризация.
3.Поляризация отсутствует.
4.Эллиптическая поляризация.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Волна какого типа является основной для прямоугольного полого металлического волновода, размеры которого *a,b (a>b)* по поперечным осям *x,y*?

1. E_{11}
2. H_{11}
3. H_{01}
4. H_{10}

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какие нормальные (индекс «*n*») и тангенциальные (индекс «τ») составляющие электрического $\overline{E}$ и магнитного $\overline{H}$ векторов поля могут существовать на электрической стенке ?

1. $\overline{E}_\tau$; $\overline{H}_\tau$;
2. $\overline{E}_n$; $\overline{H}_\tau$;
3. $\overline{E}_n$; $\overline{H}_n$;
4. $\overline{E}_\tau$; $\overline{H}_n$.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какой алгоритм используют современные САПР СВЧ устройств?

1)Алгоритм с использованием неопределенной матрицы проводимости.
2)Алгоритм, основанный на расчете матриц рассеяния каскадного соединения многополюсников.
3)Алгоритм с использованием определенной матрицы проводимости.
4)Алгоритм с использованием неопределенной матрицы проводимости и на расчете матриц рассеяния каскадного соединения многополюсников.

8. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Влияет ли количество учитываемых мод в анализируемом четырехполюснике на точность расчета частотных характеристик?

1.Да.
2.Нет.
3.Влияет при отсутствии активных потерь.
4.Влияет при наличии активных потерь.

9. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какой режим работы реализует сопряженное согласование?

1.Режим, в котором отсутствует отраженная волна.
2.Режим смешанных волн.
3.Режим максимальной активной мощности в нагрузке.
4.Режим минимальной активной мощности в нагрузке.

10. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какую конструкцию имеет копланарная линия передачи?

1)Линия передачи состоит из центрального проводника и заземляющего основания.
2)Линия передачи состоит из двух проводящих полуплоскостей, разделенных зазором.

3)Линия передачи состоит из двух проводящих полуплоскостей, разделенных зазором, и центрального проводника.
4) Линия передачи состоит из одной полуплоскости и центрального проводника.

11. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова.
Количество волн, распространяющихся в прямоугольном волноводе, определяется частотой и _____ размерами волновода.

12. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова.
В основном типе волны в коаксиальной линии передачи отсутствуют _____ составляющие электрического и магнитного полей.

13. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова.
При выполнении условия _____ в многополюсниках отсутствуют активные потери.

14. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова.
В полых волноводах с однородным диэлектрическим заполнением и идеально проводящими стенками могут существовать волны _____ _____ .

15. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова.
В любой регулярной линии передачи при наличии нерегулярности возбуждаются _____ типы волн.

16. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова.
В регулярных структурах продольные и поперечные составляющие полей _____ между собой.

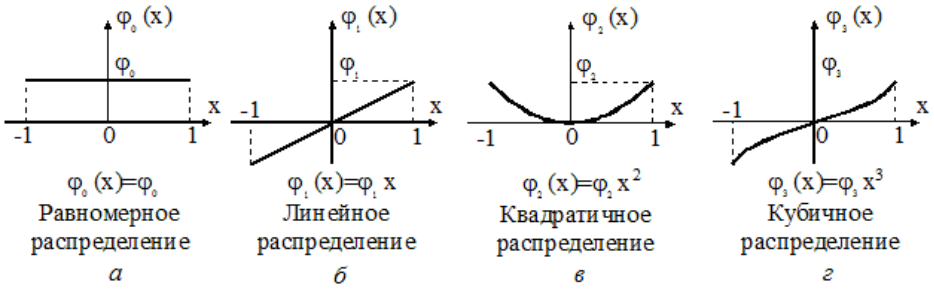
17. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова.
Величина реактивного сопротивления емкостной нагрузки в регулярной линии _____ на величину модуля коэффициента отражения?

18. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова.
Порядок назначения портов в многополюснике _____ на точность расчета частотных характеристик.

19. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова.
Диэлектрическая проницаемость подложки микроволосковой линии _____ на величину волнового сопротивления.

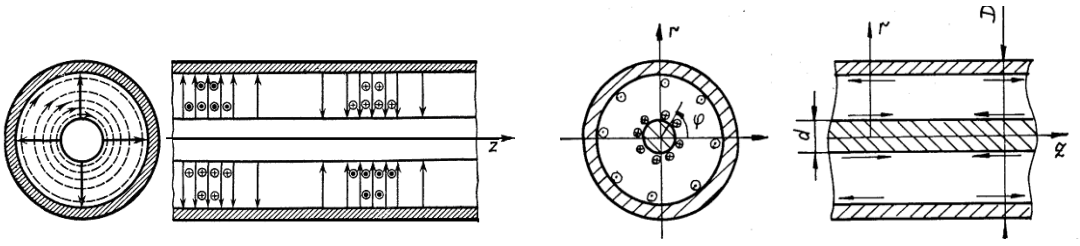
20. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова.
В полосно-пропускающих фильтрах на основе полосковых линий передач длина резонаторов определяет _____ .

21. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.
Как влияет линейное фазовое распределение на диаграмму направленности линейной антенной решетки
Примеры наиболее часто применяемых в антенных решетках фазовых распределений приведены на рисунке



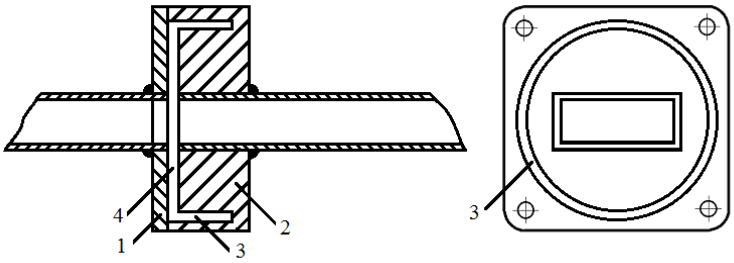
22. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

Структура поля Т-волны (основного типа волны) и токов проводимости в коаксиальной линии передачи показаны на рисунке, сформулируйте основные особенности электромагнитного поля.



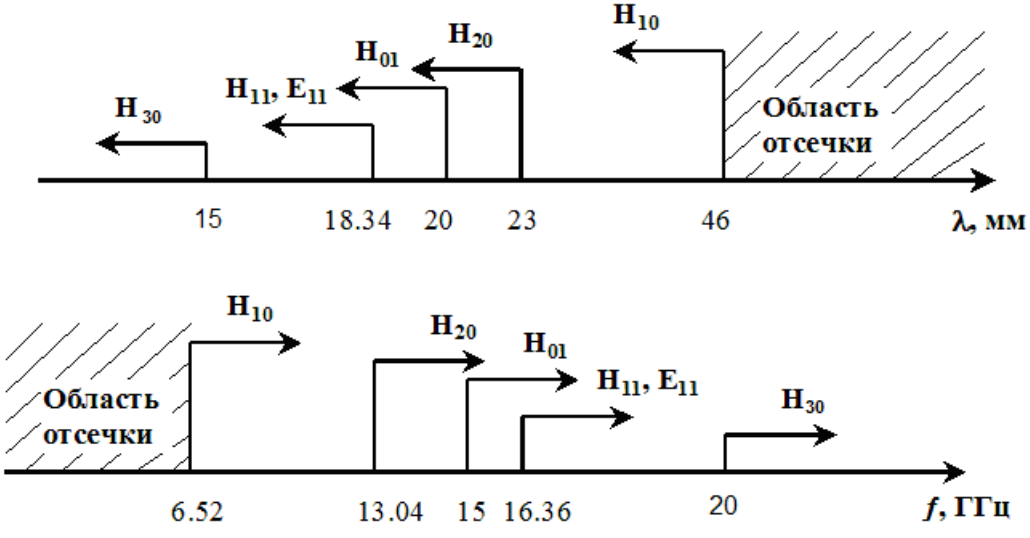
23. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

Поясните конструкцию дроссельного соединения прямоугольных волноводов.



24. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

Что можно определить по диаграмме типов волн прямоугольного волновода сечением (23 х 10) мм.



25. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.
Поясните физический смысл элементов матрицы рассеяния:

$$[S]=\begin{bmatrix} \dot{S}_{11} & \dot{S}_{12} \\ \dot{S}_{21} & \dot{S}_{22} \end{bmatrix}$$

Компетенция ПК-3 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.
Компетенция ПК-3 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Зачет проставляется по результатам работы в семестре.

Критерии оценивания **в случае зачета**

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ МЕЖКУЛЬТУРНОГО ОБЩЕНИЯ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.31
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	иностранных языков и русского как иностранного
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

4 семестр

УК*

1. What is communication?

Answer: Communication is the process of exchanging information, ideas, and thoughts between individuals or groups. It involves both sending and receiving messages through various channels such as spoken language, written text, body language, and facial expressions.

2. What is effective communication?

Answer: Effective communication refers to the process of conveying information, ideas, thoughts, or feelings in a way that is clearly understood by the recipient. It involves the exchange of messages between individuals or groups with the goal of sharing meaning and achieving mutual understanding.

3. Name the key elements of effective communication.
Answer: Clarity, active listening, nonverbal cues, empathy, adaptability, feedback.

4. Name the types of communication.

Answer: Verbal, nonverbal, written, oral, visual, interpersonal, mass, cross-cultural, formal, informal.

5. Define the term “business communication”.

Answer: Business communication refers to the exchange of information, ideas, and messages within an organization or between organizations, with the goal of achieving business objectives. It encompasses various forms of communication such as verbal, written, electronic, and nonverbal.

6. Fill in the gaps to finish the definition:
Effective business communication is crucial for a) _____ and plays a key role b) _____. It helps employees c) _____.

Answer: a) the smooth operation of a company
b) in its success
c) at all levels understand their roles and responsibilities, coordinate tasks, make informed decisions, and work collaboratively towards common goal

7. Fill in the gap to describe the most common forms of business communication:
The most common forms of business communication are _____.

Answer: verbal communication, written communication, electronic communication, nonverbal communication.

8. Fill in the gap to finish the definition:
Written communication in a business setting can be described as _____.

Answer: Face-to-face conversations, meetings, presentations, and phone calls are examples of verbal communication. It allows for immediate feedback and clarification.

9. Fill in the gap to finish the definition:
Written communication in a business setting includes _____.

Answer: Emails, memos, reports, letters, and other written documents. It provides a permanent record of communication and can be referred to later.

10. Fill in the gap to finish the definition:
Electronic communication in business is so popular due to _____.

Answer: the rise of technology, which made electronic communication increasingly important. This includes emails, instant messaging, video conferences, and project management tools.

11. Fill in the gap to finish the definition:
Nonverbal communication in business includes _____.

Answer: Body language, facial expressions, gestures, and tone of voice can convey meaning and emotions in business interactions.

12. Fill in the gaps to finish the definition:

To achieve effective business communication, both a) _____ and b) _____ must be sensitively involved

Answer: a) the sender
b) the receiver

13. Fill in the gaps to describe the ways to enhance one's business communication abilities:

To enhance your business communication abilities, you should improve a) _____, expand b) _____, enhance c) _____, develop d) _____, seek e) _____, observe f) _____, practice g) _____, engage h) _____.

Answer: a) your listening skills, b) your vocabulary, c) non-verbal communication, d) writing skills, e) feedback, f) successful communicators, g) empathy and emotional intelligence, h) in role-play exercises.

14. Fill in the gap to finish the definition:

_____ plays a vital role in effective business communication because it demonstrates your commitment to effective communication, enhances understanding, promotes stronger relationships, and enables more successful outcomes in various business situations.

Answer: active listening

15. Fill in the gap to finish the definition:

_____ encourages equal opportunities for all individuals to make meaningful contributions within the company.

Answer: inclusive communication

16. Fill in the gaps with the appropriate words/phrases to create sentences that promote inclusive communication:

a) When addressing a _____ audience, it's essential to use _____ to ensure everyone feels included and valued.
b) Avoid making _____ about someone's abilities based on their appearance or any visible differences.
c) To gain a comprehensive _____ on a topic, actively listen to individuals from various _____, as their insights can greatly enrich the discussion.
d) Challenge your own _____ by actively seeking out perspectives that differ from your own, thus promoting a more open and inclusive dialogue.
e) Use _____ that everyone can understand, and if presenting visual information, ensure _____ features are in place for those with disabilities.

Answer:
a) diverse, inclusive language
b) assumptions
c) perspective, cultural backgrounds
d) preconceptions
e) accessible, accessibility

17. Write an extended response on the topic of "Business Communication" within the context of the modern business world. Explain why effective business communication is a crucial aspect of successful company operations. Provide examples of different types of business communication, explain their significance.

Answer:
Extended Response:
In today's contemporary business landscape, effective business communication stands as a pivotal element in achieving organizational success. It encompasses the process of exchanging information, ideas, and messages within and beyond an organization's boundaries, including interactions with external partners and clients. Below, I will delve into the importance of business communication, its diverse types, and strategies to enhance this process.
Importance of Business Communication:
Effective business communication encapsulates several key dimensions that contribute to the seamless functioning of companies:
1. Clear Understanding: Strong communication ensures accurate message comprehension among employees, management, and clients. This mitigates the risk of misunderstandings and confusion, particularly when conveying strategic goals and tasks.
2. Decision-Making: Core business decisions hinge upon information communicated through effective communication channels. The accuracy and timeliness of information transfer facilitate well-informed and justified decisions.
3. Relationship Building: Quality communication fosters positive relationships between colleagues, clients, and suppliers. Trust and mutual understanding form the bedrock of successful collaboration.
4. Conflict Resolution: Effective communication plays a pivotal role in conflict resolution. Open dialogue allows concerns to be expressed, issues to be discussed, and compromise to be reached.
5. Productivity and Efficiency: Clarity and precision in communication elevate productivity by ensuring employees grasp their tasks and goals accurately. This, in turn, reduces errors and time wastage.

Types of Business Communication:
1. Verbal Communication: This encompasses face-to-face conversations, meetings, presentations, and phone calls. Verbal communication offers immediate feedback and the conveyance of emotions.
2. Written Communication: It includes electronic mails, memoranda, reports, and other written documents. Written communication provides a lasting record, facilitates thoughtful message construction, and is pivotal for formal interactions.
3. Nonverbal Communication: Nonverbal cues such as gestures, facial expressions, and tone of voice complement verbal communication by conveying emotions and attitudes.

18. Write an extended response on the topic of "Business Communication" within the context of the modern business world and discuss the challenges they might encounter. Describe methods for improving business communication in the workplace.

Answer:
Extended Response:
In today's contemporary business landscape, effective business communication stands as a pivotal element in achieving organizational success. It encompasses the process of exchanging information, ideas, and messages within and beyond an organization's boundaries, including interactions with external partners and clients. Below, I will delve into the importance of business communication, its diverse types, and strategies to enhance this process.
Examples of Communication Challenges:
1. Language Barriers: In a globalized world, language differences can impede communication. Translations might not always accurately capture the intended meaning.
2. Cultural Differences: Varied cultures have distinct communication styles and norms. Misinterpretation of gestures or phrases can lead to misunderstandings.
3. Technical Hurdles: Excessive reliance on technology can result in miscommunication due to technical glitches, misinterpreted tones in written messages, or the absence of face-to-face interaction.
4. Information Overload: The surplus of information can overshadow crucial messages, affecting the effectiveness of communication.
Methods for Enhancing Business Communication:
1. Active Listening: Full attention and genuine interest in others' words promote understanding and reduce the risk of misinterpretation.
2. Clarity and Brevity: Messages should be succinct, clear, and focused. Avoiding jargon and complex language helps prevent confusion.
3. Feedback: Encouraging recipients to provide feedback aids in gauging how well messages were received and if clarification is necessary.
4. Audience Adaptation: Tailoring communication styles to the audience's preferences and needs, accounting for factors like culture, roles, and familiarity with the subject, enhances effectiveness.
5. Utilization of Technology: Effectively utilizing communication tools like emails, video conferencing, and collaborative platforms is crucial, while remaining mindful of their limitations.

19. Write a short report to explain why business communication is an effective tool for management.

Answer:
Business communication forms the backbone of thriving organizations. It facilitates collaboration, informed decision-making, and the establishment of robust relationships. By surmounting challenges and implementing effective strategies, businesses ensure their messages are comprehended, thereby enhancing outcomes and overall success.

20. Explain the role of a positive and inclusive communication culture in the workplace.

Answer:

A positive and inclusive communication culture plays a crucial role in fostering a healthy and productive workplace environment. It encompasses the way individuals interact, share information, and collaborate within an organization. This type of culture emphasizes respect, empathy, open dialogue, and recognition of diversity. Here are some key aspects of its role in the workplace:
Employee Engagement and Morale: A positive and inclusive communication culture boosts employee engagement and morale. When employees feel valued, heard, and included, they are more likely to be motivated and committed to their work. This leads to higher job satisfaction and a sense of belonging.
Conflict Resolution: Open communication channels and an inclusive culture encourage employees to express their concerns and address conflicts in a constructive manner. When conflicts are resolved transparently and respectfully, it prevents them from escalating and negatively affecting team dynamics.
Innovation and Creativity: In an inclusive communication culture, diverse perspectives are encouraged and respected. This diversity of thought fosters innovative thinking and creativity, as people from different backgrounds bring unique ideas and insights to the table.
Effective Collaboration: Inclusive communication promotes collaboration by breaking down barriers and encouraging teamwork. When people feel comfortable sharing their opinions and collaborating across various levels and departments, projects tend to run smoother and more efficiently.
Reduced Misunderstandings: Clear and inclusive communication minimizes misunderstandings and misinterpretations. When everyone is on the same page and information is conveyed effectively, there's less room for confusion and errors.
Talent Attraction and Retention: A positive communication culture enhances the organization's reputation as an employer of choice. Prospective employees are attracted to workplaces that prioritize respect and inclusivity. Additionally, when employees experience a positive work environment, they are more likely to stay with the company, reducing turnover.
Leadership Effectiveness: Leaders who promote positive and inclusive communication set an example for their teams. Their transparent communication style encourages trust and credibility. Effective leaders actively listen to their team members, value their input, and provide constructive feedback.
Employee Well-being: Inclusive communication considers employees' emotional well-being. It encourages supportive conversations, allowing employees to share their challenges, seek assistance, and access resources when needed.
Cultural Sensitivity: An inclusive communication culture acknowledges and respects the diverse backgrounds, cultures, and identities of employees. This fosters an environment where individuals feel safe to express themselves authentically.
Compliance and Ethics: A positive communication culture reinforces ethical behavior and compliance with organizational policies. When communication is transparent and respectful, it's easier to communicate values and expectations, ensuring that employees understand and adhere to company standards.

21. Why is active listening crucial within communication?
Answer:

Active listening is crucial in various contexts within business communication. It involves not just hearing the words being spoken, but also understanding the underlying message, emotions, and intentions of the speaker. Here are some key situations in which active listening is particularly important in the realm of business communication: Client Meetings and Sales Negotiations, Conflict Resolution, Problem Solving and Brainstorming, etc.
In all these contexts, active listening helps build stronger relationships, prevents misunderstandings, and promotes effective communication. It requires concentration, empathy, and the ability to respond thoughtfully, making it a vital skill for success in the business world.
When providing feedback to employees during performance reviews or coaching sessions, active listening demonstrates your commitment to their growth and development. It also enables you to provide more targeted and relevant feedback that can help them improve.

22. The importance of business communication lies in:
    a) Presenting options/new business ideas
    b) Making plans and proposals (business writing)
    c) Executing decisions

d) All of the above

Answer: d) All of the above

23. What is the primary purpose of business communication?
a) To entertain
b) To inform and persuade
c) To confuse
d) To waste time
Answer: b) To inform and persuade

24. Which of the following is an example of non-verbal communication?
a) Sending an email
b) Making a phone call
c) Nodding your head
d) Writing a letter
Answer: c) Nodding your head

25. Which of the following is an example of formal communication?
a) Texting a colleague
b) Having a casual conversation with a coworker
c) Sending a memo to employees
d) Chatting on social media
Answer: c) Sending a memo to employees

26. Effective business communication helps in:
a) Building strong relationships
b) Increasing productivity
c) Resolving conflicts
d) All of the above
Answer: d) All of the above

27. Which of the following is an example of active listening?
a) Interrupting the speaker
b) Checking your phone while someone is talking
c) Maintaining eye contact and nodding
d) Daydream
Answer: c) Maintaining eye contact and nodding

28. Which of the following is NOT a barrier to effective communication?
a) Language barriers
b) Cultural differences
c) Active listening
d) Noise and distractions
Answer: c) Active listening

29. Which of the following is an example of written communication?
a) Giving a presentation
b) Participating in a conference call
c) Sending email
d) Conducting a face-to-face meeting
Answer: c) Sending an email

30. Say if it is True or False: Business communication is primarily a one-way process from the sender to the receiver.

Answer: False. Business communication is a two-way process that involves both sending and receiving messages, as well as providing feedback and clarification.

31. Say if it is True or False: Business communication skills are only important for individuals in managerial positions.

Answer: False. Business communication skills are essential for individuals at all levels within an organization, as effective communication contributes to overall productivity and success.

32. Say if it is True or False: Business communication is primarily a one-way process from the sender to the receiver.

Answer: False. Business communication is a two-way process that involves both sending and receiving messages, as well as providing feedback and clarification.

ПК*

1. What is a project methodology? Provide a concise definition.

Answer:
A project methodology is a structured approach that outlines the processes, tools, and techniques used to plan, execute, and manage a project from start to finish. It provides a framework for organizing tasks, resources, and activities to achieve project goals efficiently.

2. Compare and contrast the Waterfall and Agile methodologies. Highlight key differences in terms of their approach to project planning, execution, flexibility, and adaptability.

Answer:
Waterfall is a sequential project methodology where each phase (requirements, design, development, testing, deployment) is completed before moving to the next. Agile is an iterative and flexible methodology that breaks the project into smaller increments (sprints), allowing for continuous feedback and adaptation.

3. In the Scrum framework, there are three primary roles: Scrum Master, Product Owner, and Development Team. Describe the responsibilities of each role and how they collaborate to ensure successful project delivery.

Answer:
The Scrum Master facilitates the Scrum process, removes obstacles, and ensures the team adheres to Scrum principles. The Product Owner defines project requirements and priorities. The Development Team creates the product increment, manages tasks, and collaborates to achieve sprint goals.

4. Explain the concept of the Critical Path Method (CPM) in project management. How does it help in identifying the critical tasks, determining project duration, and managing project constraints?

Answer:
Critical Path Method (CPM): The Critical Path Method identifies the sequence of tasks in a project that must be completed in the shortest time to ensure the project's overall duration. It helps in pinpointing tasks that can't be delayed without affecting the project timeline, aiding in effective scheduling and resource allocation.

5. Discuss the core principles of the Kanban methodology. How does Kanban optimize workflow, enhance visual management, and contribute to continuous improvement in project processes?

Answer:
Kanban principles focus on visualizing work, limiting work in progress, and enhancing continuous improvement. It uses a visual board to represent different stages of work, limits the number of items in each stage to prevent overloading, and encourages the team to refine processes iteratively for better efficiency.

6. Fill in the gaps to structure the beginning of your presentation:

a) _____
- *Good morning/afternoon, ladies and gentlemen.*
- *Hello/Hi, everyone.*
- *First of all, let me thank you all for coming here today.*
- *I'm happy/delighted that so many of you could make it today.*

b) _____
- *Let me introduce myself. I'm Dave Elwood from ...*
- *For those of you who don't know me, my name's*
- *As you probably know, I'm the new HR manager.*
- *I'm head of logistics here at Air Spares.*
- *I'm here in my function as the Head of Controlling.*

c) _____
- *As you can see on the screen, our topic today is ...*
- *Today's topic is*
- *What I'd like to present to you today is...*
- *The subject of my presentation is ...*

d) _____
- *My talk is particularly relevant to those of you/us who ...*
- *Today's topic is of particular interest to those of you/ us who*
- *My /The topic is very important for you because ...*
- *By the end of this talk you will be familiar with ...*

Answer:
a) Welcoming the audience
b) Introducing yourself
c) Saying what your topic is
d) Explaining why your topic is relevant for your audience

7. Fill in the gaps to describe how to begin your presentation:

The purpose of the introduction of your business presentation is not only to tell the audience who you are, what the talk is about, and why it is relevant to them; you also want to tell the audience (briefly) _____. Here are some useful phrases to talk about the structure.

Answer: how the talk is structured

8. Fill in the gaps to reveal how to finish the introduction:

The final part of the introduction deals with the organization of the talk: a) _____; b) _____, and c) _____.

Answer: a) Timing b) Handouts c) Questions

9. Fill in the gaps to finish the recommendations of how to get the audience attention:

Experts say that the first few minutes of a presentation are the most important. If you are able to get the audience's attention quickly, they will be interested in what you have to say. Here are a few techniques you can use to start your talk:

- Ask a a)_____
- Start with an b) _____
- Tell them a c)_____
- Give them a d) _____ to think about

a) rhetorical question
b) interesting fact
c) story or anecdote
d) problem

10. Study the checklist for introductions and fill in the gaps:

- Welcome the audience
- Introduce yourself (name, position/ function).
- _____.
- Explain why your topic is important for the audience.
- Outline b) _____.
- 'What comes when? say when you'll be dealing with each point.
- Let the audience know how you're organizing the presentation (c) _____).

Answer: a) State your topic b) the structure of your talk c) handouts, questions

11. What is missed? Add more presentation tips:

Presentation Tips

1. Clear and simple structure

Remember that your audience will benefit most from a very clear and logical structure.
Don't overload the audience and try to use simple language.

2. Your introduction

Some experts say this is the most important part of your presentation. In the first few minutes you can get your audience's attention. Build rapport, and create a positive impression.

3. Topic and objective

Clearly say what the topic and objective (or purpose) of your talk is. Repeat the topic and objective at some later time.

4. Signposting

Let the audience know at all times what you want to do and how you want to do it. This method is common in the American business world - so use it!

5. ….
6. ….
7. ….
8. …..

Answer: 5) Repeating new information: always repeat new details. This helps your audience to remember them and ensures optimal flow of information.

6) Summarizing points: at the end of each section summarize the main facts to make sure everybody is following.
7) Interaction with the audience: your audiences expect direct interaction. So treat them as individuals; show them that you care about their individual needs.
8) Presenter's role:
The presenter is often considered as important as his or her topic, and the presenter's role is to make sure the presentation - even one on a dry topic - is interesting and entertaining. To achieve this goal American presenters often use their personalities more and tend to be more enthusiastic than people from many other parts of the world.

12. Fill in the gap to finish the recommendation:

To prepare for a business presentation, you should _____.
Answer: research your topic, organize your content, create visual aids, practice your delivery, and anticipate potential questions.

13. Fill in the gaps to give some effective techniques for engaging the audience during a presentation:

Here are some effective techniques for engaging the audience during a presentation:
using storytelling, asking questions, a) _____, and using visual aids such as b)_____.

Answer:

a) incorporating interactive elements
b) graphs or images

14. Fill in the gaps to describe the events which involve speaking in public:

a) _____ is a formal talk on a serious subject given to a group of people, especially students.
b) _____ is an occasion when a teacher or expert and a group of people meet to study and discuss something
c) _____ is a meeting of people to discuss and/or perform practical work in a subject or activity
d) _____ is a talk describing a product that can be bought
e) _____ is a talk to people of the same field, usually about your research
f) _____ is the act of showing someone how to do something, or how something works
g) _____ is a meeting where information is given to someone just before they do something
h) _____ is a meeting at which a person or organisation makes a public statement and reporters can ask questions

Answer:

a) lecture b) seminar c) workshop d) commercial presentation e) conference presentation f) demonstration g) briefing h) press conference

15. Fill in the gaps to demonstrate how language can help you support your statements:

Language Support can be achieved by various structures with:

... a) _____
The statistics show that
It is a well-known fact that
Actually / in fact ...
To illustrate this with, I can provide some numbers/facts.
... b) _____
Let's compare it with…

In contrast to X, Y…
It is the same as ...

… c) _____
According to ...
With reference to...
X claims that ...
X is in favour of/against ...

… d) _____
This process involves such steps as ...
The conditions in which ...
X is shaped as ...
It is integral to ...

Answer: a) factual information b) comparing/contrasting c) evidence d) description

16. Fill in the gaps to define the visuals below:

1) outline slide - a slide containing a) _____ of what you are going to present
2) prompt – a point on a slide that you use in your presentation to help your audience b) _____ - it can be a word, a figure or a short phrase
3) conclusion slide – a slide c) _____ the key points of your presentation
4) background - the part d) _____ of a slide, not the main words and pictures the viewer looks at

Answer: a) a general plan
b) navigate
c) summarising
d) at the back

17. Give recommendations of how you can make your presentation visually appealing.

Answer:

Creating a visually appealing presentation involves several key considerations. Consistency in design elements, such as color scheme and fonts, is crucial for a cohesive look. Opt for clean and readable fonts like Arial or Calibri to enhance legibility. Keep text minimal, relying on bullet points and keywords to convey main ideas. High-quality images that align with the content should be included.
Establish a clear visual hierarchy through font sizes, bold text, and color contrast to highlight important points. Adequate white space around text and images prevents overcrowding and maintains clarity. Select a harmonious color palette and maintain consistent alignment throughout slides. Concise slide titles assist in guiding the audience through the presentation's flow. Infographics, charts, and minimal animations can enhance engagement and understanding.
Prioritize consistency in slide layouts, test the presentation on various screens, and rehearse content delivery. Constructive feedback from peers aids in refining the presentation's design and content. In essence, a visually appealing presentation harmonizes design and content to effectively communicate ideas while engaging and guiding the audience.

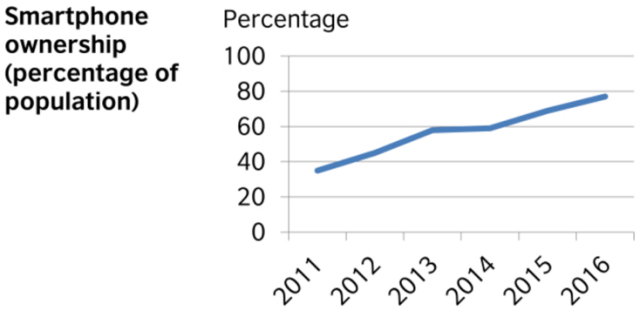
18. Give some common mistakes to avoid during a presentation.

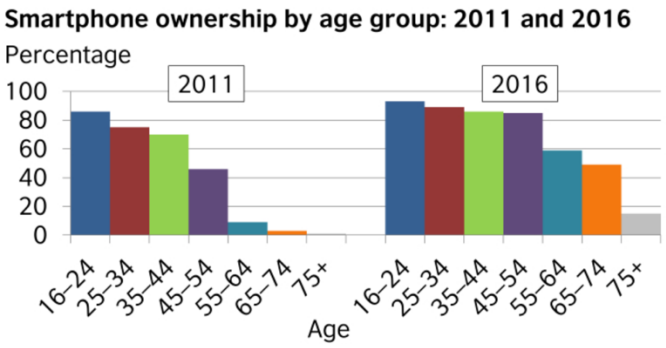
Answer:

In the context of a business presentation, steering clear of common mistakes is paramount for successful communication. These missteps include overwhelming slides with text, rather than employing concise bullet points and visuals. Reading directly from slides should be avoided, as engagement with the audience

through speech is crucial. A well-structured presentation, introducing topics, presenting key points, offering supporting details, and summarizing, prevents confusion.
Neglecting audience interaction by failing to make eye contact, ask questions, or initiate discussions can result in a disengaged audience. Inadequate rehearsal can lead to stumbling, while technical glitches may disrupt the flow. Dependence on text alone without visuals hampers engagement and understanding. Presenters must possess a strong grasp of content to prevent inaccuracies and answer questions.
Ignoring timing, by exceeding allocated time, may lead to disinterest. Adapting content to the audience's specific needs and interests boosts engagement. A confident demeanor is crucial for credibility, as is encouraging audience interaction through questions and discussions. Straying from technical jargon aids in clarity, and varied delivery prevents monotony. Organized and consistent visuals, combined with a confident, well-rehearsed, and tailored approach, ensure a successful business presentation.

19. Describe the charts below:





Answer:

The first chart illustrates the percentage of the population who owned a smartphone from 2011 to 2016, and the second breaks the percentages down by age for 2011 and 2016.

Overall, smartphone ownership increased during the six-year period. In general, the younger people were, the more likely they were to own a smartphone. However, the most significant increases in smartphone ownership between 2011 and 2016 came from people aged 45 to 54, from 46% to 84%; from those in the 55 to 64 category, from 9% to 59%; and from those aged 65 to 74, from 5% to 50%.
The percentage of people who owned a smartphone rose steadily, starting at around 35% in 2011 and reaching about 77% by 2016. People aged 16 to 24 represented the greatest percentage of smartphone ownership in both 2011 and 2016. 75% of people aged 25 to 34 and 72% of those aged 35 to 44 owned a smartphone in 2011, rising to 88% and 86% respectively by 2016.
Although almost nobody in the 75+ age category owned a smartphone in 2011, 15% of this group owned smartphones in 2016.

20. The table below gives information about some of the world's most studied languages. Summarise the information by selecting and reporting the main features, and make comparisons where relevant.

Language	Number of people learning the language	Number of native speakers	Number of countries where the language is spoken
English	1.5 billion	527 million	101
French	82 million	118 million	51
Chinese	30 million	1.39 billion	33
Spanish	14.5 million	389 million	31
Italian	8 million	67 million	29
Japanese	3 million	123 million	25

Answer:

The table illustrates some interesting facts about some of the world's most popular languages to learn. It allows comparisons between the number of people who study a language versus those who speak it as a mother tongue, and shows how many countries have speakers of each of the languages.

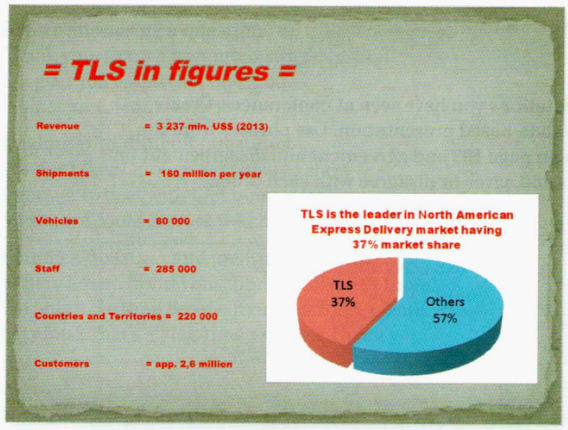
The prominence of English is striking. 1.5 billion people are learning English compared to only 82 million studying the second most popular language to learn, French. English is spoken in 101 countries, roughly twice as many as French and three times more than Chinese. English is the only language with more learners than native speakers.

In terms of native speakers, Chinese is the most spoken language, more than double English with 1.39 billion. It is the third most popular language to learn with 30 million learners. Spanish has over five times more native speakers than Italian, but proportionally fewer learners at 14.5 million for Spanish and 8 million for Italian. As for Japanese, it is the least studied language of those given with 3 million learners.

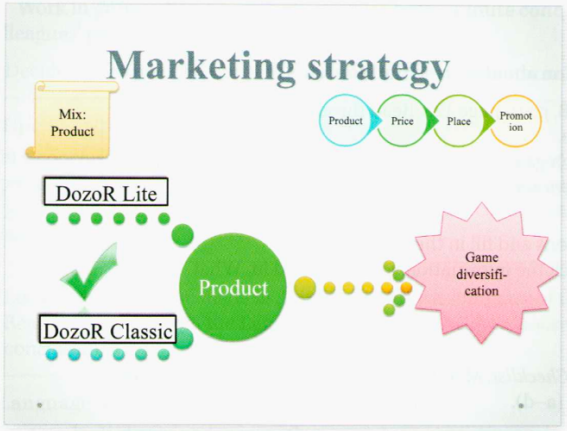
Overall, more people are learning English than the other languages combined and English is spoken in the highest number of countries. However, Chinese has by far the greatest number of native speakers. There seems to be little correlation between how many native speakers there are of a language and the number of learners, but there is a stronger link between the number of learners and how many countries have speakers.

21. Evaluate the slides below. How can they be improved?

A



B



C



Answer:

Slide A: There are two different topics on one slide: TLS in figures and TLS market share. The font size is too small to read at a distance The background colour is too dark.
Slide B: The slide is overloaded with information; too many colours; lack of consistency in the use of fonts, which are small to read at a distance .
Slide C: Though the number of points on the slide is five and each point is worded carefully, the slide looks very ‘heavy’ because of the colour range: colours aren’t balanced; using a different colour for each point is distracting and annoying. The combination of different backgrounds distracts from the content of the slide. Italics are used for no reason.. The sentences should be turned into key points, e.g. The subsidiaries are in German and abroad ➡️ Subsidiaries: in Germany and abroad.
It is worth noting that specialists recommend using not more than three colours on a slide. Some experts advise using natural colours only for the background (soft greens, blues, etc); others state that black and white should be the only ones used. A colour scheme largely depends on the presenter’s preferences, but the main requirement is that a slide should be easy to read for the audience. As for punctuation, the recommendation is to use minimum marks, and no full stops in headings and incomplete sentences.

22. When delivering a presentation, is important to:
a) Speak quickly to cover all the points
b) Avoid eye contact with the audience
c) Use visual aids to enhance understanding
d) Read directly from the slides
Answer: c) Use visual aids to enhance understanding

23. Which of the following is an example of a persuasive communication technique?
a) Using logical reasoning and evidence
b) Making personal attacks on the audience

c) Ignoring the needs and interests of the audience
d) Speaking in a monotone voice
Answer: a) Using logical reasoning and evidence

24. Which of the following is an example of a persuasive communication technique?
a) Using logical reasoning and evidence
b) Making personal attacks on the audience
c) Ignoring the needs and interests of the audience
d) Speaking in a monotone voice
Answer: a) Using logical reasoning and evidence

25. Which of the following is NOT a common objective of a business presentation?
a) Informing the audience
b) Persuading the audience
c) Entertaining the audience
d) Inspiring the audience
Answer: c) Entertaining the audience

26. Which of the following is an effective way to engage the audience during a presentation?
a) Reading directly from the slides

b) Using complex technical jargon
c) Asking questions and encouraging participation
d) Speaking in a monotone voice
Answer: c) Asking questions and encouraging

27. What is the purpose of using visuals in a business presentation?
a) To fill up space the slides
b) To distract the audience from the main message
c) To enhance understanding and retention of information
d) To showcase design skills
Answer: c) To enhance understanding and retention of information

28. Which of the following is an example of non-verbal communication during a presentation?
a) Using hand gestures
b) Speaking clearly and confidently
c) Using appropriate language
d) Providing accurate data

Answer: a) Using hand gestures

29. What is the purpose of a business presentation's conclusion?
a) To introduce the main topic
b) To summarize key points and leave a lasting impression
c) To provide detailed explanations
d) To ask the audience for feedback
Answer: b) To summarize key points and leave a lasting impression

30. Which of the following is an effective way to manage time during a business presentation?
a) Rushing through the content
b) Ignoring the time limit
c) Practicing and rehearsing beforehand

d) Adding extra slides if needed
Answer: c) Practicing and rehearsing beforehand

31. What is the recommended amount of text per slide in a presentation?
a) A full paragraph
b) Several sentences
c) One or two keywords
d) text, only visuals
Answer: c) One or two keywords

Компетенции УК*, ПК* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции УК*, ПК* не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Процедура проведения промежуточной аттестации обучающихся

Зачет проставляется по совокупности текущей успеваемости и выполнения зачетных заданий.

Критерии оценивания в случае зачета «зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции; «не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Примерные темы монологического высказывания или беседы с преподавателем: 1.Структура аргумента, 2. Основные проектные методологии, 3. Язык и культура, 4. Когнитивные искажения

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-7. Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования деталей, узлов и модулей электронных средств
ПК**	ПК-7.3. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности
УК*	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК**	УК-4.1. Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СОВРЕМЕННЫЕ КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.27
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	социальных систем и права
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция УК-4.

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

Задание 1**.** Дайте определение понятию язык.

Ответ:

Язык - это естественно возникшая знаковая система, которая имеет определенные закономерности развития и отличается способностью к саморегуляции.

Задание 2. Перечислите функции языка (не менее 7).

Ответ:

1. функция формы мышления
2. функция аккумулятивная
3. функция коммуникативная
4. функция когнитивная
5. функция эмоционально-экспрессивная
6. функция волюнтативная
7. функция эстетическая

Задание3. Дайте определение понятию коммуникативная языковая компетенция.

Ответ:

Это совокупность знаний и умений, позволяющих человеку осуществлять ту или иную деятельность (говорение-письмо, слушание-чтение), используя речевые средства.

Задание 4. Перечислите три компонента коммуникативной компетенции в виде термина с кратким пояснением.

Ответ:

- лингвистический (знание языковой системы)
- социолингвистический (владение социальными нормами поведения)
- прагматический (навыки использования языковых средств в определенных функциональных целях).

Задание 5. Дайте определение понятию язык межнационального общения.

Ответ:

Это язык, с помощью которого преодолевается языковой барьер между народами (представителями разных этносов) внутри одного многонационального государства.

Задание 6. Перечислите три фактора, при наличии которых язык выходит за пределы своего этноса и приобретает статус межнационального.

Ответ:

1. социальный фактор
2. лингвистический фактор

3. этноязыковой фактор

Задание 7. Дайте определение понятию русский язык.
Ответ:
Это национальный язык русского народа, форма русской национальной культуры; относится к славянским языкам.

Задание 8. Укажите термин, который обозначает исторически сложившуюся, высшую (образцовую, обработанную) форму национального языка, которая является языком культуры, науки и техники.
Ответ:
литературный язык

Задание 9. Дайте определение понятию нелитературный язык.
Ответ:
Это необработанный язык, созданный народом, включающий диалекты, просторечие, жаргоны и являющийся противоположностью литературному языку.

Задание 10. Дайте определение понятию литературная норма.
Ответ:
Это выработанные общественной практикой правила употребления слов, сочетаний слов, грамматических форм, правила произношения, ударения, правописания, действующие в данный период развития литературного языка.

Задание 11. Определите стиль каждого текста.

а) Гроза – атмосферное явление, заключающееся в электрических разрядах между так называемыми кучево-дождевыми облаками или между облаками и земной поверхностью, а также находящимися над ней предметами. Эти разряды – молнии – сопровождаются осадками в виде ливня, иногда с градом и сильным ветром.

б) Вчера над центральными районами Пензенской области прошла небывалой силы гроза. В ряде мест были повалены телеграфные столбы, порваны провода, с корнем вырваны столетние деревья. В двух деревнях возникли пожары в результате удара молнии. К этому прибавилось еще одно стихийное бедствие: ливневый дождь вызвал сильнейшее наводнение.

в) Доводим до Вашего сведения, что вчера, 23 сентября 1997 года, после 23.00 в районном центре Нижний Ломов и прилегающей к нему сельской местности приблизительно в течение 30 минут продолжалась сильная гроза. Скорость ветра достигала 30–35 метров в секунду. Материальный ущерб, причиненный жителям деревень Ивановка, Щепитилово, Вязники, по предварительным данным, исчисляется в сотни тысяч рублей. Вследствие удара молнии возникли пожары, при этом сильно пострадало здание восьмилетней школы в деревне Курково, для его восстановления требуется капитальный ремонт.

Ответ::
а) научный
б) публицистический
в) официально-деловой

Задание12. Дайте определение понятию информационно-коммуникационные технологии.
Ответ:
Это технологии эффективной работы с информацией, использующие вычислительную технику и телекоммуникационные средства для сбора, хранения, передачи информации.

Задание13. Укажите 4 основных признака, которые отличают аксиальную коммуникацию от ретиальной.
Ответ:

признаки	аксиальная коммуникация	ретиальная коммуникация

направленность информации	строго на одного, определенного получателя (реже на нескольких получателей)	на множество вероятных получателей
известность/неизвестность получателя	получатель известен	анонимный получатель
тип коммуникации	межличностное общение	массовое общение
наличие ответа	обратная связь	нет обратной связи

Задание14. Дайте определение понятию коммуникативная технология.
Ответ:
Это совокупность творческих ходов, обусловленных выбором коммуникативного пространства, средой коммуникации и каналом коммуникации, направленных на достижение коммуникативной цели.

Задание15. Укажите главное отличие низкоинтенсивных и высокоинтенсивных коммуникативных технологий.
Ответ:
Высокоинтенсивные технологии позволяют осуществлять перемены в сознании за краткий период времени.
Низкоинтенсивные технологии рассчитаны на более долговременный период.

Задание16. Укажите главное отличие односторонних (ОКТ) и двусторонних (ДКТ) коммуникативных технологий.
Ответ:
В ОКТ взаимодействие субъект-объектного типа, исключающее обратную связь между источником и получателем.
В ДКТ взаимодействие субъект-субъектного типа, подразумевающее наличие обратной связи между источником и получателем.

Задание17. Дайте определение понятия официально-деловой стиль речи.
Ответ:
Это функциональная разновидность речи, которая используется в сфере официально-деловых отношений, возникающих между людьми в связи с необходимостью решения каких-либо деловых проблем.

Задание 18. Дайте определение понятию устная коммуникация.
Ответ:
Это звуковая словесная коммуникация, не опосредованная или опосредованная техническими средствами (телефон, радио, диктофон и др.), основой которой является устная речь – первичная форма существования языка, отличающаяся от письменной речи и устного воспроизведения ранее записанного текста как внешним оформлением, так и внутренними механизмами продуцирования и восприятия.

Задание 19. Укажите термин, который обозначает коммуникативное качество речи, которое заключается в соблюдении языковых норм (орфоэпических, грамматических, синтаксических, лексических).
Ответ:
правильность речи

Задание 20. Укажите термин, который обозначает коммуникативное качество речи, которое заключается в использовании нужного функционального стиля (официально-делового, разговорного, научного, публицистического) в соответствующей ситуации.
Ответ:
коммуникативная целесообразность речи

Задание 21. Укажите термин, который обозначает коммуникативное качество речи, которое заключается в отсутствии чуждых литературному языку элементов (слов-паразитов, варваризмов, жаргонизмов, канцеляризмов).
Ответ:
чистота речи

Задание 22. Укажите термин, который обозначает коммуникативное качество речи, которое считается одним из основных достоинств речи и выражается в умении передать мысль наименьшим количеством слов, без неоправданного внутритекстового дублирования.
Ответ:
краткость речи

Задание 23. Дайте определение понятию коммуникация.
Ответ:
Это целесообразный процесс обмена идеями и информацией между двумя и более людьми по разным каналам и при помощи различных коммуникативных средств, ведущий к взаимному пониманию.

Задание 24. Укажите термин, который словесное взаимодействие сторон, осуществляемое с помощью знаковых систем, главной среди которых является язык.
Ответ:
вербальная коммуникация

Задание 25. Дайте определение понятию деловая информация.
Ответ:
Это такой тип информации, который используется для принятия решений в управленческой и предпринимательской деятельности, помогает повысить эффективность управления предприятием, организацией или учреждением.

Компетенция УК-4 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция УК-4 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

Задание 1. Напишите, какой тип барьера в коммуникации связан с различием в системах значений (тезаурусах) участников общения.
Ответ:
семантический

Задание 2. Напишите, какой тип барьера в коммуникации связан с тем, что стиль речи говорящего не соответствует ситуации общения или психологическому состоянию слушающего.
Ответ:
стилистический

Задание 3. Дайте определение логического барьера в коммуникации.
Ответ:
Это препятствие в коммуникации, связанное с тем, что рассуждение говорящего выглядит слишком сложным для слушающего либо кажется ему неверным.

Задание 4. Дайте определение фонетического барьера в коммуникации.
Ответ:
Это препятствие в коммуникации, которое возникает из-за невыразительной быстрой или медленной речи, речи-скороговорки, акцента, речи с большим количеством слов-паразитов.

Задание 5. Перечислите барьеры (не менее 7), возникающие в межличностной коммуникации (классификация Е.В. Руденского).
Ответ:
1. Барьер темперамента,
2. Барьер акцентуации характера
3. Барьер интеллекта
4. Барьер манеры общения
5. Барьер отрицательных эмоций
6. Барьер непонимания важности сказанного
7. Барьер речи
8. Физические барьеры
9. Религиозные

Задание 6. Дайте определение понятию межкультурная коммуникация.
Ответ:
Это общение, осуществляемое в условиях столь значительных культурно обусловленных различий в коммуникативной компетенции его участников, что эти различия существенно влияют на удачу или неудачу коммуникативного события.

Задание 7. Дайте определение понятию межкультурное взаимодействие.
Ответ:
Это контакт двух или более культурных традиций (канонов, стилей), в ходе и результате которого контрагенты оказывают существенное взаимное влияние друг на друга по типу активного обмена (диалога); интеграции (синтеза); взаимоизоляции; взаимодополнения; перманентного конфликта, параллелизма в развитии.

Задание 8. Перечислите четыре последствия возникновения коммуникативного барьера.
Ответ:
1. Увеличение психологической дистанции между участниками коммуникации.
2. Снижение взаимного доверия.
3. Изменение характера взаимодействия в общении.
4. Постепенное отчуждение и, как результат, полное разрушение коммуникативной связи.

Задание 9. Перечислите четыре характеристики (с примерами) внешней физической среды, создающие дискомфортные условия передачи и восприятия информации.
Ответ:
1. Акустические помехи (шум в помещении, ремонтные работы, звонки телефона и др.)
2. Отвлекающая окружающая обстановка (яркое солнце, тусклый свет, пейзаж за окном и др.)
3. Температурные условия (слишком холодно, слишком жарко в помещении).
4. Погодные условия (высокое или низкое атмосферное давление, дождь, ветер).

Задание 10. Дайте определение модели коммуникации.
Ответ:
Это абстрактное, речевое или графическое изображение процессов коммуникации, выражающее взаимосвязь между адресантом (коммуникатором), каналом коммуникации, средствами коммуникации и адресатом (коммуникантом). В самом общем виде модель коммуникации представляет собой цепочку: источник сообщения – коммуникационный канал – получатель сообщения.

Задание 11. Дайте определение коммуникологии.
Ответ:
Это теория и практика коммуникативной деятельности в различных сферах общества, осуществляемая с помощью различных средств и с различными субъектами.

Задание 12. Информационное общество:
Ответ:
Это характеристика современного состояния индустриально развитых стран, связанная с новой ролью информации во всех сторонах их жизнедеятельности, качественно новым уровнем производства, переработкой и распространением информации, возникшая как результат новой технологической революции, всеобщей компьютеризации, информатизации общества, интеллектуализации хозяйства в последней трети XX в.

Задание 13. Дайте определение понятию уровень коммуникации и перечислите 7 уровней (классификация А. Добровича).
Ответ:
Уровень коммуникации — определённый способ взаимодействия между партнёрами, в котором отображаются цели этого взаимодействия и характер взаимоотношений между партнёрами. Выделяют следующие коммуникативные уровни:
1. Примитивный.
2. Манипулятивный
3. Стандартизированный
4. Деловой
5. Конвенциональный
6. Игровой
7. Духовный

Задание 14. Перечислите виды коммуникации (не менее четырех) и укажите основание, которое используется для выделения того или иного вида.
Ответ:
1. По количеству коммуникантов: интраперсональная, межличностная, групповая, массовая.
2. По средствам: вербальная, невербальная.
3. По цели сообщения: информирующая, познавательная, убеждающая, экспрессивная, суггестивная, ритуальная.
4. По направленности: горизонтальная, вертикальная.

Задание 15. Дайте определение массовой коммуникации.
Ответ:
Массовая коммуникация - это процесс передачи информации посредством использования технических средств (печати, радио, кино, телевидения и т.д.), с помощью различного рода профессиональных приемов для влияния и воздействия на большие группы людей с целью решения политических или экономических задач, а также распространения просветительских идей, связанных, например, с необходимостью донести до каждого человека морально-нравственные нормы и ценности.

Задание 16. Дайте определение виду коммуникации, который предполагает процесс обмена сообщениями и их интерпретацию двумя или несколькими индивидами, вступившими в контакт друг с другом, оказывающими влияние друг на друга.
Ответ:
межличностная коммуникация

Задание 17. Дайте определение коммуникативной личности.
Ответ:

Это коммуникативный деятель, обладающий совокупностью индивидуальных коммуникативных стратегий и тактик, когнитивных, семиотических, мотивационных предпочтений, сформировавшихся в процессах коммуникации как коммуникативная компетенция индивида, его «коммуникативный паспорт», «визитная карточка».

Задание 18. Дайте определение понятию культурное разнообразие.

Ответ:

Это признание существования различных культур как относительно автономных образований, отличающихся

1. специфическим набором способов социальной практики (способы накопления, творческого преобразования и транслирования социального опыта коллективной жизни),
2. набором методов осуществления познавательной деятельности,
3. формами представлений, верований и идей,
4. суммой используемых языков культуры для символического обозначения предметов, явлений и процессов окружающего мира.

Пример: этнические, национальные, региональные культуры, субкультуры, надэтнические или метакультуры (христианская, европейская, советская) и т.п. .

Задание 19. Назовите типы культур, выделенные Р.Льюисом, укажите по три признака к каждому типу, приведите примеры на каждый тип.

Ответ:

1. *Моноактивные культуры.*
   - ориентированы на задачи;
   - активно занимаются планированием жизни;
   - каждому делу уделяется определенный отрезок времени
     Пример: немцы, англичане, американцы, австралийцы, новозеландцы, скандинавы (за исключением финнов).
2. *Полиактивные культуры.*
   - ориентированы на людей;
   - общительны,
   - делают несколько дел сразу, и не обязательно те, которые запланированы.
     Пример: испанцы, итальянцы, латиноамериканцы, арабы.
3. *Реактивные культуры.*
   - придание большой значимости вежливости,
   - умение слушать
   - избегают конфронтации.
     Пример: японцы, китайцы, финны.

Задание 20. . Одно из положений теории ценностных ориентаций К. Клакхона и Ф. Стродбека гласит: люди во всех культурах призваны решать одни и те же общие человеческие проблемы. Перечислите 5 общечеловеческих проблем, которые выделяют данные исследователи:

Ответ:

1) направленность человеческой деятельности;
2) отношение к человеческой натуре;
3) отношение человека к природе и «сверхприродному»;
4) отношение человека ко времени;
5) отношение человека к другим людям.

Задание 21. Назовите термин, который обозначает исторически сложившуюся в обыденном сознании данного языкового коллектива и отраженную в языке совокупность представлений о мире, определенный способ концептуализации действительности.

Ответ:
Языковая картина мира.

Задание 22. Дайте определение понятию языковая личность.
Ответ:
Это человек, обладающий способностью создавать и воспринимать тексты, различающиеся степенью структурно-языковой сложности (владение естественным языком); глубиной и точностью отражения действительности (когнитивные навыки); определенной целевой направленностью (прагматичность).

Задание 23. Перечислите 7 критериев из классификации культур Р. Льюиса.
Ответ:
1. Степень открытости
2. Отношение к планированию
3. Отношение к бизнесу
4. Режим рабочего дня
5. Отношение к коррективам
6. Отношение к фактам
7. Эмоциональность
8. Отношение к работе
9. Делегирование полномочий
10. Стиль общения
11. Отношение к собственным ошибкам
12. Система аргументации в деловом мире
13. Отношение к партнеру в процессе переговоров

Задание 24. Приведите краткое определение понятия деловая коммуникация.
Ответ:
Предметно-целевая деятельность

Задание 25. Назовите три уровня, на которых происходит реализация межкультурной коммуникации, и дайте им определение.
Ответ:
1) коммуникативный – общение посредством языка и культурных традиций, характерных для той или иной языковой общности, результатом которого является взаимопонимание между людьми.
2) интерактивный – общении, учитывающее личностные характеристики коммуникантов и, как следствие, формирующее определенные взаимоотношения между субъектами коммуникации.
3) перцептивный – процесс взаимного познания и сближения коммуникантов на рациональной основе, проявление умений управлять своим восприятием, понимать настроение собеседника по вербальным и невербальным характеристикам, учитывать эффекты восприятия для устранения его искажения

Компетенция УК-5 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.
Компетенция УК-5 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Список вопросов для собеседования

1. Коммуникология: понятие, категории.
2. Теоретические и прикладные модели коммуникации.
3. Информационно-коммуникативное общество: характерные черты и особенности.

4. Структура процесса коммуникации.
5. Классификация культур.
6. Уровни коммуникации.
7. Понятие «коммуникативная личность».
8. Межличностная коммуникация: новые типы («модульный человек»).
9. Массовая коммуникация: общая характеристика и особенности.
10. Специфика коммуникации в условиях мультикультурализма и многоязычия в академической и профессиональной среде.
11. Информационно-коммуникационные технологии: понятие и виды.
12. Аксиальная/ретиальная коммуникация.
13. Низкоинтенсивные/высокоинтенсивные, симметричные/асимметричные, односторонние/двусторонние коммуникативные технологии.
14. Невербальные каналы коммуникации: понятие, виды, формы, функции.
15. Барьеры в коммуникации: причины и условия возникновения, виды, способы преодоления.
16. Этический аспект современной коммуникации.
17. Конфликты в общении, способы их профилактики. Культура разрешения конфликтов.
18. Коммуникация в малых и больших группах.
19. Стратегии устных коммуникаций.
20. Информационная культура.
21. Вербальная коммуникация.
22. Устная и письменная форма вербальной коммуникации.
23. Деловая беседа как специально организованный предметный разговор.
24. Речевые законы.
25. Слушание и проблемы понимания информации.
26. Технологии личностного роста.
27. Профессиональный имидж: понятие, функции.
28. Самопрезентация: понятие, назначение, задачи.
29. Создание сообщения-информации о личности.
30. Информационно-коммуникативная культура личности.

Балльно-рейтинговая система

№ п/п	Вид работ	Сумма в баллах
1.	**Активная познавательная работа во время занятий** (конспектирование дополнительной и специальной литературы; участие в оценке результатов обучения других и самооценка; участие в обсуждении проблемных вопросов по теме занятия).	**до 20 баллов**
2.	**Контрольные мероприятия**	**до 20 баллов**
2.1	Контролируемая самостоятельная аудиторная работа. Работа над ошибками.	До 10 баллов
2.2	Тест	до 10 баллов
3.	**Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра**	**до 20 баллов**
3.1	Подготовка доклада и выступление.	до 5 баллов
3.2	Сообщение по предложенной теме.	до 5 баллов
3.3	Подготовка глоссария дисциплины.	до 5 баллов
3.4	Ведение конспектов лекций	до 5 баллов
4.	**Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий**	**до 80 баллов**
4.3	Публикация научной статьи	до 20 баллов

4.4	Участие в научной конференции	до 20 баллов
4.5	Участие в олимпиаде	до 20 баллов
4.6	Участие во внеучебном мероприятии по тематике дисциплины	до 20 баллов
5.	**Ответ на зачете**	**до 10 баллов**

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.34
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	философии
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК*

1) Социальная психология выделяет следующие виды групп:
а) большая, малая, официальная, формальная
б) большая, малая, формальная, реальная
в) большая, малая, условная, контактная
г) большая, малая, оформленная.
Ответ: в

2) В зависимости от характера межличностных отношений выделяют следующие группы:
а) условная группа, первичный коллектив, референтная группа.
б) условная группа, реальная группа, первичный коллектив
в) диффузная группа, ассоциация, реальная группа, первичный коллектив
г) диффузная группа, ассоциация, корпорация, коллектив
Ответ: г

3) Конформность это:
а) психологическое давление на группу
б) противопоставление себя Х-группе
в) внешнее согласие с группой
г) отвержение любого давления.
Ответ: в

4) Основными направлениями исследования малой группы в западной психологии являются:
а) социальное, психологическое, социогенетическое.
б) социологическое, школа «групповой динамики», социогенетическое
в) социометрическое, социологическое, школа «групповой динамики»
г) социометрическое, социальное, школа «групповой динамики».
Ответ: в

5) Статус личности в группе это:
а) вклад личности в групповую деятельность
б) признания личности группой, его положение в структуре группы
в) отношение личности к группе
г) место, которое отводит себе личность в группе
Ответ: б

6) Фестингер выделяет следующие факторы сплочения группы:

а) сила привлекательности членов группы, интересная совместная работа
б) привлекательность собственной деятельности, наличие в группе любимого человека
в) авторитет лидера, личная выгода членов группы
г) сила привлекательности собственной группы, сила притяжения других доступных групп
Ответ: г

7) Различают следующие типы лидеров по характеру деятельности:
а) авторитарный, либеральный
б) поведенческий, деловой
в) инструментальный, эмоциональный
г) демократичный, авторитарный.
Ответ: в

8) По содержанию деятельности выделяют следующие формы лидерства:
а) лидер операционный, лидер-исполнитель, эмоциональный лидер.
б) лидер операционный, эмоциональный лидер, официальный лидер
в) лидер вдохновитель, операционный лидер, официальный лидер.
г) лидер-вдохновитель, лидер-исполнитель, лидер-вдохновитель-исполнитель
Ответ: г

9) По стилю руководства выделяют следующие формы лидерства:
а) либеральный, попустительский, авторитарный.
б) авторитарный, демократический, либеральный
в) авторитарный, демократический, совмещающий, авторитарность и демократичность
г) диктатор, демократ, попуститель.
Ответ: в

10) Л. Фестингер понимал сплоченность как:
а). Степень привлекательности собственной группы.
б) Эмоциональная оценка группы в целом.
в) Силы, действующих на членов группы с тем для удержания их в ней.
г) Уважительное отношение руководителя к подчиненным.
Ответ: в

11) Назовите основателя социологического направления исследования малых групп.
Ответ: Мэйо Э.

12). Назовите ученого, основателя социометрического направления исследования малых групп
Ответ: Дж. Морено.

12). Назовите ученого, основателя школы «групповой динамики» как направления в исследовании малых групп.
Ответ: К. Левин

14) Перечислите показатели сплочённости по Л. Фестингеру.
Ответ: ценностно-ориентационное единство, коэффициент взаимности, кооперативное поведение, цели группы.

15) Кем была предложенатеория лидерства как функции группы?
Ответ: Г. Хомманс.

16) Назовите важнейший показатель сплоченности коллектива по А.В. Петровскому.
Ответ: ценностно-ориентационное единство.

17) Что является важнейшим показателем сплоченности коллектива по А.И. Донцову.
Ответ: предметно-ориентационное единство.

18) Кто из ученых предложил термин «психотехника»?
Ответ: В. Штерн

19) Что означает конфликт в переводе с латинского языка?
Ответ: Столкновение

20) Какому типу конфликтной личности принадлежат следующие характеристики: неустойчив в оценках и мнениях, обладает легкой внушаемостью, внутренне противоречив, непоследовательность поведения, недостаточно хорошо видит перспективу, зависит от мнения окружающих, не обладает достаточной силой воли, излишне стремится к компромиссу?
Ответ: «бесконфликтному».

21) Что является показателями сплоченности группы, по мнению западных психологов?
Ответ:
Эффект действия сил, удерживающих индивидов в рамках группы, возможности влияния группы на ее членов, феномен «осознание себя группой». Производительность, сила вовлечения людей в работу, коллективность в работе.

22). Перечисли четыре основных групп конфликтов.
Ответ:
Определяют четыре основных группы причин.
1. Объективные причины.
2. Структурноуправленческие, или организационные.
3. Социальнопсихологические факторы.
4. Субъективные причины.

23). Перечислите основные элементы конфликтного взаимодействия.
Ответ:
1) объект конфликта
2) предметом конфликта
3) участники конфликта
4) социальнопсихологические условия и социальная среда, в которой разворачивается конфликт.

24). Перечислите этапы возможные этапы (или стадии) конфликта.
Ответ:
1) предконфликтная стадия (латентный этап);
2) стадия открытого конфликта;
3) стадия завершения конфликта;
4) послеконфликтная стадия (этап нормализации отношений).

25). Кратко охарактеризуйте признаки эскалации в конфликтном взаимодействии.
Ответ: 1. В действиях и поведении участников уменьшается когнитивная или рациональная составляющая. 2. На первое место в межличностных отношениях

противоборствующих сторон выходит негативная оценка друг друга, восприятие исключает целостное содержание, акцентируя лишь отрицательные черты оппонента. 3. В связи со снижением управления ситуацией взаимодействия увеличивается эмоциональное напряжение у участников конфликта. 4. Доминирование субъективных выпадов и критика личностных черт оппонента взамен аргументации и доводов в пользу поддерживаемых интересов.

УК*

1) Социометрический лидер является:
А)Инструментальным лидером.
Б)Деловым лидером.
В)Эмоциональным лидером
Г)Ценностным лидером.
Ответ: в

2) Референтометрический лидер является:
А)Инструментальным лидером.
Б)Ценностным лидером.
В)Деловым лидером.
Г)Эмоциональным лидером.
Ответ: б

3). Основы стратегии командной работы подразумевают:
а) умения, навыки и возможности участников команды;
б) хорошие личностные отношения в команде;
в) авторитарное управление командой
Ответ: а

4). Руководство работой команды предполагает:
а) авторитетность;
б) повышенные требования к членам команды;
в) ответственность за общий результат работы команды
Ответ: в

5). Лидерские качества руководителя команды должны проявляться…
а) во внешней представительности;
б) в наличии здравого смысла;
в) в харизматичности;
г) в справедливом отношении к каждому участнику команды
Ответ: г

6). Эффективность работы руководителя команды проявляется:
а) в авторитарном стиле управления;
б) в тотальном контроле каждого шага участника команды;
в) в умении перераспределить обязанности между всеми участниками команды;
Ответ: в

7). Рефлексия результатов работы команды должна осуществляться:
а) коллективно;
б) из числа выбранных руководителем участников команды;

в) лично руководителем команды;
Ответ: а

8). Этот метод коллективной мыслительной работы имеет цель – нахождение нетривиальных решений обсуждаемой проблемы
А. Мозговая атака
Б. Семинар
В. Мастер класс
Ответ: а

9). Выберите требования, обязательные при проведении метода Мозговой атаки в социальном проектировании:
А. Не ограниченность работы во времени
Б. Запрет на взаимную критику в любой форме
В. Равенство статусов участников
Ответ: в

10) Какие принципы могут признаваться базовыми в работе синекторов, чья деятельность направлена на поиск творческих решений возникшей проблемы?
А. Творческий процесс не познаваем
Б. Творческий процесс одного лица подобен творчеству коллектива
В. Творческие способности не поддаются активизации
Ответ: б

11). Выделите преимущества использования деловой игры в работе над социальным проектом.
Ответ: Позволяет достичь нетривиальных результатов при прояснении замысла. Позволяет достичь нетривиальных результатов при написании текста проектной разработки

12). Какие основные задачи решаются за счет организации коммуникаций в команде?
Ответ: Хранение рабочей информации, обеспечение погруженности и вовлеченности участников в совместную работу, координация при выполнении работ, поддержка информированности участников о состоянии проекта

13). Что определяет матрица ответственности?
Ответ: Степень ответственности участников за выполнение работ проекта

14). Команда проекта состоит из участников, каждый из которых выполняет в команде одну или несколько ролей. С точки зрения управления командой сколько участников является оптимальным?
Ответ:
от 3 до 7

15). Что означает «синергический эффект» от деятельности команды?
Ответ: Результаты деятельности команды выше, чем результаты одного члена команды

16) Как называют специально обученного человека, который выступает посредником между конфликтующими сторонами, помогая им достичь взаимовыгодного соглашения. профессиональный посредник
Ответ: Медиатор

17) В рамках какой стратегии в переговорном процессе ставится основная цель – выигрыш за счет проигрыша оппонента?
Ответ: «выигрыш – проигрыш»

18) Какой тип факторов межличностных конфликтов по В. Линкольну связан с такими формами их проявления как: верование и поведение (предрассудки, предпочтения, приоритеты); приверженность к групповым традициям, ценностям, нормам; религиозные, культурные, политические и другие ценности; нравственные ценности (представления о добре и зле, справедливости и несправедливости и т. п.)?
Ответ: Ценностные факторы

19) Что такое конфликтогены?
Ответ: слова, действия (или бездействия), которые могут привести к конфликту.

20) Определите тип конфликтной личности по следующим поведенческим характеристикам: хочет быть в центре внимания; хорошо приспосабливается к различным ситуациям; планирование своей деятельности осуществляет ситуативно; кропотливой, систематической работы избегает.
Ответ: демонстративный тип

21. Раскройте суть метода принятия групповых решений «мозговой штурм».
Ответ:
Метод мозгового штурма - метод решения задач, в котором участники обсуждения генерируют максимальное количество идей решения задачи, в том числе самые фантастические и глупые. Затем из полученных вариантов выбирают лучшие решения, которые могут быть использованы на практике. Включает этап экспертной оценки. В развитом виде предполагает синхронизацию действий участников в соответствии с распознаваемой ими схемой (образом) оцениваемого процесса.
Правильный мозговой штурм включает 3 этапа:
Предварительный этап — постановка проблемы. На этом этапе чётко формулируют задачу, отбирают участников штурма, определяют ведущего и распределяют прочие роли участников в зависимости от задачи и выбранного способа проведения штурма.
Основной этап — генерация идей. На этом этапе генерируют варианты решения задачи. Для максимальной эффективности в процессе генерации важно соблюдать несколько правил: главное — количество идей. Не делайте никаких ограничений. Полный запрет на критику и любую оценку идей, включая положительную, так как оценка отвлекает от основной задачи и сбивает ритм работы и творческий настрой.
Экспертный этап — группировка, отбор и оценка идей.

22. Охарактеризуйте два основных принципа формирования команд для управления проектом.
Ответ:
Первый принцип – ведущие участники проекта – заказчик и подрядчик (кроме них могут быть и другие участники) создают собственные группы, которые возглавляют руководители проекта, соответственно, от заказчика и подрядчика. Эти руководители подчиняются единому руководителю проекта. В зависимости от организационной формы реализации проекта, руководитель от заказчика или от подрядчика может являться руководителем всего проекта.

Руководитель проекта во всех случаях имеет собственный аппарат сотрудников, осуществляющих координацию деятельности всех участников проекта.
Второй принцип – для управления проектом создается единая команда во главе с руководителем проекта. В команду входят полномочные представители всех участников проекта для осуществления функций согласно принятому распределению зон ответственности.

23. Что означают термины «гомогенная команда» и «гетерогенная команда»?
Ответ:
Гомогенная команда – когда коллектив либо чисто мужской, либо чисто женский.
Гетерогенная команда – и мужчины и женщины, при этом, в женском коллективе должно стать не менее 40% мужчин, а в мужском коллективе необходимо, чтобы было 10% женщин.

24. Охарактеризуйте основные подходы к формированию команд: целеполагающий; межличностный; ролевой; проблемно – ориентированный.
Ответ:
Целеполагающий подход (основанный на целях) позволяет членам команды лучше ориентироваться в процессах выбора и реализации проекта.
Межличностный подход сфокусирован на улучшении межличностных отношений в команде и основан на том, что межличностная компетентность увеличивает эффективность деятельности команды. Его цель – увеличение группового доверия, поощрение совместной поддержки, а также увеличение внутрикомандных коммуникаций.
Ролевой подход – проведение дискуссии и переговоров среди членов команды относительно ролей; предполагается , что роли членов команды частично перекрываются. Командное поведение может быть изменено в результате изменения их исполнения, а также индивидуального восприятия ролей.
Проблемно – ориентированный подход (через решение проблем) предполагает организацию заранее спланированных серий встреч с группой специалистов в рамках команды, имеющих общие организационные отношения и цели. Подход включает в себя последовательное развитие процедур решения командных проблем и затем достижение главной командной задачи.

25. Раскройте стили управления командой проекта.
Ответ:
Авторитарный стиль — манера управления, где вся власть сосредоточена в руках руководителя. При этом подходе у членов команды почти нет свободы в принятии решений, и они выступают исключительно в качестве исполнителей.
Демократический стиль — манера управления, при которой решения принимают в команде путем обсуждения. Руководитель здесь находится на равных с подчиненными и действует в общих интересах, принимает решения лишь на основании мнения большинства.
Либеральный стиль — манера управления с максимальной свободой. При таком стиле управления проектными командами специалисты сами ставят себе задачи и контролируют сроки, а руководитель определяет общие векторы развития.
Авторитетный стиль — манера управления командой, которая строится на авторитете и экспертности руководителя. Подобный стиль управления обычно складывается в команде естественным образом, когда во главе стоит сильный и харизматичный профессионал, чьи мнение и опыт никто не подвергает сомнению.

Компетенции ПК*, УК* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.
Компетенции ПК*, УК* не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Список вопросов

1. Внутригрупповые конфликты и способы их разрешения
2. Генезис и развитие малой группы
3. Групповая сплоченность
4. Доверие, ценности и коммуникация в команде
5. История социально-психологических исследований малой группы
6. Классификация конфликтов
7. Комплексный подход к командной эффективности
8. Личность в групповом процессе
9. Межличностные отношения в групповом процессе
10. Методологические аспекты исследования малой группы
11. Механизмы групповой динамики
12. Модель развития конфликта
13. Общая характеристика команды как малой группы
14. Объект и предмет конфликтного процесса
15. Описательные модели структуры конфликта
16. Организационные возможности командной работы
17. Основные этапы, периоды и стадии конфликта
18. Подходы в понимании сущности конфликта
19. Понятие конфликта. Определение его сущности
20. Понятие малой группы в психологии. Теории малой группы
21. Процесс группового функционирования
22. Процесс принятия группового решения
23. Психология командных решений
24. Психология личности в профессиональном развитии
25. Развитие поведения команды
26. Ролевая дифференциация команды
27. Руководитель команды как стратегический лидер
28. Руководство и лидерство в команде
29. Социально-психологические аспекты командообразования
30. Социально-психологические характеристики малой группы
31. Сплоченность и психологическая совместимость членов команды
32. Структурные характеристики малой группы
33. Субъекты конфликтного процесса
34. Технология формирования профессиональной команды
35. Типология команд
36. Управленческая команда как форма профессиональной команды
37. Уровни командной эффективности
38. Феномены управления групповым процессом
39. Функции и границы конфликтов
40. Эффективность командной работы

Критерии оценивания для зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "Социально-психологические основы командной работы"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-7. Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования деталей, узлов и модулей электронных средств
ПК**	ПК-7.3. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности
УК*	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК**	УК-4.1. Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ, ТЕХНОЛОГИИ И НАДЕЖНОСТИ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.07
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	радиоэлектронных систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК-3. Способен выполнять расчет и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования

1. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа**
   Как принято классифицировать типы производства:
   а) единственное, множественное;
   б) реальное, виртуальное;
   в) единичное, серийное, массовое;
   г) прошедшее, текущее, перспективное;

2. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа**
   Какие из указанных операций холодной штамповки относятся к разделительным:
   а) отрезка;
   б) гибка;
   в) вытягивание;
   г) холодное выдавливание.

3. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа**
   Поточное производство это:
   а) способ организации производства деталей специального назначения;
   б) способ организации производства, при котором обеспечивается согласованное выполнение операций технологического процесса во времени;
   в) добыча сланцевого газа;
   г) способ организации производства, при котором обеспечивается соблюдение параметров технологического процесса;

4. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа**
   Какие из перечисленных компонентов не входят в состав пластмасс:
   а) полимер;
   б) наполнитель;
   в) краситель;
   г) окислитель.

5. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа**
   Что является примером технологического документа:
   а) сборочный чертёж;
   б) маршрутная карта;
   в) зачетная книжка;
   г) чертеж детали.

6. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа**
   Существуют следующие типы производства:
   а) подземное, воздушное, космическое;
   б) реальное, виртуальное, интерактивное;
   в) единичное, серийное, массовое;
   г) активное, интерактивное, гиперактивное.

7. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа**
   Какой из перечисленных документов не относится к конструкторским:
   а) сборочный чертеж;
   б) чертеж детали;
   в) чертеж общего вида;
   г) принципиальная схема.

8. **Прочитайте текст и закончите предложение**
   Технологический процесс (по ГОСТ 3.1109-82) это часть производственного процесса, отвечающего требованиям конструкторской и _____ _____ документации.

9. **Прочитайте текст и закончите предложение**
   Технологические процессы с точки зрения степени детализации бывают:
   маршрутные, операционные и _____

10. **Прочитайте текст и вставьте пропущенные слова**
    Производственная технологичность конструкции проявляется в сокращении затрат средств и времени на конструкторско-технологическую подготовку персонала и _____ _____, включая контроль и испытания.

11. **Прочитайте текст и вставьте пропущенные слова**
    Эксплуатационная технологичность проявляется в сокращении затрат средств и времени на _____ _____ и ремонт изделия.

12. **Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово**
    Нормативное значение показателя технологичности конструкции в условиях серийного производства составляет (0,5….0,8) и (0,4….0,7) для _____ производства.

13. **Прочитайте текст и закончите предложение**
    Исходными данными для разработки ТП являются: конструкторская документация, принципиальная схема устройства, перечень элементов; назначение и принцип работы устройства; условия эксплуатации, в том числе необходимость защиты, необходимость испытаний, информационная база, справочная документация, объекты _____ _____.

14. **Прочитайте текст и закончите предложение**
    Степень соответствия действительного параметра номинальному характеризуется допуском. Допуск может быть плюсовой, _____ и _____

15. Прочитайте текст и закончите предложение

Погрешности можно классифицировать на систематические постоянные, систематические закономерные и _____.

16. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово

Точность – степень соответствия действительного параметра _____.

17. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Дайте определению понятию компоновки в конструировании.

18. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Дайте краткую характеристику видам соединений в электронике.

ПК-5. Способен выполнять работы по технологической подготовке производства электронных средств

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Единая система технологической документации это:

а) вспомогательная структура, позволяющая получить необходимую информацию;

б) комплекс документов для разработки программного обеспечения;

в) комплекс взаимосвязанных стандартов.

г) комплекс документов конструкторской документации

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Дайте наиболее точное определение технологичности:

а) приспособленность к проектированию изделий специального назначения;

б) приспособленность к производству в условиях экономии материальных, энергетических, временных и человеческих ресурсов;

в) приспособленность к производству в условиях неограниченных материальных, энергетических, временных и человеческих ресурсов;

г) приспособленностьк производству в условиях ограниченных временных и человеческих ресурсов;

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какие требования предъявляются к электронным средствам (ЭС):

а) функциональности;

б) высокой надежности;

в) эргономичности;

г) все выше названные

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Графическое распределение размеров деталей с учетом интервалов называется:

а) номограммой;

б) кардиограммой;

в) гистограммой;

г) квалитетом.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как принято классифицировать типы производства:

а) единственное, множественное;

б) реальное, виртуальное;

в) единичное, серийное, массовое;

г) прошедшее, текущее, перспективное;

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Поточное производство это:

а) способ организации производства деталей специального назначения;

б) способ организации производства, при котором обеспечивается согласованное выполнение операций технологического процесса во времени;

в) добыча сланцевого газа;

г) способ организации производства, при котором обеспечивается соблюдение параметров технологического процесса;

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что является примером технологического документа:

а) сборочный чертёж;

б) маршрутная карта;

в) зачетная книжка.

г) техническое задание

8. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово

_____ это совокупность методов и средств изготовления готового изделия, отвечающего требованиям конструкторской и нормативно-технической документации (ТУ, ОСТ, ГОСТ и отвечающая на вопрос «как это должно быть сделано?».

9. Прочитайте текст и вставьте пропущенные слова

Часть производственного процесса, содержащая целенаправленные действия по изменению и (или) определению состояния предмета труда (по ГОСТ 3.1109-82) называется_____ _____.

10. Прочитайте текст и вставьте пропущенные слова

По степени детализации технологические процессы подразделяют на маршрутные, _____ и _____

11. Прочитайте текст и вставьте пропущенные слова

Производственная технологичность конструкции проявляется в сокращении затрат средств и времени на конструкторско-технологическую подготовку персонала и _____ _____, включая контроль и испытания.

12. Прочитайте текст и вставьте пропущенные слова

Эксплуатационная технологичность проявляется в сокращении затрат средств и времени на _____ _____ и ремонт изделия.

13. Прочитайте текст и вставьте пропущенные слова

Нормативное значение показателя технологичности конструкции в условиях серийного производства составляет 0,5….0,8, а для _____производства 0,4….0,7

14. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово

Алгоритм на рисунке описывает _____ технологического процесса.



Операция - законченная часть ТП, выполненная на одном рабочем месте, над одной деталью или над группой совместно обрабатываемых и/или собираемых деталей.

Переход

- законченная часть технологической операции, характеризуемая постоянством применяемого инструмента для обработки поверхностей или постоянством соединяемых деталей при сборке.

- Рабочий ход - законченная часть перехода, состоящая из однократного или многократного применения инструмента. При этом происходит изменение качества, формы поверхности или детали.

- Вспомогательный ход - законченная часть перехода, состоящая из однократного или многократного применения инструмента без изменений размеров, формы, качества.

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Что является исходными данными для разработки техпроцесса?

16. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какие этапы технологического процесса можно выделить применительно к электронным средствам?

ПК-6 Способен организовывать метрологическое обеспечение производства электронных средств

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что такое технологичность:

а) соединение двух или более блоков, выполняющих определенные функции;

б) приспособленность к производству в условиях экономии материальных, энергетических, временных и человеческих ресурсов;

в) один блок, выполняющий определенную функцию;

г) неприспособленность к производству в условиях экономии материальных, энергетических, временных и человеческих ресурсов.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Назовите известные вам виды литья:

а) вынужденное литьё;

б) литьё под давлением;

в) периферийное;

г) осевое

3.Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как производится количественная оценка технологичности радиоэлектронных изделий:

а) по системе базовых показателей;
б) по системе линейных уравнений;
в) по системе впрыска топлива;
г) по системе интегральных
уравнений.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какие параметры в *радиоэлектронике относятся* к физическим**:**

а) размеры, форма
б) напряжение, сопротивление, ёмкость,
в) растворимость, скорость диффузии
г) концентрация,

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что является показателями качества электронных средств?

а) функциональность
б) надёжность;
в) патентно-правовая чистота.
г) все вышеперечисленное

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что можно считать аналогом изделия?

а) изделие, имеющее аналогичное название
б) изделие, имеющее аналогичный внешний вид
в) изделие, имеющее сходные технико-экономические характеристики
г) реально существующую конструкцию, обладающую сходностью назначения

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что не относится к основному приоритету при выборе конструкторского решения в процессе проектирования ЭС:

а) выбор структуры ЭС;
б) выбор цвета корпуса ЭС;
в) выбор элементной базы;
г) выбор материалов.

8. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово

Квалитет применяется для оценки _____ изготовления детали с учетом её размера

9. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово

Единая система технологической документации - это комплекс взаимосвязанных _____

10. Прочитайте текст и вставьте пропущенные слова

Технологический документ – это текстовый или графический документ, в отдельности или в совокупности с другими документами определяющий порядок _____ _____, проведения сборочных операций или контроля или приемки изделия.

11. Прочитайте текст и вставьте пропущенные слова

Высокопроизводительный, малоотходный и достаточно точный метод формообразования деталей электронных средств называется _____ _____.

12. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово

Расположение рабочих мест в соответствии с технологическим процессом, ритмичное выполнение производственных операций, синхронность и параллельность выполнения операций, спецификация рабочих мест по операциям является признаком _____ производства

13. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово

Деталь это - изделие, изготовленное из однородного наименования материала, без применения _____ операций.

14. Прочитайте текст и вставьте пропущенные слова

Для определения точности линейных размеров используется единая система допусков и посадок (ЕСДП), опирающаяся на международную систему _____ _____.

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Как осуществляется оценка качества конструкции электронного средства?

16. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Какими свойствами обладает закон распределения Гаусса?

Компетенции ПК-3, ПК-5, ПК-6 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ПК-3, ПК-5, ПК-6 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения промежуточной аттестации обучающегося

Экзамен проставляется по совокупности текущей успеваемости и выполнения экзаменационных заданий.

Критерии оценивания

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью

преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой. Обучающийся знаком с рекомендованной справочной литературой;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ЭС И ИХ АТТЕСТАЦИЯ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.18
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	радиоэлектронных систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	4 курс, 8 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК-5 Способен выполнять работы по технологической подготовке производства электронных средств

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие операции относятся к сборке электронных модулей относятся?

а) Сварка.
б) Склеивание.
в) Свинчивание.
г) Все вышеперечисленные.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какому технологическому процессу соответствует массовое производство электронных средств?

а) Индивидуальному ТП.
б) Групповому ТП.
в) Единичному ТП.
г) Ни одному из перечисленных выше.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В соответствии с ГОСТ 3.1201-85 принята следующая форма обозначения технологических документов: К.ХХХХХ.YYYYY. Что в этом обозначении означают YYYYY?

а) Код организации-разработчика.
б) Код организации-заказчика.
в) Код характеристики документации.
г) Порядковый регистрационный номер.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какую информацию следует указывать в центральной зоне титульного листа технологического документа в соответствии с ГОСТ 3.1105-2011?

а) Должность и подпись лица, утвердившего комплект (комплекты) документов.
б) Наименование комплекта документов (документации) или наименование вида документа.
в) Отметку о соответствии комплекта документов.
г) Номер акта и дату внедрения.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для каких целей разрабатывается технологическая инструкция?

а) Для описания технологических процессов, имеющих непрерывный характер действия, например, технологические процессы металлургического производства, химического производства и т. п.

б) Для описания технологических операций с указанием режимов работы инструмента, времени выполнения и т.д.

в) Для дополнения маршрутных карт графической информацией о состоянии предмета труда и/или инструмента.

г) Для технико-экономического описания технологических процессов.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как следует выбирать масштаб изображений на карте эскизов?

а) Из стандартного ряда масштабов по ГОСТ 2.302-68: 1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5; 1:10 и т.д.
б) Произвольно.
в) Произвольно, но с учетом возможности размещения эскизов в отведенных для них местах на листе или на операционных картах.
г) Только 1:1.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой из документов не относится к основным технологических документов общего назначения?

а) Маршрутная карта.
б) Карта эскизов.
в) Технологическая инструкция.
г) Титульный лист.

8. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для единичного и мелкосерийного производств рекомендуется применять:

а) Маршрутное описание технологических процессов.
б) Операционное описание технологических процессов.
в) Маршрутно-операционное описание технологических процессов.
г) Типовое описание технологических процессов.

9. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая особенность характерна для современных SMD корпусов по сравнению с THD?

а) Отсутствие выводов, подлежащих формовке.
б) Малые габариты и массу электрорадиоэлемента.
в) Высокий уровень стандартизации типоразмеров корпусов.
г) Простоту пайки даже с применением ручного инструмента.

10. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие работы входят в технологическую подготовку производства?

а) Выбор и расстановка оборудования на площади цеха.
б) Определение и проектирование специальной технологической оснастки.
в) Нормирование затрат труда.
г) Все вышеперечисленное.

11. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Дайте определение сборочной единице.

12. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Дайте определение монтажу в технологии производства электронных средств.

13. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перечислите, какие задачи преследует нормирование труда?

14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что такое «подготовительно-заключительное время» и в чем его особенность?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Где используются результаты аттестации технологических процессов?

16. Впишите пропущенное слово.

Технологической операцией называют законченную часть _____процесса, выполняемую на одном рабочем месте и охватывающую все действия рабочего и оборудования, производимые с одной или несколькими одновременно обрабатываемыми деталями.

17. Впишите пропущенное слово.

Технологический процесс - это часть _____ процесса, включающая в себя последовательное изменение размеров, формы, внешнего вида или физико-механических свойств предмета производства и их контроль.

18. Впишите пропущенное слово.

Поточным производством называется прогрессивная форма организации производства, основанная на _____ повторяемости согласованных во времени основных и вспомогательных операций, выполняемых на специализированных рабочих местах, расположенных в последовательности технологического процесса.

19. Впишите пропущенное слово.

Линии со _____ ритмом не имеют технических средств, строго регламентирующих ритм работы. Эти линии применяются при любых формах потока, и соблюдение ритма здесь возлагается непосредственно на работников данной линии.

20. Впишите пропущенное слово.

Стационарной называется сборка, при которой собираемый объект _____ и к нему подаются необходимые сборочные элементы.

21. Впишите пропущенное слово.

Перечислены типы оборудования в порядке возрастания уровня автоматизации технологического процесса: оборудование с ручным управлением, оборудование ЧПУ, робототехнические комплексы, гибкие автоматизированные производства, _____ производства, автоматические линии.

22. Закончите предложение (фразу).

Оценка и аттестация технологических процессов должна предшествовать аттестации _____.

23. Закончите предложение (фразу).

Все виды электрических соединений можно разделить на постоянные соединения, демонтаж которых неизбежно приводит к разрушению одного или обоих присоединяемых выводов, например сварка; полупостоянные соединения, например паянные, накрутка, опрессовка, демонтаж которых требует применения специального инструмента или технологии и не приводит к разрушению выводов; временные, или быстроразъемные, соединения, например штепсельные контакты, в которых удержание штырьков обеспечивается силами трения и которые _____.

24. Закончите предложение (фразу).

Соединение накруткой получают без разогрева материалов путем накручивания под натягом вокруг жесткого вывода нескольких витков одножильного провода. Материал вывода должен быть достаточно прочным, чтобы противодействовать скручивающим усилиям, обладать хорошим сопротивлением на сминание накручиваемым проводом и _____.

25. Закончите предложение (фразу).

Карта технологического процесса – это документ, предназначенный для операционного описания технологического процесса изготовления или ремонта изделия (составных частей изделия) в технологической последовательности по всем операциям одного вида формообразования, обработки, сборки или ремонта с указанием переходов, технологических режимов и данных о средствах технологического оснащения, материальных и _____.

ПК-6 Способен организовывать метрологическое обеспечение производства электронных средств

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие разделы не включаются в паспорт рабочего места?

а) Ф.И.О. и фотография работника.
б) Планировка рабочего места.
в) Мебель, оборудования и технические средства.
г) Охрана труда и техника безопасности.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что означает условное графическое обозначение на планировке цеха, приведенное на рисунке?



а) Резервное место под оборудование.
б) Технологическое оборудование.
в) Промышленный робот.
г) Автоматическая линия.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что означает условное графическое обозначение на планировке цеха, приведенное на рисунке?



а) Место рабочего.
б) Точка подвода электрокабеля к оборудованию.
в) Место многостаночного обслуживания одним рабочим.
г) Подвод холодной воды.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что означает условное графическое обозначение на планировке цеха, приведенное на рисунке?



а) Конвейер роликовый однорядный.
б) Автоматическая линия.
в) Мтеллаж многоярусный однорядный.
г) Капитальная стена.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

На основании чего составляют ведомость покупных изделий?

а) На основании плана закупок составных частей изделия.
б) На основании фактических закупок за прошедший период времени.
в) На основании схем электрических принципиальных.
г) На основании всех спецификаций данного изделия.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Укажите границы первой категории технологического процесса по уровню.

а) 1,0 ≥ УТ ≥ 0,92.
б) 1,0 ≥ УТ > 0,92.
в) 0,92 > УТ ≥ 0,7.
г) 0,7>УТ.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что необходимо для проведения поверки средства измерения?

а) чтобы средство измерения было отечественного производства.
б) чтобы показания средства измерения были в величинах, соответствующих международной системе единиц (СИ).
в) чтобы средство измерения имело интерфейс сопряжения с вычислительными машинами.
г) чтобы средство измерения было внесено в Государственный реестр средств измерений.

8. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В каких случаях применяется комплексный метод оценки уровня качества продукции?

а) в случаях, когда необходимо охарактеризовать уровень качества одним обобщенным показателем.
б) когда необходимо провести анализ сопоставления уровня качества оцениваемой продукции и базового образца по отдельным показателям.
в) Когда совокупность единичных показателей качества является достаточно обширной
г) когда обобщенный показатель качества недостаточно полно учитывает все существенные свойства изделия.

9. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое «фиксажные точки»?

а) Моменты начала и окончания выполнения операции.
б) Моменты, в которые движется конвейерная лента.
в) Отметки на конвейерной ленте, разграничивающие рабочие участки.
г) Количество наблюдений за выполнением операции при фото фиксировании.

10. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Из каких элементов состоит технологическая операция?

а) Переходов.
б) Маршрутов.
в) Эскизов.
г) Операция является неделимой частью технологического процесса.

11. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Дайте определение «рабочему времени» и поясните из каких элементов оно складывается.

12. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перечислите этапы учета рабочего времени с помощью фотонаблюдения (фотографии рабочего дня).

13. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Перечислите этапы учета рабочего времени с помощью хронометражных наблюдений.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Из каких составляющих складывается норма времени?

15. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Определите такт работы поточной линии если в течении месяца необходимо собрать 1000 электронных модулей на печатных платах. При этом в месяце 24 рабочих дня, а работа осуществляется в 1 смену.

16. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Определите такт работы поточной линии если в течении месяца необходимо собрать 5000 электронных модулей на печатных платах. При этом в месяце 24 рабочих дня, а работа осуществляется в 2 смены.

17. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Во время хронометража по сборке электронного блока операция контроля печатных плат длилась (произведено 10 последовательных измерений): 10 мин, 10 мин, 11 мин, 18 мин, 12 мин, 10 мин, 10 мин, 11 мин, 12 мин, 12 мин. Определите коэффициент устойчивости хроноряда.

18. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Во время хронометража по сборке электронного блока операция контроля печатных плат длилась (произведено 10 последовательных измерений): 5 мин, 5 мин, 5 мин, 12 мин, 6 мин, 5 мин, 5 мин, 5 мин, 6 мин, 6 мин. Определите коэффициент устойчивости хроноряда.

19. Впишите пропущенное слово.

Калибровка средства измерения – совокупность операций, устанавливающих соотношение между значением величины, полученным с помощью данного средства измерений и соответствующим значением величины, определенным с помощью _____ с целью определения действительных метрологических характеристик этого средства измерения.

20. Впишите пропущенное слово.

Монтажом называется ТП _____соединения электронных компонент изделия в соответствии с принципиальной электрической или электромонтажной схемой. Монтаж производится с помощью печатных или проводных плат, одиночных проводников, жгутов и кабелей.

21. Впишите пропущенное слово.

Сборка представляет собой совокупность технологических операций _____ соединения деталей и электрорадиоэлементов (ЭРЭ) в изделии или его части, выполняемых в определенной последовательности для обеспечения заданного их расположения и взаимодействия в соответствии с конструкторскими документами.

22. Впишите пропущенное слово.

Разъемные соединения обеспечивают быструю установку и удаление элементов конструкции и используются для повышения _____аппаратуры.

23. Закончите предложение (фразу).

Технологический задел (Ztex) соответствует тому числу изделий, которое в каждый момент находится в процессе обработки на рабочих местах. При поштучной передаче технологический задел соответствует_____.

24. Закончите предложение (фразу).

Условия труда характеризующиеся такими уровнями факторов среды и трудового процесса, которые не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест, а возможные изменения функционального состояния организма восстанавливаются во время регламентированного отдыха или к началу следующей смены и не оказывают неблагоприятного действия в ближайшем и отдаленном периоде на состояние здоровья работников и их потомство называются _____.

25. Закончите предложение (фразу).

Коэффициент закрепления операций (коэффициент серийности) показывает отношение числа всех технологических операций, выполненных или подлежащих выполнению в цехе (на участке) в течение месяца _____.

ПК-8 Способен внедрять результаты разработок

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие операции относятся к сборке электронных модулей относятся?

а) Сварка.
б) Склеивание.
в) Свинчивание.
г) Все вышеперечисленные.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какому технологическому процессу соответствует массовое производство электронных средств?

а) Индивидуальному ТП.
б) Групповому ТП.
в) Единичному ТП.
г) Ни одному из перечисленных выше.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В соответствии с ГОСТ 3.1201-85 принята следующая форма обозначения технологических документов: К.ХХХХХ.YYYYY. Что в этом обозначении означают YYYYY?

а) Код организации-разработчика.
б) Код организации-заказчика.
в) Код характеристики документации.
г) Порядковый регистрационный номер.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какую информацию следует указывать в центральной зоне титульного листа технологического документа в соответствии с ГОСТ 3.1105-2011?

а) Должность и подпись лица, утвердившего комплект (комплекты) документов.
б) Наименование комплекта документов (документации) или наименование вида документа.
в) Отметку о соответствии комплекта документов.
г) Номер акта и дату внедрения.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для каких целей разрабатывается технологическая инструкция?

а) Для описания технологических процессов, имеющих непрерывный характер действия, например, технологические процессы металлургического производства, химического производства и т. п.
б) Для описания технологических операций с указанием режимов работы инструмента, времени выполнения и т.д.
в) Для дополнения маршрутных карт графической информацией о состоянии предмета труда и/или инструмента.
г) Для технико-экономического описания технологических процессов.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как следует выбирать масштаб изображений на карте эскизов?

а) Из стандартного ряда масштабов по ГОСТ 2.302-68: 1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5; 1:10 и т.д.
б) Произвольно.
в) Произвольно, но с учетом возможности размещения эскизов в отведенных для них местах на листе или на операционных картах.
г) Только 1:1.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой из документов не относится к основным технологических документов общего назначения?

а) Маршрутная карта.
б) Карта эскизов.
в) Технологическая инструкция.
г) Титульный лист.

8. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для единичного и мелкосерийного производств рекомендуется применять:

а) Маршрутное описание технологических процессов.
б) Операционное описание технологических процессов.
в) Маршрутно-операционное описание технологических процессов.
г) Типовое описание технологических процессов.

9. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая особенность характерна для современных SMD корпусов по сравнению с THD?

а) Отсутствие выводов, подлежащих формовке.
б) Малые габариты и массу электрорадиоэлемента.
в) Высокий уровень стандартизации типоразмеров корпусов.
г) Простоту пайки даже с применением ручного инструмента.

10. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие работы входят в технологическую подготовку производства?

а) Выбор и расстановка оборудования на площади цеха.
б) Определение и проектирование специальной технологической оснастки.
в) Нормирование затрат труда.
г) Все вышеперечисленное.

11. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Дайте определение сборочной единице.

12. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Дайте определение монтажу в технологии производства электронных средств.

13. Впишите пропущенное слово.

Технологической операцией называют законченную часть _____процесса, выполняемую на одном рабочем месте и охватывающую все действия рабочего и оборудования, производимые с одной или несколькими одновременно обрабатываемыми деталями.

14. Впишите пропущенное слово.

Технологический процесс - это часть _____ процесса, включающая в себя последовательное изменение размеров, формы, внешнего вида или физико-механических свойств предмета производства и их контроль.

15. Закончите предложение (фразу).

Состав применяемых видов технологических документов определяют в стандарте организации в зависимости от стадии разработки технологической документации и типа производства с учетом требований стандартов _____.

16. Впишите пропущенное слово.

Согласно положениям стандартов электронная модель детали должна содержать следующий набор данных: основную геометрию детали; дополнительные параметры, регламентированные требованиями для рабочих чертежей; конструкторские и _____требования, которым должна соответствовать деталь после изготовления.

17. Закончите предложение (фразу).

Клеймение — это нанесение на изделие знаков, удостоверяющих его _____.

18. Впишите пропущенное слово.

Стопорение – это один из способов предохранения резьбовых соединений от _____.

19. Закончите предложение (фразу).

Соединение накруткой получают без разогрева материалов путем накручивания под натягом вокруг жесткого вывода нескольких витков одножильного провода. Материал вывода должен быть достаточно прочным, чтобы противодействовать скручивающим усилиям, обладать хорошим сопротивлением на сминание накручиваемым проводом и _____.

20. Закончите предложение (фразу).

Карта технологического процесса – это документ, предназначенный для операционного описания технологического процесса изготовления или ремонта изделия (составных частей изделия) в технологической последовательности по всем операциям одного вида формообразования, обработки, сборки или ремонта с указанием переходов, технологических режимов и данных о средствах технологического оснащения, материальных и _____.

21. Закончите предложение (фразу).

Технологическая себестоимость изделия – это часть себестоимости изделия, определяемая суммой затрат на осуществление технологических процессов _____.

22. Впишите пропущенное слово.

Показатель технологичности конструкции изделия – это _____ характеристика технологичности.

23. Закончите предложение (фразу).

Коэффициент закрепления операций (коэффициент серийности) показывает отношение числа всех технологических операций, выполненных или подлежащих выполнению в цехе (на участке) в течение месяца к числу _____.

24. Закончите предложение (фразу).

Трудоёмкость — это количество рабочего времени, затрачиваемого на производство_____.

25. Впишите пропущенное слово.

Гетинакс — это электроизоляционный слоистый прессованный материал, имеющий _____основу, пропитанную фенольной или эпоксидной смолой.

Компетенция ПК-5 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ПК-5 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ПК-6 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ПК-6 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ПК-8 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ПК-8 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Экзамен проставляется с учетом балльно-рейтинговой системы (БРС).

Технологическая карта балльно-рейтинговая система

№ п/п	Вид работ	Сумма в баллах
1.	**Активная познавательная работа во время занятий** (конспектирование дополнительной и специальной литературы; участие в оценке результатов обучения других и самооценка; участие в обсуждении проблемных вопросов по теме занятия и т.д.)	20
2.	**Контрольные мероприятия**	
	Контрольная работа (тест)	20
3.	**Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра**	
	Отчет по лабораторным работам.	20
4.	**Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий**	40
5.	**Ответ на экзамене**	

Критерии оценивания в случае экзамена.

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой. Обучающийся знаком с рекомендованной справочной литературой;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.11
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	радиоэлектронных систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	4 курс, 7, 8 семестры
Форма промежуточной аттестации	экзамен, курсовой проект

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК-5 Способен выполнять работы по технологической подготовке производства электронных средств

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что может быть описано с помощью модели одноканальной системы массового обслуживания с бесконечной очередью?

а) Технологическая операция на оборудовании, задействованном в массовом производстве на длительное время, при этом данное оборудование на предприятии имеется в единичном экземпляре и при увеличении производственной мощности потребуется перенаправить поток работ на другие предприятия.

б) Технологическая операция, которая проводится на однотипном оборудовании предприятия. При этом данную операцию допускается не выполнять.

в) Технологическая операция, которая выполняется на предприятии в одну смену. Соответственно все заготовки второй смены образуют очередь или отправляются на переработку.

г) Технологическая операция, которая проводится на уникальном оборудовании, аналогов которого не существует. При этом данная операция не может быть исключена из технологического процесса.

д) Ни одна из технологических операций.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что является методом повышения технологичности производства?

а) Уменьшение длительности производственного цикла.

б) Применение современного оборудования, позволяющего снизить себестоимость изделий.

в) Увеличение уровней стандартизации и унификации составных частей выпускаемой продукции.

г) Автоматизация и механизация технологических операций.

д) Все вышеперечисленные методы.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое технологическая подготовка производства (ТПП)?

а) Это характеристика оснащения производства необходимыми материалами, заготовками и наличия квалифицированной рабочей силы.

б) Это совокупность готовности технологической документации и оборудования для производства продукции необходимого качества.

в) Это совокупность взаимосвязанных процессов, обеспечивающих технологическую готовность предприятия к выпуску продукции необходимого качества при установленных сроках, объёме производства и затратах.

г) Это совокупность работ по переналадке оборудования предприятия при переходе с выпуска продукции одного вида на другой.

д) Это совокупность мероприятий по переподготовке кадров и повышению квалификации работников при подготовке предприятия к выпуску новой продукции.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В чем заключается основное отличие между сборочными и монтажными технологическими операциями?

а) Сборочные операции всегда выполняются перед монтажными и заключаются в сборке всех комплектующих, с последующем монтажом в корпус готового изделия.

б) Сборочные операции характеризуются механическим креплением составных частей между собой, а монтажные созданием (монтажом) электрических связей между отдельными модулями изделия.

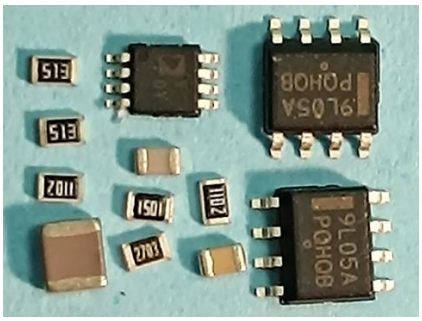
в) Сборочные операции в отличие от монтажных выполняются с применением автоматического оборудования.

г) Монтажные операции являются временными. Части изделия монтируются в корпус и при сборке эти связи рушатся.

д) Сборочные операции выполняются для сборки изделий без печатных плат. Монтажные операции применяются при изготовлении печатных плат.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

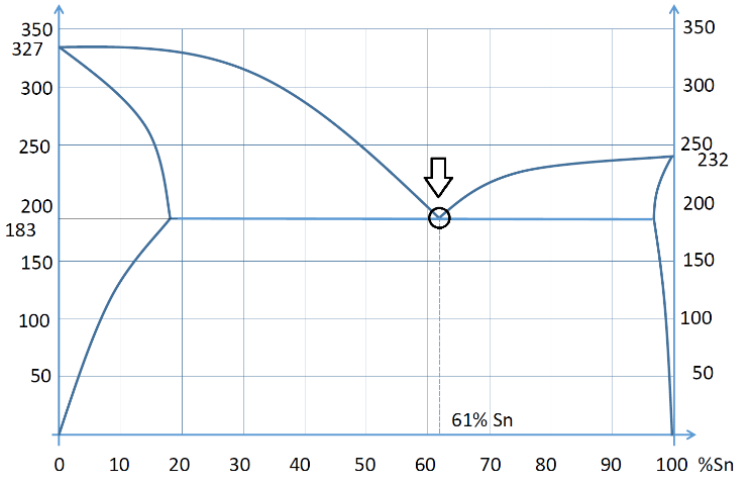
Сколько типоразмеров изделий электронной компонентной базы (ЭКБ) изображено на рисунке?



а) 3.
б) 5.
в) 7.
г) 8.
д) 9.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

На рисунке изображена диаграмма сплавов олово-свинец. Что соответствует выделенной точке на диаграмме?

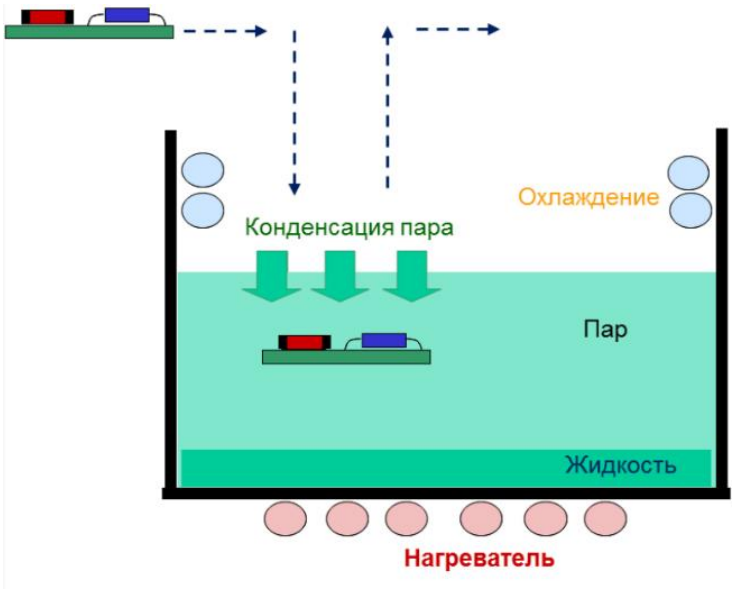


а) Температура кристаллизации чистого свинца.
б) Температура кристаллизации чистого олова.

в) Температура кристаллизации эвтектического сплава.
г) Максимальная предельная растворимость олова Sn в свинце Pb
д) Максимальная предельная растворимость свинца Pb в олове Sn

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

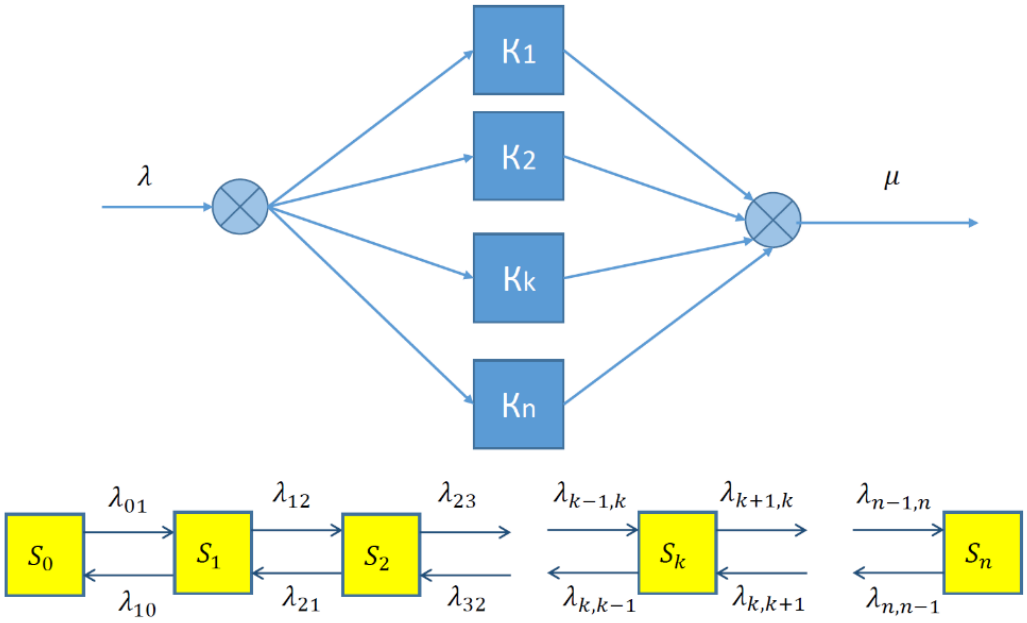
Какой технологический процесс изображен на рисунке?



а) Групповая пайка в парогазовой камере.
б) Групповая конвективная пайка.
в) Отмывка печатной платы.
г) Нанесение на печатную плату защитной маски.
д) Нанесение на печатную плату паяльной пасты.

8. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

На рисунке изображены структурная схема системы массового обслуживания (СМО) и граф её состояний. Какому типу СМО они соответствуют?



а) Одноканальная СМО с отказами.
б) Одноканальная СМО с ожиданием (с очередью).
в) Многоканальная СМО с отказами.
г) Многоканальная СМО с ожиданием (с очередью).
д) СМО замкнутого типа.

9. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как называется поток событий, для которого вероятность попадания на малый (элементарный) участок времени Δt двух и более событий пренебрежимо мала по сравнению с вероятностью попадания одного события?

а) Стационарный
б) Ординарный
в) Простейший
г) Пуассоновский
д) Поток с событиями без последействия.

10. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как определяется относительная пропускная способность одноканальной СМО с неограниченной очередью?

а) По формуле $q = \frac{\mu}{\lambda+\mu}$.
б) Равняется 1.
в) Равняется 0.
г) По формуле $p_m(\tau) = \frac{(\lambda\tau)^m}{m!}e^{-\lambda\tau}$.
д) Равняется 0,5.

11. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Проверка функционирования электронных модулей осуществляется 3-я контролерами на 3-х стендах. Готовые модули выходят с конвейерной ленты с интенсивность 2 шт. в минуту. Контроль одного модуля в среднем занимает 1,5 минуты. Найти вероятность того, что в момент выхода готового модуля все 3 контролера будут заняты. Поток выхода готовых модулей с конвейерной ленты считать простейшим; если в момент выхода готового модуля все контролеры заняты, то модуль не контролируется.

12. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Рабочий выполняет калибровку измерительных приборов, изготавливаемых на предприятии. Рядом с ним находится стеллаж с 2-я полками, на которые попадают приборы, подаваемые с конвейера, если рабочий занят. Каждый прибор занимает 1 полку. Если мест на стеллаже нет, то прибор выпускается неоткалиброванным по более низкой стоимости. Найти вероятность выпуска предприятием некалиброванных приборов, если с конвейера сходит в среднем 3 прибора в час, а калибровка занимает 15 минут. Потоки событий считать простейшими.

13. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

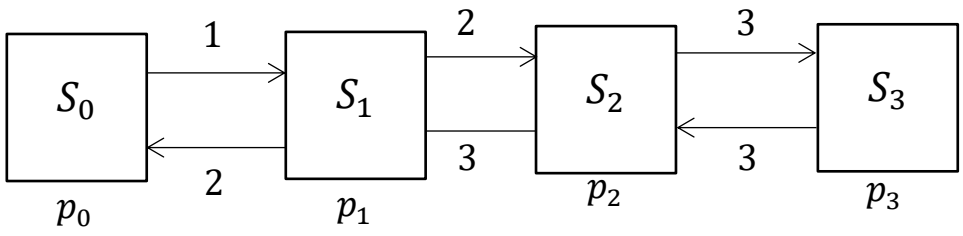
Сколько автоматов по установке ЭКБ на печатные платы следует установить на поточной линии, чтобы вероятность того, что элементы будут установлены на плату незамедлительно без ожидания, составила не менее 0,8, если печатные платы после изготовления поступают со средней интенсивностью 10 шт. в час, а установка ЭКБ на одном автомате в среднем занимает 6 минут. Потоки событий считать простейшими. Число плат, которые могут ожидать установку считать неограниченным.

14. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Пайка печатной платы в парогазовой печи осуществляется 3 минуты. Печатные платы для пайки поступают с интенсивностью 10 шт в час. Если печатная плата поступает в момент, когда печь занята, то она встает в очередь в специальный пылезащищённый шкаф. Если все места в шкафу заняты, то печатная плата отбраковывается. Сколько мест в пылезащищенном шкафу следует оборудовать, чтобы вероятность отбраковки не превышала 0,1? Потоки событий считать простейшими.

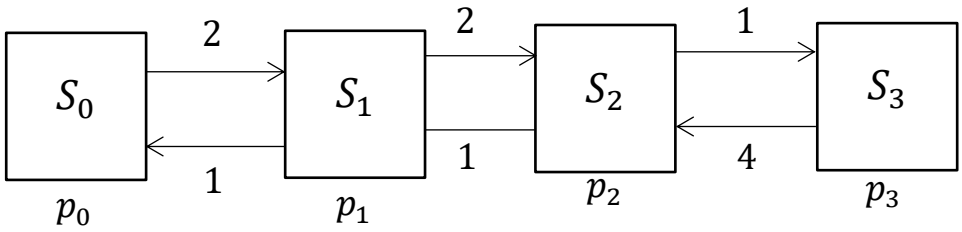
15. Прочитайте текст и запишите решение задачи (кейса).

Найдите предельные вероятности системы массового обслуживания, граф состояний которой изображен на рисунке:



16. Прочитайте текст и запишите решение задачи (кейса).

Найдите предельные вероятности системы массового обслуживания, граф состояний которой изображен на рисунке:



17. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

В цех поступает 3 заявки на изделия в день. Поток считается простейшим. Найти вероятность того, что в течение двух ближайших дней число заявок будет меньше 5.

18. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

На склад в среднем каждые 30 мин прибывают автомашины с сырьем. Среднее время разгрузки одной машины составляет 1,5 часа. Разгрузку производят две бригады грузчиков. Находиться в очереди в ожидании разгрузки может любое количество автомашин. Определить вероятность разгрузки машины на рассматриваемом складе.

19. Впишите пропущенное слово.

Технологическая рациональность конструкции изделия – это совокупность свойств изделия, выражающих его _____ с точки зрения соответствия принятых конструктивных решений условиям производства и эксплуатации.

20. Впишите пропущенное слово.

Процесс сборки методом полной _____ сводится к соединению деталей без дополнительной обработки и 100%-го контроля. Такая сборка является признаком наиболее высокой технологичности конструкции.

21. Впишите пропущенное слово.

Децентрализованная форма организации ТПП характерна для _____ производства, при этом разработка технологических процессов и их внедрение осуществляется отделом подготовки производства цехов, а разработка межцеховых маршрутов, контроль и помощь во внедрении процессов отделом главного технолога.

22. Впишите пропущенное слово.

Технологический процесс – это часть _____ процесса, содержащая целенаправленные действия по изменению и (или) определению состояния предмета труда.

23. Впишите пропущенное слово.

Поток событий называется _____, если события следуют одно за другим через определенные равные промежутки времени, например, таким является поток изделий на конвейере сборочного цеха.

24. Закончите предложение (фразу).

Минимальный радиус изгиба монтажных проводов должен быть не менее значения, указанного в технических условиях на них. При отсутствии таких указаний радиус изгиба должен быть _____.

25. Закончите предложение (фразу).

Технологическая операция – это законченная часть технологического процесса, выполняемая _____.

ПК-9 Способен разрабатывать технологические процессы и оформлять законченную технологическую документацию

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

ЕСТД это:
а) Единый стандарт технологической документации.
б) Единый стандарт технических деталей.
в) Единичный стандарт технологичности деталей.
г) Единая система технологической документации.
д) Естественное старение технологии изготовления деталей.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Каким этапом заканчивается жизненный цикл ЭС?
а) Производством.
б) Продажей.
в) Утилизацией.
г) Маркетинговыми исследованиями.
д) Ремонтом.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что определяет технологичность электронного средства?
а) Готовность к производству данного электронного средства с заданными показателями качества.
б) Уровень проработки технологической документации.
в) Число технологических операций, задействованных в производстве электронного средства.
г) Качество конструкторской документации на изделие.
д) Цену электронного средства.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Автоматическая технологическая операция – это:
а) Операция, проводимая оператором на современном оборудовании.
б) Операция с элементами автоматизации, но с участием человека-оператора.
в) Операция, выполняемая человеком с применением ручных инструментов.
г) Операция, выполняемая оборудованием без участия человека.
д) Операция, выполняемая при ремонте автоматического изделия.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что содержат в своём составе активные флюсы в отличие от нейтральных?
а) Краситель для придания флюсу цвета.
б) Кислоту для растворения оксидной плёнки.
в) Состав одинаковый разница лишь в концентрации компонент.
г) Абразивные вещества для механической очистки поверхности.
д) Воду.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Из каких материалов преимущественно состоит припой ПОС-61?

а) Олова.
б) Олова и серебра.
в) Олова, свинца и серебра.
г) Палладия, олова и серебра.
д) Олова и свинца.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В чем заключается особенность групповой пайки?
а) При групповой пайке используется группа различных припоев и флюсов для пайки одной печатной платы;
б) При групповой пайке выполняется одновременная пайка печатных плат целой группой;
в) При групповой пайке за одну операцию производится пайка группы электрорадиоэлементов.
г) При групповой пайке одновременно используется группа различного оборудования для изготовления одной печатной платы.
д) Групповая пайка каждой печатной платы выполняется группой работников.

8. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В чем заключается особенность технологического процесса при аддитивных методах производства печатных плат?
а) Методы основаны на осаждении меди на не фольгированный диэлектрик, а затем стравливании лишней меди. Особенностью является низкая экономическая эффективность.
б) Методы основаны на травлении меди с пробельных мест. Особенностью является применение фольгированного диэлектрика в качестве заготовки.
в) Методы основаны как на травлении, так и на осаждении меди. В качестве заготовки могут использоваться любые материалы.
г) Методы основаны на осаждении меди на диэлектрическую основу печатной платы. Особенностями являются: применение не фольгированного диэлектрика в качестве заготовки, возможность осаждения меди в монтажные и переходные между слоями отверстия, а также эти методы используются при производстве многослойных печатных плат.
д) Методы основаны на осаждении диэлектрических материалов

9. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Отличие типов монтажа THD и SMD компонентов на печатные платы заключается в следующем:
а) THD – это элементы с малым количеством выводов их можно монтировать без применения специального оборудования, которое требуется для монтажа SMD компонент.
б) SMD – это компоненты с поверхностно монтируемыми выводами, они не требуют отверстий в печатной плате. THD – это элементы с монтажом в отверстия, они требуют операции формовки вывода и их вывод проходит через все слои печатной платы.
в) отличий в типе монтажа нет, это разные аббревиатуры электрорадиоэлементов.
г) У THD – элементов больше выводов, поэтому в отличие от SMD их сложнее использовать.
д) SMD-занимают на печатной плате больше места по сравнению с THD-компонентами.

10. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Сборка с неполной взаимозаменяемостью:
а) Это такой вид сборки, при котором необходимо подбирать составные детали для обеспечения собираемости изделия.

б) Это такой вид сборки, который не обеспечивает замену любой из составных частей изделия при ремонте.

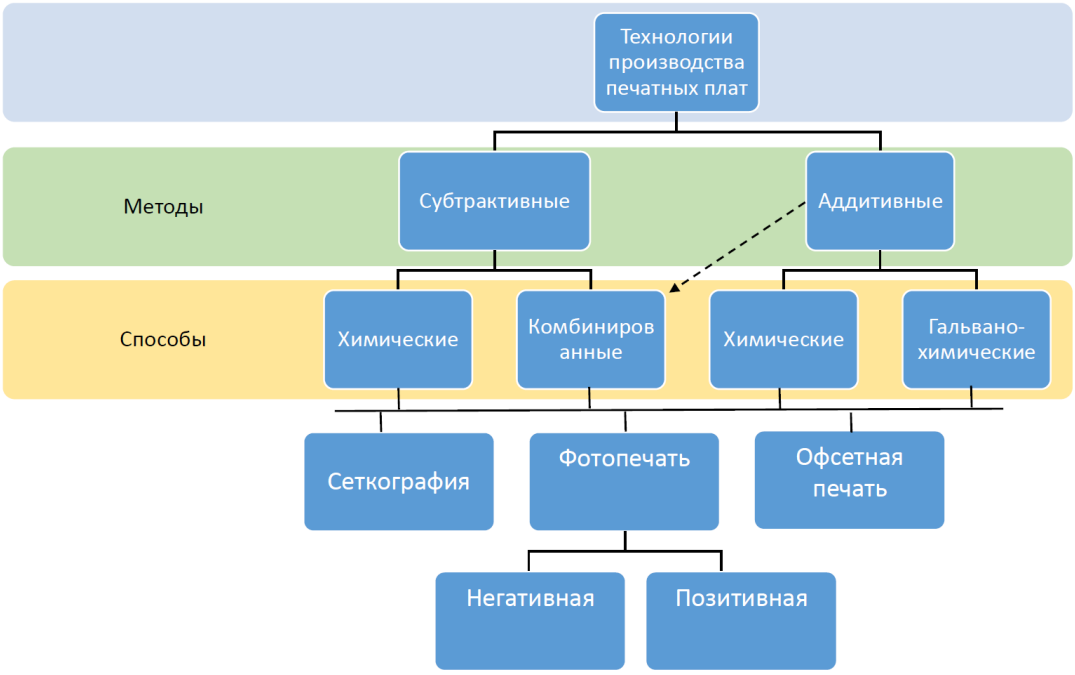
в) Это вид сборки при котором детали необходимо собирать только в единственной, верной последовательности.

г) Это такой вид сборки, при котором ни один узел или деталь готового изделия нельзя заменить полностью.

д) Это такой вид сборки, при котором требуется ручная доработка деталей.

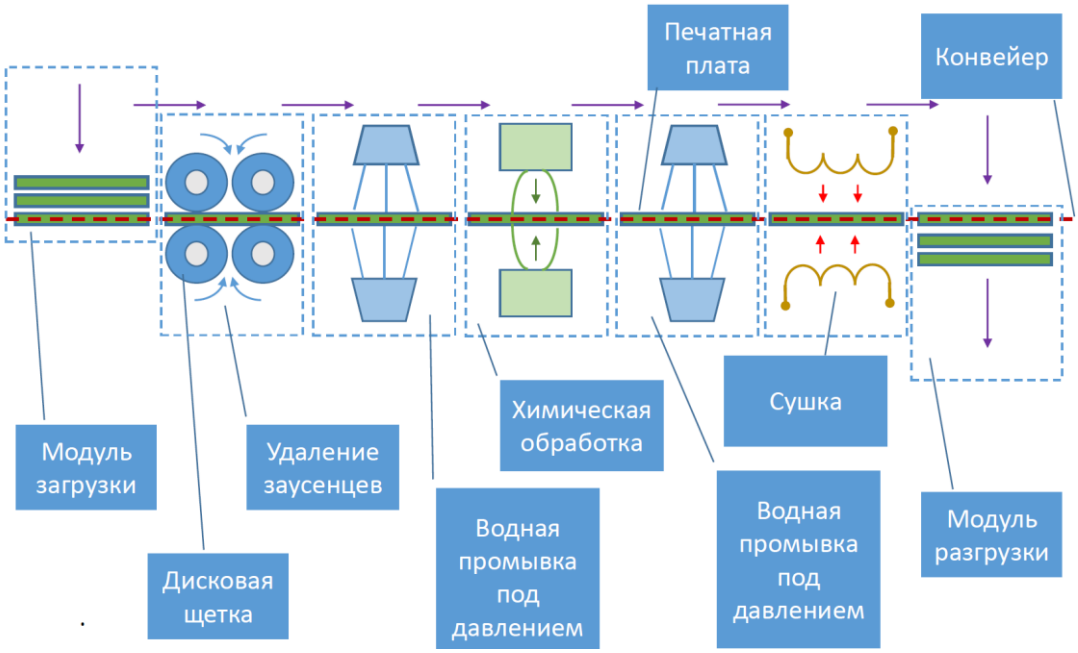
11. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Что изображено на рисунке

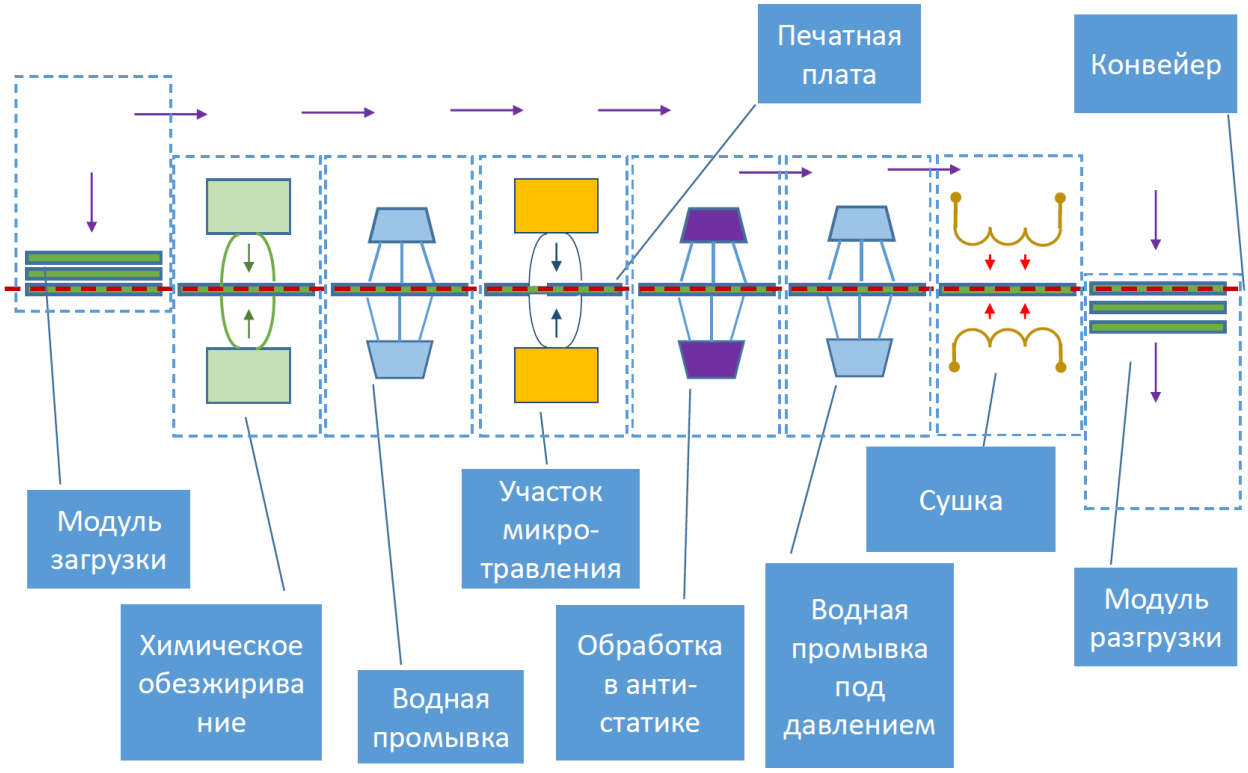


12. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какая блок-схема изображена на рисунке

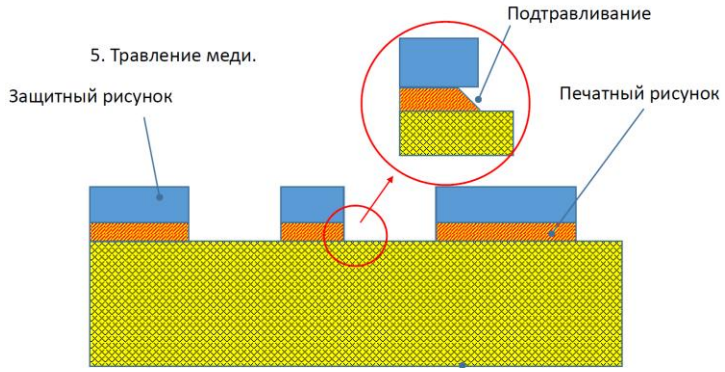


13. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Что изображено на рисунке



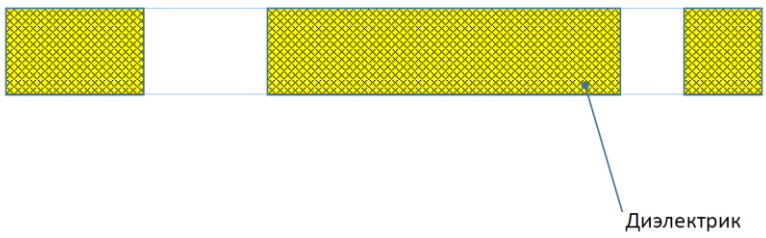
14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Опишите технологический процесс травление меди с помощью персульфата аммония.

15. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Опишите субтрактивный химический способ изготовления печатных плат (с негативным фоторезистом).

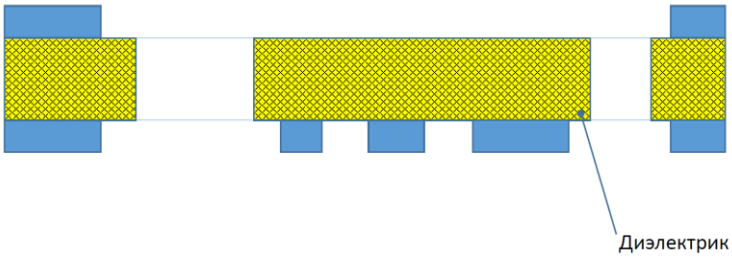


16. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Какой способ изготовления печатных плат на рисунках.

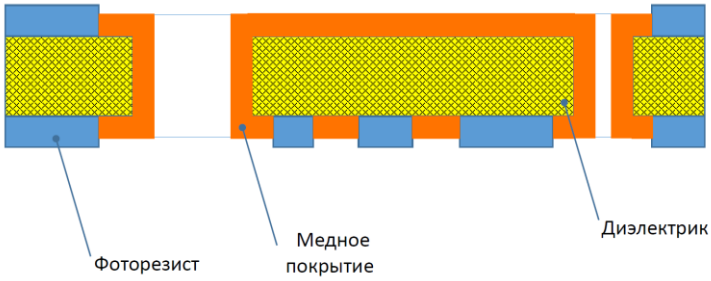
1. Вырубка заготовки.
2. Сверление отверстий.
3. Активирование поверхности.



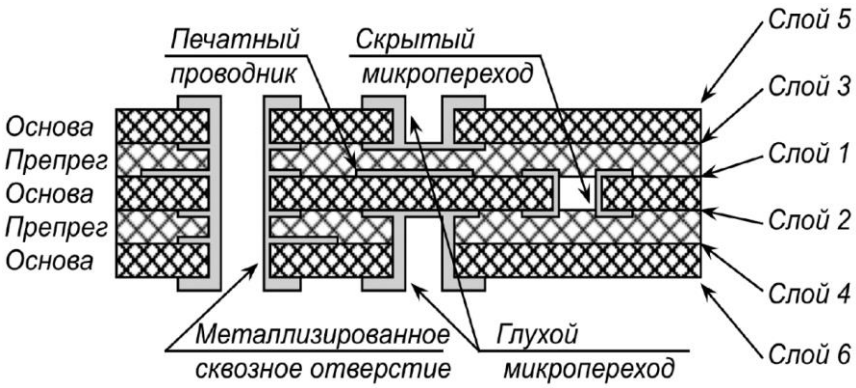
4. Нанесение и экспонирование фоторезиста через фотошаблон-позитив.
5. Проявление фоторезиста.



4. Толстостлойная химическая металлизация.
5. Обрезка по контуру.
6. Маркировка.
7. Консервация.



17. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Назовите все элементы печатной платы.
Структура многослойной печатной платы на рисунке



18. Впишите пропущенное слово.

Для серийного, крупносерийного и массового производства характерна _____ форма организации технологической подготовки производства. При этом разработка техпроцессов осуществляется в отделе главного технолога, внедрение процессов и контроль за соблюдением технологической дисциплины в цеховых отделах подготовки производства.

19. Впишите пропущенное слово.

_____ форма организации технологической подготовки производства характерна для мелкосерийного производства. При ней разработка технологических процессов и их внедрение осуществляется отделом подготовки производства цехов, а разработка межцеховых маршрутов, контроль и помощь во внедрении процессов отделом главного технолога.

20. Впишите пропущенное слово.

Технологический процесс – это часть _____ процесса, содержащая целенаправленные действия по изменению и (или) определению состояния предмета труда.

21. Впишите пропущенное слово.

Деталь – это изделие, при изготовлении которого отсутствуют _____ операции (например, скоба, планка, направляющая).

22. Впишите пропущенное слово.

Производственная технологичность определяет технологичность конструкции изделия при технологической подготовке производства, _____, а также монтаже вне предприятия-изготовителя.

23. Впишите пропущенное слово.

Уровень технологичности конструкции изделия – это показатель технологичности, выражаемый отношением значения показателя технологичности данного изделия к назначению соответствующего _____ показателя технологичности.

24. Впишите пропущенное слово.

Производственный процесс состоит из частных процессов: основных, вспомогательных и обслуживающих. Основными называются технологические процессы по непосредственному изготовлению основной продукции предприятия. Основной процесс обычно состоит из трех стадий: заготовительной, _____, сборочной, и включает в себя большое число разнообразных операций.

25. Закончите предложение (фразу).

Вспомогательный переход -Законченная часть технологической операции, состоящая из действий человека и (или) оборудования, которые не сопровождаются изменением свойств предметов труда, но необходимы для выполнения _____.

Компетенция ПК-5 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ПК-5 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ПК-9 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ПК-9 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Экзамен проставляется с учетом балльно-рейтинговой системы (БРС).

Технологическая карта балльно-рейтинговая система

№ п/п	Вид работ	Сумма в баллах
1.	**Активная познавательная работа во время занятий** (конспектирование дополнительной и специальной литературы; участие в оценке результатов обучения других и самооценка; участие в обсуждении проблемных вопросов по теме занятия и т.д.)	20
2.	**Контрольные мероприятия**	
	Контрольная работа (тест)	20
3.	**Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра**	
	Выполнение курсового проекта	40
4.	**Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий**	
	Отчет по лабораторным работам.	20
5.	**Ответ на зачете (экзамене)**	

Критерии оценивания в случае экзамена.

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой. Обучающийся знаком с рекомендованной справочной литературой;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.01
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	радиоэлектронных систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция ПК-4: Способен осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какой метод расслаивания используется при построении причинно-следственной диаграммы?

1) 2М;
2) 3М;
3) 4М;
4) 5М.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какие факторы («кости») используются при построении причинно-следственной диаграммы типа «рыбья кость»?

1) большие кости;
2) средние кости;
3) малые кости;
4) большие, средние и малые кости.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какие методы используются при выявлении причин возникновения дефектов и их влияния на качество ЭС при построении причинно-следственной диаграммы?

1) диаграмма Парето;
2) АВС – анализ;
3) Экспертная оценка;
4) диаграмма разброса.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какому условию должно соответствовать изменение функционального параметра качества ЭС у при отлаженном технологическом процессе и заданном поле допуска 2ε для обеспечения коэффициента выхода годных близким к единицам?

1) $\varepsilon \geq \sigma_y$;
2) $\varepsilon \geq 2\sigma_y$;
3) $\varepsilon \geq 3\sigma_y$
4) $\varepsilon \geq 4\sigma_y$.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

О чём свидетельствует наличие систематической погрешности параметра качества ЭС?

1) о плохой (неполной, недостаточной) настройке технологического оборудования;
2) наличии в них случайных погрешностей;
3) о неотлаженности технологического процесса (неоптимальный выбор режимов);
4) о наличии ошибок операторов.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какое значение принимает величина смещения центра группирования погрешностей Δ параметра качества относительно номинала при отлаженном технологическом процессе?

1) $\Delta = 0$;
2) $\Delta < 0$;
3) $\Delta > 0$;
4) $\Delta \geq 0$.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Чем характеризуется степень настройки технологического оборудования?

1) величиной смещения центра группирования погрешностей Δ параметра качества;
2) математическим ожиданием параметра M (x) изделия;
3) оценки настроенности технологического процесса;
4) величиной стандартного среднего квадратического отклонения σ параметра качества.

Впишите пропущенное слово

8. При пайке в парогазовой фазе используется рабочая жидкость _____.

Впишите пропущенное словосочетание

9. Для оценки значимости отдельных технологических факторов конкретной операции необходимо построить _____.

Впишите пропущенное словосочетание

10. Для оценки значимости технологических режимов конкретной операции необходимо провести анализ _____.

Впишите пропущенное слово

11. Математическая модель теплового процесса в блоке РЭС в форме параллелепипеда выглядит _____.

Впишите пропущенное значение

12. Частицы припоя паяльные пасты имеют размер _____ ?

Впишите пропущенное слово

13. Зависимость удельного сопротивления от технологических факторов описывает модель типа _____?

Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

14. Что означает постулат Деминга «Избегать пустых лозунгов»?

Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

15. Напиши выражение, которое учитывает влияние электрорадиоэлементов на собственную частоту колебаний печатной платы.

Компетенция ПК-4 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ПК-4 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

При использовании экспертных оценок выбор решений в ряде случаев производится в условиях неопределенности. Определите какой вариант соответствует этому условию:

1) если относительно каждого действия известно, что оно неизменно приводит к некоторому конкретному исходу;

2) если каждое действие приводит к одному из множества возможных частных исходов, причем каждый исход имеет известную вероятность появления. Предполагается, что принимающему решения эти вероятности известны;

3) принцип недостаточного обоснования Лапласа. Применяется, если можно предположить, что любой из вариантов обстановки не более вероятен, чем другой.

4) если то или иное действие (или все действия) имеет следствием множество возможных исходов, но вероятности этих исходов принимающему решение неизвестны.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Восстановите правильную последовательность основных этапов экспертизы качества ЭС.

1) проведение опроса;

2) отбор и формирование группы экспертов;

3) формулирование цели экспертизы и разработка процедуры опроса;

4) синтез объективной (статистической) информации и информации, полученной в результате экспертизы, с целью приведения их в форму, удобную для принятия решения;

5) формирование группы специалистов-аналитиков (организаторов экспертизы).

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

На этапе подготовки и принятия решения экспертами могут быть использованы различные шкалы: номинальная, порядковая, интервальная, шкала отношений. В каком случае используется порядковая шкала?

1) простейший тип измерения, в котором числа или символы используются только для классификации объектов;

2) объекты одного класса находятся в некотором отношении с объектами другого класса (больше, чем; более предпочтителен; сильнее и т. д.);

3) порядковая плюс известные расстояния между двумя любыми числами на шкале (нулевая точка шкалы и единица измерения выбираются произвольно);

4) интервальная плюс истинная нулевая точка (отношение любых двух точек шкалы не зависит от единицы измерения).

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Найдите условие, которое не относится к корректировке группового выбора при экспертной оценке качества ЭС.

1) универсальность, понимаемая в смысле наличия достаточного числа возможностей выбора (≥3), экспертов (≥2) и возможностей определения для всех индивидуальных профилей предпочтения.

2) работа в оцениваемой организации.

3) независимость несвязанных альтернатив, при которой если предпочтения каждого эксперта одинаковы в нескольких профилях, то и соответствующие по альтернативам порядки предпочтений группы должны быть одинаковы для этих профилей.

4) Наличие экспертной комиссии.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Определите условие, которое относится к корректировке группового выбора при экспертной оценке качества.

1) наличие наград у экспертов.

2) хорошие согласованности ответов отдельных специалистов

3) наличие положительной связи общественных и индивидуальных предпочтений, при которой отбрасывание (или добавление) одной из альтернатив в индивидуальных предпочтениях не должно изменить направленности индивидуального предпочтения по отношению к групповому.

4) опыт руководящей работы эксперта.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Укажите выражение, по которому определяется вес i-ого объекта, подсчитанный по оценкам всех экспертов.

1) $w_{ij} = \dfrac{x_{ij}}{\sum\limits_{i=1}^{n} x_{ij}}$.

2) $w_i = \dfrac{\sum\limits_{j=1}^{m} w_{ij}}{\sum\limits_{j=1}^{m}\sum\limits_{i=1}^{n} w_{ij}}$,

3) $t = \dfrac{y_k - y_{э.ср}}{\sqrt{D_{ср}(y)}}$.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Для получения единой системы расположения всех факторов при использовании экспертами метода непосредственной оценки используются групповое и внутригрупповое ранжирование. Найдите тот способ ранжирования, при котором величина корректировочного коэффициента в сильной мере зависит от числа факторов, вошедших в группу (нежелательное явление).

1) простое ранжирование;

2) ранжирование по сумме оценок;

3) ранжирование по сравнимой шкале;

4) ранжирование комбинированным способом.

Впишите пропущенное значение

8. При нанесении паяльной пасты на установке ДЕК-248 использую стальные трафареты толщиной _____?

Впишите пропущенное слово

9. На этапе проектирования используется электрические модели _____ проектирования.

Впишите пропущенное словосочетание

10. Количественная характеристика свойства изделия, рассматриваемая применительно к определённым условиям создания и эксплуатации изделия это _____.

Впишите пропущенное слово

11. Показатель качества, характеризующий несколько свойств, называют _____.

Впишите пропущенное словосочетание

12. Отклонение фактического значения показателя от номинального значения, лежащее в пределах границ, приведённых в технической документации, называется _____.

Впишите пропущенное слово

13. Выход фактического значения за установленные границы говорит о том, что изделие имеет

Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

14. Перечислите факторы, влияющие на погрешности экспертизы.

Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

15. Перечислите выбор решений классифицирующийся по признаку «определенность – риск - неопределенность».

Компетенция УК-3 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция УК-3 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения промежуточной аттестации обучающихся в случае экзамена: экзамен проставляется без учета балльно-рейтинговой системы (БРС).

Критерии оценивания в случае экзамена.

«отлично» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой. Обучающийся знаком с рекомендованной справочной литературой;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и при ответе обучающегося выявились существенные проблемы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ФИЛОСОФИЯ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.22
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	философии
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет (зачет с оценкой)

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

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

1. Первой философской школой Древней Греции считается
а) элейская;
б) платоновская;
в) милетская;
г) сократовская.
Ответ: в).

2. Совокупность наиболее общих взглядов на мир и место в нем человека – это:
а) философия;
б) мировоззрение;
в) наука.
Ответ: б).

3. Установите соответствие между разделами философии и их содержанием:
1) онтология;
2) этика;
3) гносеология;
4) логика;
5) эстетика;
а) учение о познании;
б) учение о бытии;
в) учение о прекрасном;
г) учение о морали;
д) учение о законах и формах мышления.
Ответ: 1 – б, 2 – г, 3 – а, 4 – д, 5 – в.

4. «Мыслю, следовательно, существую» – теоретическое положение, сформулированное:
а) Декартом;
б) Вл. Соловьевым;
в) Фихте;
г) Кантом.
Ответ: а).

5. Философское учение, которое принимает за основу всего существующего одно начало, – это:
а) плюрализм;
б) дуализм;
в) монизм;
г) эмпиризм.
Ответ: в).

6. Термин «экзистенция» впервые был введен в философское мышление:
а) М. Хайдеггером;
б) Ж.-П. Сартром;
в) А. Камю;
г) С. Кьеркегором.
Ответ: г).

7. По мнению историков философии, Ф. Бэкон является родоначальником:
а) идеализма;
б) скептицизма;
в) эмпиризма;
г) позитивизма.
Ответ: в).

8. Кто открыл закон определяющей роли материального производства в жизни общества?
а) Г. Гегель;
б) К. Маркс;
в) В.И. Ленин;
г) Н. Бердяев.
Ответ: б).

9. Какое из данных определений истины считается классическим:
а) истина есть согласованность знания с практическими результатами;
б) истина есть продукт общественного соглашения;
в) истина есть соответствие знания и вещи (адекватность суждения);
г) истина есть согласованность суждений.
Ответ: в).

10. Понятия «априорная форма» и «вещь-в-себе» принадлежат философии:
а) Декарта;
б) Канта;
в) Лейбница;
г) Гегеля.
Ответ: б).

11. Соборность – это понятие:
а) русской религиозной философии;
б) немецкой научной философии;
в) древнегреческой философии.
Ответ: а).

12. Философия представляет собой:
а) разработанную учеными картину мира;
б) систему взглядов на мир в целом и на отношение человека к этому миру;
в) мировоззрение, основу которого составляют фантазии, легенды, вымыслы;
г) набор разнообразных знаний, обслуживающих повседневную жизнь людей.
Ответ: б).

13. Кому принадлежит следующее высказывание философа: «Я знаю, что ничего не знаю»?
Ответ: Сократу.

14. Какой мыслитель утверждал, что «знание – сила»?
Ответ: Ф. Бэкон.

15. Представители какого направления в философии исходили из того, что источником знания является мышление?

Ответ: рационализма.

16. Представители какого направления в философии XX века выдвигали тезис, согласно которому «существование предшествует сущности»?

Ответ: экзистенциализма.

17. Какой мыслитель XX века отстаивал онтологическое учение об истине, используя для его обоснования смысловую форму слова, обозначавшего истину («алетейя») у древних греков?

Ответ: М. Хайдеггер.

18. Какой термин использовал Аристотель для именования «первой философии», вошедшей в философскую традицию как «метафизика»?

Ответ: теология.

19. Какой мыслитель определял сущность человека в качестве «ансамбля всех общественных отношений»?

Ответ: К. Маркс.

20. В 18-м – начале 19-го столетия в европейской эстетике было две базовые категории. Одна из них – прекрасное. Назовите вторую категорию.

Ответ: возвышенное.

21. Какого мыслителя историки философии считают родоначальником немецкой классической философии?

Ответ: И. Канта.

22. Кто из мыслителей нового времени настаивал на том, что исходным пунктом философского мышления и основанием истинного знания следует признать «Я» в качестве мыслящей вещи (субстанции)?

Ответ: Р. Декарт.

23. Первых мыслителей Древней Грецией часто именовали не философами, а знающими людьми, мудрецами (умудренными, учеными, софосами). Например, основатель милетской школы натурфилософии Фалес был известен как один из «семи мудрецов», хотя в философской традиции он известен как первый греческий философ.

По какой причине люди, стоявшие у истоков теоретического мышления и стремившиеся к обоснованному, рациональному знанию, стали именовать себя философами (то есть теми, кто любит мудрость, стремятся к знанию), а не мудрецами, не знающими?

Ответ.

Первым, кто обратил внимание на различие между мудрецом и философом, был Пифагор. Этот мыслитель связал мудрость (полное, истинное знание) с природой бога, с бессмертием, с совершенством. По мысли Пифагора, «мудрецом… может быть только бог, а не человек. <…> философ [«любомудр»] — это просто тот, кто испытывает влечение к мудрости» *(Диоген Лаэртский*). По мысли Пифагора мудрец тот, кто «стоит» в истине, знает ее, человек же способен к поиску истины, но не к полному знанию истины. Тот, кто не совершенен, чей век короток, на полное знание претендовать не может. При этом существенно, что разумность людей связывает их со знанием истины, к которой они – в качестве любящих мудрость – стремятся.

Позиция, занятая Пифагором, не сразу получила признание. Показательным является противостояние Сократа с софистами (то есть с людьми знающими, учеными, умудренными). Вступая в диалог с софистами, он показывал и им, и слушателям, что им только кажется, что они знают, на самом же деле – они выдают желаемое за действительное. Сократ сознательно именовал себя философом и говорил: «Я знаю, что ничего не знаю», полагая, что только тот,

кто сознает свое незнание, имеет стимул к вопрошанию и поиску подлинного (обоснованного) знания.

В знаменитом диалоге «Пир» любимый ученик Сократа Платон рассматривает природу любви. По мысли Платона, ее суть состоит в стремлении несовершенного существа, которое тем не менее причастно к безусловной полноте, к совершенству (к совершенной красоте, истине, благу). В мифологических образах Платон поясняет природу вечного стремления человека к прекрасному (к прекрасным телам, делам и мыслям). В созданном им мифе об Эроте природа любви раскрывается через его происхождение. Эрот родился от соединения бога Пороса (богатство, полнота) и смертной женщины нищенки Пении (пения – бедность, скудость, истощенность). Он не бог, а гений. Эрот – образ вечного стремления к совершенству. Несовершенный, он причастен к совершенству, и его влечет к нему. Высшая форма любви по Платону – стремление к истине, любовь к мудрости, философия.

24. Как вы считаете, почему феномен техники привлек философское внимание только с конца XIX – первой половины XX века? Какие изменения в технике сделали необходимой фокусировку философского внимания на этом феномене и привели к возникновению новой дисциплины: «философии техники»?

Ответ.

До эпохи первой промышленной революции конца XVIII – начала XIX века, до индустриализации и урбанизации Европы техника не была машинной, она была орудийной, ручной. Работа выполнялась человеком с помощью тех или иных орудий. Только в некоторых областях жизнедеятельности он опирался или на мышечную силу домашних животных, или на мощь природных стихий (парусные суда, водяные и ветряные мельницы). Но использование силы ветра и воды для механизации труда, высвобождавшее из рабочего процесса человека и домашних животных, имело ряд существенных ограничений.

С появлением машины ситуация изменилась. Работу, пусть и под наблюдением и контролем человека, стала выполнять машина. Это привело к тому, что если в доиндустриальную эпоху орудия были «подогнаны» под психофизические возможности человека, то с появлением машины подстраиваться под машину пришлось уже человеку. Чем больше становилось автоматизированных устройств, чем совершеннее они становились, тем больше человеку (обществу, государству) приходилось считаться с «требованиями технического прогресса», учитывать «пожелания», предъявляемые ему системой машин разного назначения, подстраиваться под запросы техносферы. Судьба человека оказалась связана с машинной техникой, с тем, что она дает ему, и с тем, чего она его лишает или угрожает лишить на новом витке технического прогресса.

Средний человек не понимает, как устроены технические устройства, которыми он пользуется, но он понимает, что от них зависят его жизнь, здоровье, материальное благополучие. Машина «одаривает», «наделяет» его «благами цивилизации» и в то же время угрожает ему (техногенные катастрофы, средства массового поражения, экологические проблемы, ослабление тех его способностей и функций, которые «берет на себя машина»). А все то, что не понятно, но при этом имеет жизненное значение, вызывает неоднозначную, двойственную реакцию. Одни люди склонны возлагать на технику надежды, которые она не в состоянии оправдать, другие испытывают перед ней страх. Уже в первой половине XX века остро встал вопрос о зависимости человека от машины. С позиций гуманизма человек не может быть рабом ни перед кем: ни перед природой, ни перед другим человеком, ни перед машинной техникой.

В обществе, где жизнь оказалась в зависимости от аппаратов, возникает потребность в философском осмыслении феномена техники. Неоднозначность воздействия машинной техники на человека, общество и культуру привела к тому, что уже в период формирования философии техники как особой дисциплины часть философов (нередко связанных – по своему образованию и деятельности – с техникой) рассматривала этот феномен преимущественно позитивно (например, Э. Капп, П. Энгельмейер, Ф. Дессауэр), другие же видели в технике вызов и серьезное испытание для человека и общества (Н. Бердяев, М. Хайдеггер, Х. Ортега-и-Гассет, Ж. Эллюль).

25. Дайте определение просвещения по И. Канту и объясните, в чем состоит отличие кантовского понимания просвещения от смыслового наполнения этого термина в наши дни.

Ответ.

По мысли Канта, «просвещение – это выход человека из состояния несовершеннолетия…». Совершеннолетие мыслится как способность пользоваться своим рассудком самостоятельно, «без руководства со стороны кого-то другого» (Кант И. «Ответ на вопрос: что такое просвещение?»).

Современные толковые словари и практика повседневного использования слова «просвещение» (и связанного с ним глагола «просвещать») свидетельствуют, что основной круг его значений связан с распространением знания, с получением образования, с деятельностью соответствующих институтов («министерство народного просвещения», «министр просвещения»). Кантовское определение просвещения дает более глубокое его истолкование. Современное значение с ним связано, но связано опосредованно.

В чем же суть расхождений в понимании просвещения Кантом и современным «средним человеком»? Дело в том, что в определении Канта главным оказывается не само по себе владение знаниями, не развитость интеллектуальных способностей, не широкий кругозор, эрудированность и т.д., а способность к самостоятельному анализу жизненных ситуаций, к руководству собственным умом, к принятию решений и готовности нести за них ответственность.

Если исходить из кантовского понимания просвещения, человек, получивший высшее образование (или имеющий не один, а несколько дипломов), может оставаться непросвещенным. И, наоборот, следуя кантовской логике, можно представить человека, не получившего систематического образования, но способного к критическому осмыслению происходящего и принятию самостоятельных решений. На этом примере мы видим, как далеко отстоит кантовское понимание просвещения от современного. Кант связывал просвещенное состояние со свободой, со свободным усилием, которого требуют критическое осмысление ситуации и принятие решения с опорой на собственный рассудок, а также с готовностью к риску, с мужеством, поскольку самостоятельное решение означает ответственность за возможность ошибки, промаха, поражения, которое из дел человеческих исключить невозможно.

Отсюда понятно, почему главными препятствиями на пути просвещения Кант называет леность и трусость, и только потом – противодействие так называемых «опекунов», заинтересованных в том, чтобы большинство людей оставалось в непросвещенном состоянии. С экзистенциальным подходом к просвещению связан и девиз, сформулированный Кантом: «Имей мужество пользоваться *собственным* умом!». Тот, кто может пользоваться своим умом самостоятельно, *должен* этим воспользоваться. Тот, кто этого не делает, достоин осуждения. Просвещение, по Канту, – это, в первую очередь, не школы и университеты (современное понимание «задач просвещения»), а готовность взять на себя ответственность за свою жизнь и за других людей.

26. Есть ли связь между учением Платона об идеях, его пониманием сущности человека и платоновской теорией государства? Если такая связь имеется, то в чем она состоит?

Ответ.

Учение Платона об идеях, его онтология и космология определяют и платоновскую антропологию, и его представления о государстве. Строение сущего у Платона иерархично. Все, что есть, есть благодаря Единому (Благу, Идее идей, чистой Красоте), Единое – источник, из которого вечно изливается полнота форм (идей). Все сущее есть благодаря Единому, но есть в разной мере. Мера бытийственности сущего зависит от его «близости» к первоистоку. Единому противоположна чистая (первая) Материя как вечная жажда оформления (чтобы быть, надо быть чем-то). Космос как целое представляет собой, по Платону, «дитя» Единого и Материи, положительного и отрицательного ничто, плод их соединения; в нем есть все: от самого совершенного (от идей) до несовершенного, недолговечного, едва различимого по своей форме сущего.

Совершенным образом существуют идеи; они вечны, а потому существуют в единичном экземпляре; они есть в «умном месте», в космическом уме. Чувственный мир менее совершенен (сущее в чувственном мире обладает разной степенью совершенства), чувственно

воспринимаемые вещи подражают идеям, но их форма соединена с материей несовершенным образом. Они временны, преходящи; одна и та же вещь может быть более или менее приближенной к своему первообразу, к идее.

Космос сам себя воспроизводит, а это значит, что он одушевлен. Душа для древних греков вообще и для Платона в частности – это принцип самодвижения, самовоспроизводства. Но не только мир в целом одушевлен («мировая душа»). В чувственном мире есть сущее, которое само себя воспроизводит, следовательно, оно наделено индивидуальной душой.

Одушевленное сущее в материальном мире разнородно. Есть растительные души, есть души аффективные (страстные) – это души животных, которые не только растут, воспроизводят себя, но и по-разному реагируют на то, с чем они взаимодействуют (они страдают, страшатся, впадают в ярость). Но только человеческая душа имеет в себе три начала: растительное, аффективное и умное. Если соотнести платоновскую антропологию с его онтологией, то ясно, что высшим началом в человеке для него является ум, связывающий человека с божественным, космическим умом, а низшее начало души – это растительное начало, отвечающее за сохранение жизни, за тело, за его питание и размножение.

Идеальное государство Платона делится на три сословия: на философов (правителей), на стражей или воинов, на земледельцев и ремесленников. Несложно проследить связь между идеальным государством Платона и его онтологией. В рамках платоновской логики править должны философы, поскольку это граждане, в душах которых в наибольшей мере раскрыто и развито умное начало. Их ум способен созерцать вечные идеи. Это люди, которые способны установить и поддерживать правильный порядок в государстве.

Воины – это, по Платону, люди мужественные, храбрые, энергичные, в них сильно аффективное начало души, но в достаточной степени развит и ум. По достижении пожилого возраста и умственной зрелости именно из этого сословия выбирают достойнейших (правителей).

Ремесленниками и земледельцами становятся люди, в чьих душах растительное начало представлено в большей мере, чем начала аффективное и умное. В государстве они отвечают за обеспечение материальных условий его существования. Очевидно, что платоновская теория государства прямо связана с его онтологией и связанной с ней антропологией. Государство должно быть устроено в соответствии со структурой большого мира.

27. Чем отличается миропонимание в средневековой философии от античной философии? Чем обусловлены эти отличия?

Ответ.

Говоря об отличиях между началами античной и средневековой, основанной на христианском мироощущении и миропонимании, философии (теологии), выделим из них наиболее существенные.

1) Античная философия имеет пантеистический характер. Мир в целом – это абсолют, Космос – само совершенство, он божественен. И хотя Единое, Ум-перводвигатель, Логос и т.д. можно определить как абсолют в узком смысле слова, но такое первоначало неотделимо от космоса, оно в нем реализуется. В отличие от античности средневековая мысль исходит из идеи творения. Бог творит мир из ничего, трансцендентен миру. Для средневекового креационизма мир – это не Бог, между ними пролегает «пропасть».

2) С креационизмом связано понятие линейного, исторического времени как процесса, который имеет начало и конец. Античная философия знала только циклическое время (время как подвижный образ вечности). Первоначало вечно и воплощено в космическом теле, на периферии которого все течет, все изменяется, но при этом повторяется.

3) Средневековая философия (что связано и с креационизмом, и с историзмом христианского сознания) предполагает, что в мире может появиться что-то новое и что-то может из него исчезнуть. Для пантеистической установки, исходящей из того, что мир – это полнота, что мир – если брать его в целом – прекрасен, ничего нового появиться не может. И если нам порой кажется, что, вот, появилось что-то, чего еще не было, то это потому, что внутри циклов происходят изменения; циклы долговременны, жизнь смертного – скоротечна, и о многом, что есть, он не знает. Это только кажется, что нечто новое появилось, на самом деле оно уже где-то когда-то было; это только кажется, что что-то исчезло, на деле оно есть в другом месте и где-то всегда будет.

4) Для античной философской мысли человек по природе своей не обязательно является личностью, его личное достоинство, его права связаны с его принадлежностью к определенному городу, стране, народу и т.д. Человек может быть «по природе своей» рабом (или, скажем, «варваром»), то есть несамостоятельным, несвободным существом. В средневековой философской и теологической мысли к человеку подходят иначе. Здесь все определяет то, что человек (по книге Бытия) сотворен «по образу и подобию Божию», а потому его достоинство безусловно и универсально. Принципиальное значение для средневековой христианской мысли имеет то, что Христос как Богочеловек, сойдя в мир и претерпев страдания ради спасения человеческого рода, высоко поднял достоинство не только рода человеческого, но каждого человека с его неповторимыми душой и телом. Богат ты или беден, силен или слаб, умен или нет, здоров или болен – в тебе тоже есть образ Бога, и ты тоже достоин уважения, заботы, внимания. Человек сотворен свободным и не может быть ничьим рабом.

5) По сравнению с античной мыслью, которая проводила резкую черту между телом как низшим началом в человеке и его умом, христианская мысль оценивает онтологическую ценность тела очень высоко. Для платоновского Сократа («Федон») тело – темница души. Средневековая христианская мысль исходит из того, что без тела нет человека. Человек был сотворен Богом прекрасно, и тело дано ему было изначально. Даже в Царствии Небесном у человека будет тело, хотя и «преображенное», не такое, как здесь, на грешной земле. Таким образом, вопреки расхожим представлениям о том, что христианская мысль, в отличие от античной философии, принижает тело, это не так. Скорее, наоборот: онтологическое достоинство тела по сравнению с местом тела в космической иерархии в античной мысли существенно возросло.

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

1. Главной проблемой философии Возрождения является:
а) познаваемость мира;
б) доказательство бытия Бога;
в) поиски субстанции мира;
г) человеческая личность.
Ответ: г).

2. Идейное течение XIX столетия, отстаивавшее самобытность русской культуры, своеобразие ее исторического пути и необходимость возвращения к основам отечественной духовной традиции, – это:
а) либерализм;
б) западничество;
в) славянофильство;
г) народничество;
д) марксизм.
Ответ: в).

3. Древнегреческое понятие «фюзис» означает:
а) природу;
б) истину;
в) общество.
Ответ: а).

4. Кто из мыслителей 2-й половины XIX века является автором книги «Россия и Европа»?
а) Б.Н. Чичерин;
б) В.С. Соловьев;
в) Н.Я. Данилевский;
г) Д.И. Писарев;

д) К.Н. Леонтьев.
Ответ: в).

5. Эпохой восстановления идеалов античности в Европе считается период:
а) Реформации;
б) Средних веков;
в) Ренессанса;
г) Нового времени.
Ответ: в).

6. В чем состояло доминировавшее в средневековую (религиозную) эпоху отношение образованного человека к античной философии?

а) Философию считали чуждым христианскому духу занятием, которое способствует взращиванию таких пороков, как тщеславие и гордость ума, и уводит человека от веры и от Бога.

б) Философия полезна для христианства и как один из возможных путей, ведущих к Богу, и как средство осмысления Священного Писания, Предания, а также сотворенного Богом мира (философия – служанка богословия).

в) В философии видели путь к вере и Богу, но считали, что после обретения истинной веры и вхождения в церковную жизнь философия (в ее древнегреческом, античном первообразе) христианину не нужна.

Ответ: б).

7. Какая культурно-историческая эпоха осознавала себя как эпоха разума, науки и прогресса?
а) эллинизм;
б) средневековье;
б) Возрождение;
в) постмодерн;
г) модерн (Просвещение).
Ответ: г).

8. Кто из мыслителей древности впервые использовать термин «философия»?
а) Гераклит;
б) Пифагор;
в) Конфуций;
г) Сократ;
д) Лао Цзы;
е) Платон.
Ответ: б).

9. Какая культура относилась к занятиям философскими, теоретическими размышлениями над первыми началами всего сущего как к высшей форме духовной практики, как к способу прожить жизнь наилучшим образом?
а) древнеиндийская;
б) древнекитайская;
в) средневековая (христианская);
г) античная;
д) новоевропейская;
е) современная.
Ответ: г).

10. Что является главной причиной коммуникативных проблем (затруднений) между творцами произведений изобразительного искусства (начиная с конца XIX века) и публикой, с точки зрения Х. Ортега-и-Гассета?

а) стремление художников эпатировать публику, их нежелание следовать уже сложившимся вкусам и представлениям о природе изобразительного искусства;

б) падение уровня культуры посетителей художественных музеев и выставок;

в) деградация художественного образования и падение роли искусства в общественной жизни, связанное в том числе с вхождением в эру технической воспроизводимости изобразительного искусства (В. Беньямин) и появления новых видов искусства (фотография, кино, дигитальное искусство);

г) дегуманизация изобразительного искусства.

Ответ: г).

11. Какая философия XX века ориентирована на человека и решение вопроса о смысле его бытия?

Ответ: экзистенциализм.

12. Известно, что стоики и эпикурейцы по-разному понимали этический идеал, к которому стремится философ. Эпикурейцы учили тому, как жить, чтобы достичь счастья. А к чему следует стремиться философу-стоику?

Ответ: к апатии (бесстрастию).

13. Какой мыслитель раскрывает специфику культуры постмодерна через понятие «симулякр»?

Ответ: Ж. Бодрийяр.

14. В какую историческую эпоху в философскую, научную и публицистическую литературу вошло понятие «культура»?

Ответ: в эпоху Просвещения.

15. Благодаря какому духовному движению в европейской истории утверждается представление о линейном, направленном времени?

Ответ: благодаря христианству.

16. Культура модерна живет идеями развития и прогресса, ее интересует прошлое в его отношении к настоящему и будущему. Какое понятие определяет сознание человека, принадлежащего к обществу традиционного типа?

Ответ: вечность.

17. Кто из русских мыслителей является автором работы «Человек и машина»?

Ответ: Н.А. Бердяев.

18. В культуре модерна конкурируют два подхода к пониманию истории: линейный и циклический. Назовите русского мыслителя 19-го века, который первым в отечественной интеллектуальной традиции развивал циклический подход (теория культурно-исторических типов).

Ответ: Н.Я. Данилевский.

19. Какое понятие в европейской философской традиции принято противопоставлять культуре?

Ответ: понятие «природа».

20. В каком философском учении об обществе историю рассматривают как результат творчества народных масс?

Ответ: в марксизме.

21. Почему в христианской теологии слово «философ» время от времени использовалось для именования людей монашеского и – шире – христианского пути в том числе и в тех случаях, когда эти люди не имели никакого отношения к теоретическому мышлению?

Ответ.

В христианской традиции использовался целый ряд терминов, широко представленных в древнегреческой культуре (в частности, в философской культуре). При этом они существенно переосмысливались. Это относится, например, к таким понятиям, как ипостась, теология, логос, красота и др. Философия как любовь к мудрости, как стремление к познанию и – посредством теоретического созерцания – общению и единению с Истиной использовалась для обозначения людей христианского и, в особенности, монашеского пути, потому что в христианском вероучении Христос и есть Истина. Поскольку цель монашеского подвига в соединении со Христом, в обожении, то подражание Христу, отсечение собственной частной воли ради реализации воли Божьей предстает как стремление к познанию Истины и соединению с ней. Если сам Христос говорит о себе: «Я есмь путь и истина и жизнь» (Ин. 14:6), появляется основание для того, чтобы назвать вообще христианина и в особенности монаха философом.

Существенное отличие данной трактовки «философского пути» от древнегреческой в том, что в греческой традиции постижение истины предполагало созерцание и размышление, теоретизирование, а христианский подвижник, иногда именовавшийся в средневековых текстах философом, обычно был весьма далек от теоретических размышлений, а мог и вовсе быть человеком неграмотным и в книжной премудрости несведущим. И если образу древнегреческого мудреца в христианскую эпоху (хотя и с существенными отличиями и оговорками) соответствует образ святого, то философу древности в определенной мере соответствует образ монаха.

22. Какой принцип лежит в основе античной, средневековой и новоевропейской культуры? Что сближает античную и христианскую культуры и отделяет их от культуры новоевропейской?

Ответ.

В основе античной культуры лежит представление о мире как о безусловной полноте сущего. Мир в целом божественен. Человек в этой культуре чувствует и сознает себя органической частью мироздания, но частью особой, заключающей в себе целое «в миниатюре». Он воспринимает и мыслит себя как микрокосм в макрокосме. Поведение человека, устройство общества осмысляются исходя из того или иного понимания строения мира как перво-субъекта (субъект от лат. subjectus — лежащий в основе). Для этой культуры общее всегда важнее и ценнее единичного. Человек в античности субъектен в той мере, в какой он реализует логику строения перво-субъекта.

В основе средневековой европейской культуры Бог как Творец, Спаситель и Судия. Человек в этой культуре чувствует и сознает себя творением, созданным по «образу и подобию Божию», он в центре тварного мира, он не только микрокосм, он еще и микротеос. В христианском мире средневековья отправляются не от человека, а от Бога. Бог – точка отсчета. Существование человека, его Я производно от перво-субъекта, от Бога. Человек субъект и имеет ценность через связь с Богом, и, прежде всего, со Христом. Человек тем более субъект, чем полнее он реализует в себе образ и подобие Божие, отсекая свою частную волю ради того в себе, что от Бога.

Тем, кто лежит в основе новоевропейской культуры, является человек (гуманизм в индивидуалистической версии), или нация (гуманизм в форме национализма), или человечество (гуманизм в коллективистской, социалистической или коммунистической идеологии). В этой культуре не Космос, не Бог, а Человек является точкой отсчета, подлинным субъектом, по отношению к которому весь окружающий мир превращается в объект исследования и в ресурс для реализации социальных, политических, культурных, идеологических, технических и иных проектов. В этой культуре, которая теперь разворачивается преимущественно по горизонтали, первостепенное значение имеет время, а не вечность. Во времени человек (человечество) развивается, прогрессирует, строит, если стоять на позициях новоевропейской культуры, разумный и гуманный мир.

Из сказанного понятно, что античный (пантеистический) и христианский (теистический) порядок жизни при громадном отличии двух порядков жизни и миропонимания друг от друга на первое место ставят не человека. Здесь исходят из перво-субстанции, из того, что вечно,

постоянно, из того, чему стоит подчиняться, следовать, подражать. Это общества и культуры традиционного типа.

От них отлична новоевропейская культура, достигшая зрелости и расцвета в эпоху модерна. Она исходит из человека, а потому ориентирована не вертикально, а горизонтально, во времени, она смотрит в будущее. Новоевропейская культура живет внутримирными возможностями, целеполаганием, логикой познания и подчинения окружающей среды человеку, который стремится реорганизовать все по своему замыслу, установив свои законы и правила, реализовав себя, воплотив «в среде обитания» свои замыслы и проекты (от новых машин до новых организмов, созданных средствами генной инженерии, от пластики человеческого тела до нового человека, создаваемого посредством социальной инженерии). В отличие от горизонта, задаваемого античностью и средневековьем, человек как перво-субъект имеет на это «право» (в Новое время слово «субъект» становится синонимом слова «индивид»). Эпоха пост-модерна ставит эту позицию под вопрос, но никакой альтернативы при этом не предлагает.

23. Каковы причины «восстания масс» в понимании Ортеги-и-Гассета? Что отличает человека восставшей массы как особый социальный и культурный тип от среднего человека в предшествующие исторические эпохи?

Ответ.

Х. Ортега-и-Гассет («Восстание масс») описывает новый тип человека («человека массы») и анализирует причины его появления. Человек массы – это средний человек, который в отличие от человека, принадлежащего к меньшинству, к духовной элите, «плывет по течению» (в то время как человек меньшинства «плывет против течения»). Но прежде средний человек не «восставал», относился к меньшинству с почтением. Новый средний человек («восставший» в 20-м веке и сформировавшийся в 19-м) сознает, что он человек обычный, но при этом доволен собой и *принимает себя таким, какой есть*, не стремясь стать лучше. С этим связана «*герметичность*» его души и *агрессивность*, готовность навязывать свою волю меньшинству. Агрессивность и неблагодарность прямо вытекают из довольства собой. В этом случае все, что превосходит уровень среднего человека, воспринимается им как экзистенциальная угроза. Одно из двух: или «он морочит мне голову», или я недостаточно хорош. В последнем случае требуется сделать усилие, чтобы дорасти до непонятного, а значит, перестать быть довольным собой. Человек массы хочет остаться таким, какой он есть, и не испытывает благодарности к творческому меньшинству, результатами трудов которого он пользуется. Неуважение и агрессия к творческому меньшинству угрожает, с точки зрения Ортеги-и-Гассета, самому существованию европейской культуры.

Но какие причины привели западноевропейца к восстанию? Ортега-и-Гассет называет две причины. 1) В результате промышленной революции и научно-технического прогресса жизнь большинства европейцев в материальном отношении за XIX в. заметно улучшилась. 2) Огромные массы людей, прежде жившие бытовой жизнью, были вовлечены в политическую жизнь, поскольку идеалы либеральной демократии, продвигавшиеся передовым меньшинством в Европе с XVIII столетия, предполагали участие народных масс во власти через систему парламентской (представительской) демократии.

Что же произошло со средним европейцем в результате повышения уровня жизни, меры ее комфортности и безопасности? У всего хорошего есть оборотная сторона. Чем благополучнее жизнь, тем слабее связь с суровой реальностью. Именно она напоминает человеку о его месте в мире. Жизнь крестьянина, ремесленника в традиционную эпоху была трудна и не гарантирована. Страшные болезни, от которых не было защиты, голод, войны и т.д. не давали оснований для «довольства собой». Смерть всегда стояла рядом. Реальность постоянно напоминала ему о его слабости, несовершенстве, о необходимости делать усилие, чтобы выжить и сохранить свою семью. Душу того, кто пребывает в нужде и трудах, самодовольство посещает крайне редко. Отметим также, что традиционное общество было религиозным. В церкви, на исповеди, человек вспоминал о своих грехах, а священник призывал бороться с ними, стараясь стать лучше «ради спасения» и «ради Христа».

Вовлечение в политическую жизнь и промышленная революция потребовали распространения «народного просвещения». Грамотность позволила «электорату» читать газеты и участвовать в выборах, но не сделала их по-настоящему образованными. Знакомство

с жизнью «из газет» было поверхностным, но существенно изменяло самосознание: «я грамотный, образованный, я могу судить обо всем, и мое суждение имеет значение». На выборах разного уровня из года в год кандидаты в депутаты обещают своему избирателю все больше благ без каких-либо требований к нему: «Вы, какие вы есть сейчас, и так достаточно хороши. В ваших невзгодах виноваты не вы, а другие, прежде всего, нынешняя власть. Чтобы жизнь изменилась к лучшему, надо правильно проголосовать. Ничего больше». Таким образом, испанский философ настаивал на закономерном характере возникновения «массового общества» и «массового человека». Он обратил внимание на то, что блага (материальные, политические, социальные), которые человек получает без усилий, «по праву рождения», не всегда идут на пользу и ему, и обществу.

24. Каковы причины, по которым в «обществе интимности» (Р. Сеннет), акцентирующем внимание на частной жизни, тайна которой охраняется моралью и правом, появляются люди (и число их растет), которые добровольно выставляют личную жизнь на всеобщее обозрение (социальные сети, ток-шоу, в которых открывают маленькие постыдные тайны, и т.д.)?

Ответ.

Одна из базовых потребностей человека как социального существа – потребность в общении и признании со стороны другого. Человек нуждается в том, чтобы чувствовать себя нужным, востребованным. Если им не интересуются, это, в конечном счете, ставит под вопрос само его существование (о чем применительно к «обществу интимности» в эссе «Под сенью чужого дома» пишет В.Л. Лехциер). Человек, чаще всего этого не продумывая, исходит в повседневной жизни из предположения: «Я есть, если меня любят, если я нужен, если мной интересуются». Когда он чувствует свою ненужность («кажется, я никому не интересен»), он впадает в депрессивное состояние: «Я действительно существую или мне только кажется, что я существую?»

В традиционном обществе (в терминах Р. Сеннета – в «обществе публичности») проблем с чувством существования не возникало. Человек такого общества большую часть жизни проводил среди других людей, которым он был чем-то обязан и которые чем-то были обязаны ему; с ними вместе он горевал и веселился, они входили в его жизнь, а он – в их. Это была жизнь-на-людях, где все задевали всех, где обижали и обижались, где вместе радовались и горевали, дрались стенка на стенку и помогали друг другу в трудных ситуациях. Комфорта в ней было не много, но сомневаться в своем существовании никому не приходилось.

Но этого мало. Традиционное общество было религиозным. Другим для христианина был Бог. Верующий (пока он оставался верующим) не мог усомниться в своем существовании, даже оставшись в полном одиночестве. «Если я никому не нужен, то Богу я нужен, Бог помнит обо мне». Для того, кто верит, Всевидящий и Всеведущий Господь видит его, «как на ладони». Верующий знает, что и он сам, и его мысли, и его душевные движения, поступки не останутся без внимания, что и они, и он сам будут «взвешены» Спасителем и Судией. «Бог есть, следовательно, я существую».

К концу XX – началу XXI века «общество интимности» прошло путь от общества с инерцией традиционных социальных, религиозных, семейных связей к обществу атомизированному, расщепленному, аутистичному. В этом обществе многие люди – и прежде всего в больших городах – утратили как веру, так и социальные связи по горизонтали. У них есть множество поверхностных контактов с «ближними» и дальними, но нет прочных отношений с определенными другими. В ситуации утраты прочных родственных, дружеских, соседских и земляческих связей потребность в признании резко возросла. Для кого-то никому-не-нужность становится невыносимой, нестерпимой. Хочется привлечь к себе внимание. У обычного, среднего человека нет возможности привлечь его за счет того, что он делает что-то лучше других, но у него есть легкодоступный способ обратить на себя внимание широкой аудитории: можно приоткрыть дверь в свою частную, интимную жизнь. В обществе интимности (в «вуайеристском» обществе) частная жизнь привлекает внимание окружающих просто потому, что она частная, интимная, чужая. И можно не сомневаться: желающих заглянуть в щелку найдется достаточно. Обнажая свое тело, душу, домашнее пространство «для всех и каждого» в социальных сетях, на телевидении и иным способом, средний человек привлекает к себе – на короткое время – внимание других и чувствует, что он существует. Таким образом, «эксгибиционистское» поведение в «вуайеристском» обществе – не

случайность, а – на определенном этапе атомизации – закономерность. Это самый простой способ привлечь к себе внимание, чтобы почувствовать себя существующим.

25. Философия – сложное явление культуры. Из каких аспектов складывается то, что по древней традиции именуют любовью к мудрости?

Ответ.

Философия, возникшая в Древней Греции, – сложное многосоставное явление. Можно выделить три важнейших ее аспекта (измерения): философия есть наука, творчество и особого рода духовная практика.

1) Философия – наука, поскольку она предполагает рационально-понятийное, теоретическое мышление. Философ занимается постановкой вопросов о первых началах (причинах) всего сущего, рациональными размышлениями над ними и предлагает (если предлагает) свои, рационально обоснованные, ответы на них. Философу, который решается от своего имени судить о мире в целом, о месте в нем человека, о предельных смыслах его существования, приходится обосновывать свои утверждения, рассуждать, приводить примеры и т.д. Ведь он не прорицатель, не жрец, а всего лишь человек, имеющий имя, живущий в том же мире повседневности, что и его читатели (слушатели). Научная форма мышления, рациональность, рефлексивность – важные характеристики философии. Философ тот, кто ставит фундаментальный вопрос и эксплицитным образом над ним размышляет.

2) Философия – творческая деятельность, работа с языком, создание текста. Текст философа должен пробуждать мысль читателя, быть ярким, интересным. В философском произведении используются новые понятия, термины, свежие метафоры, яркие примеры (Платон, ради пояснения мысли, рассказывал истории, сочинял мифы). Для философского текста имеет значение также узнаваемость авторского стиля, мастерство в использовании образов и метафор, все то, что делает чтение философского текста интересным, запоминающимся, пробуждающим мысль. Философ тот, кто создает новые вещи, произведения, философ – это творец.

3) Философия – духовная практика, имеющая своей целью очистить, упорядочить душу практикующего ее человека таким образом, чтобы душа, ум и жизнь в целом пришли в соответствие с первоначалами (с первоначалом), к которым устремлено внимание философа. Особенность древнегреческой культуры в том, что стремление к общению с высшими началами (принципами), которые в языческих культах именовались богами, а в монотеизме – Богом, приобрело здесь рационально-понятийную, теоретическую форму. Теория (созерцание, умозрение, рассуждение) стала альтернативным (по отношению к традиционным культам) способом общения с божественным первоначалом (с безличным Божеством, с божественным Умом) в качестве системы «духовных упражнений» (о чем в свое время писал французский историк философии Пьер Адо). Занимаясь философией, любитель мудрости очищал свой ум и душу, двигаясь, как он полагал, от периферии мира к его центру. Философ – это человек, ищущий жизни в согласии с мировым Логосом, стремящийся к спасению через отношение к тому, что вечно (проблема спасения неизбежно встает перед каждым, кто смертен и обладает сознанием, то есть знает, что он умрет). Философ – подвижник, ищущий соединения с Истиной.

Все три измерения философии находятся в единстве. В ходе многотысячелетней истории соотношение начал в философии менялось. В одни эпохи на первый план выходило ее научное измерение, в другие – творческое, в третьи – духовно-практическое. Так, в наши дни первенствует ее научное измерение. Творческий и, в особенности, духовно-практический аспект философии пребывают в тени. Современный философ позиционирует себя, прежде всего, как ученого. Но не стоит думать, что другие начала философии и вовсе из нее ушли. Нет, они в ней присутствуют, но присутствуют скрыто, имплицитно.

Компетенции УК-1, УК-5 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции УК-1, УК-5 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания для дифференцированного зачета

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой. Обучающийся знаком с рекомендованной справочной литературой;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.28
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	философии
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

УК*

1. Кто из перечисленных авторов выступил с радикальной критикой теории сознания как интегрированной информации:
- Кристоф Кох
- Макс Тегмарк
- Джулио Тонони
- Джон Сёрл

Ответ: Джон Сёрл.

2. Как называется группа формальных систем, существенно отличающихся от классических логик путём различных вариаций законов и правил?
- аристотелевские логики
- классические логики
- неклассические логики
- нетрадиционные логики

Ответ: неклассические логики.

3. Кто впервые ввел в 1912 г. понятие коэффициента интеллекта?
- Альфред Бине
- Уильям Штерн
- Чарльз Спи́рмен
- Ганс Айзенк

Ответ: Уильям Штерн.

4. Кто, в 1950-х гг., ввёл понятие эмоциональной силы?
- Эдвард Торндайк
- Дэвид Векслер
- Абрахам Маслоу
- Ганс Айзенк

Ответ: Абрахам Маслоу.

5. Кто, в 1960-х гг., ввёл понятие эмоционального интеллекта?
- Майкл Белдок
- Дэвид Векслер
- Клод Штайнер
- Говард Гарднер

Ответ: Майкл Белдок.

6. Кто написал книгу «Кибернетика, или управление и связь в животном и машине» (1948)?
- Алан Тьюринг
- Норберт Винер
- Уолтер Питтс
- Клод Шеннон

Ответ: Норберт Винер.

7. Когда была построена первая нейронная сеть?
- 1936
- 1948
- 1950
- 1951

Ответ: 1951.

8. Как называлась программа Ньюэлла и Саймона (1955), доказавшая 38 из первых 52 теорем в Principia Mathematica?
- Принципы математики
- Математический аналитик
- Логический теоретик
- SNARC

Ответ: Логический теоретик.

9. Кто написал книгу «Computing Machinery and Intelligence» (1950)?
- Алан Тьюринг
- Норберт Винер
- Уолтер Питтс
- Клод Шеннон

Ответ: Алан Тьюринг.

10. Кто на Дартмутском семинаре 1956 г. предложил термин artificial intelligence?
- Джон Маккарти
- Марвин Мински
- Натаниэль Рочестер
- Клод Шеннон

Ответ: Джон Маккарти.

11. Кто и когда впервые предложил понимать сознание на основе гипотезы интегрированной информации?
Ответ: Джулио Тонони в статье **“**An information integration theory of consciousness” (2004).

12. Назовите основные формы мышления, изучаемые в классической логике.
Ответ: понятие, суждение, умозаключение.

13. Согласно какой теории истины – когерентной, конвенциональной, классической, прагматической – истинное высказывание – это высказывание, соответствующее реальности?
Ответ: согласно классической теории истины.

14. Назовите десять категорий Аристотеля.
Ответ: Субстанция (сущность), количество, качество, отношение, пространство, время, состояние, обладание, действие, претерпевание.

15. Кто является автором двухфакторной модели интеллекта?
Ответ: Чарльз Спи́рмен.

16. Как, согласно МКБ-10 (Международная классификация болезней 10-го пересмотра), показатель IQ используется для диагностики умственной отсталости?
Ответ: При IQ 35—49 и психическом возрасте 6—9 лет у взрослых ставится диагноз умеренной умственной отсталости (F71), а при IQ 20—34 и психическом возрасте 3—6 лет — тяжёлой умственной отсталости (F72).

17. Кто и когда впервые ввёл понятие социального интеллекта?
Ответ: Американский психолог Эдвард Торндайк в 1920 г.

18. Кто и когда впервые ввёл понятие эмоционального коэффициента EQ?
Ответ: Израильский психолог Рувен Бар-Он в 1988 г.

19. Из каких пяти компонентов состоит эмоциональный интеллект в смешанной модели Дэниела Гоулмана 1995 г.?
Ответ: Самопознание, саморегуляция, мотивация, эмпатия, социальные навыки.

20. Как называется компьютер (или робот), действующий таким образом, чтобы достичь наилучшего результата или, если он находится в условиях неопределённости, наилучшего ожидаемого результата?
Ответ: Рациональный агент.

21. Какие идеи Дэвида Чалмерса лежат в основании информационных подходов к пониманию сознания?
Ответ: В 1995 г. Дэвид Чалмерс *[Chalmers D.J. The Conscious Mind: In Search Of A Theory Of Conscious Experience. Santa Cruz, CA: University of California, Santa Cruz, 1995] заявил о важности поиска научной теории сознания, которая бы решала «трудную» проблему объяснения существования субъективного опыта в терминах законов природы, не редуцируя его к нейрофизиологии или физико-химическим процессам. Одна из важных идей Чалмерса заключалась в том, что сознание не менее фундаментально, чем любые другие фундаментальные природные взаимодействия, объяснение которых в перспективе должно быть включено в будущую «теорию всего». Другая важная идея состояла в том, что теорию сознания, возможно, следует строить как теорию информации, поскольку информация проявляет себя и в материальных процессах, с одной стороны, и в субъективном опыте, с другой.*

22. В чем состоит основная идея Джулио Тонони, лежащая в основе теории интегрированной информации?
Ответ: *Главный тезис Тонони заключался в том, что сознание возникает, когда информация, производимая целостной системой, отличается от информации, производимой ее отдельными элементами или отдельными операциями. При этом интеграция информации в целостной системе может быть оценена количественно, путем ее сравнения с энтропией в разобщенной системе. Системы с нулевой или незначительной интегрированной информацией (далее - ИИ) бессознательны, системы с большой ИИ должны обладать сознанием, независимо от их материальной реализации. Например, ИИ в Интернет или ИИ человеческого мозга в состоянии глубокого сна без сновидений очень мала, в то время как ИИ бодрствующего мозга очень велика.*

23. Что такое коэффициент интеллекта IQ?
Ответ: Коэффици́ент интеллекта (IQ — intelligence quotient) — количественная оценка уровня интеллекта человека (коэффициент умственного развития): уровень интеллекта относительно уровня интеллекта среднестатистического человека (такого же или среднего возраста); в более узком смысле — отношение так называемого умственного возраста к истинному хронологическому возрасту данного лица (индивида). Определяется с помощью

специальных тестов (таких как тест Айзенка). Коэффициент интеллекта является попыткой оценки фактора общего интеллекта g (некий общий фактор, общая способность интеллекта, отличная от специфических способностей к некоторой конкретной деятельности, согласно двухфакторной модели интеллекта Чарльза Спирмена). Тесты подразделяются по возрастным группам и показывают развитие человека, соответствующее его возрасту. Тест Айзенка разработан для возрастной группы 18 лет и старше и предусматривает максимальный уровень IQ 160 баллов.

24. Что такое множественный интеллект, согласно Говарду Гарднеру?
Ответ: В 1980-х гг. американский психолог Говард Гарднер, в рамках проекта по изучению человеческого потенциала (человеческих возможностей и способов их активизации), предложил концепцию множественного интеллекта. Согласно этой концепции, люди обладают не одним общим интеллектом (общим фактором, измеряемым тестами IQ), а рядом относительно автономных интеллектов: логическими, лингвистическим, пространственным, телесно-кинестетическим, музыкальным, внутриличностным, межличностным. В 1990-е гг. Гарднер пришел к выводу, что имеется достаточно свидетельств в пользу существования и возможности выделения ещё двух типов интеллекта: натуралистического интеллекта (способность наблюдать и познавать живую природу) и экзистенциального интеллекта (интеллекта глобальных проблем).

25. В чём состоит функциональное определение мышления, согласно Александру Львовичу Шамису?
Ответ: Мышление — это активный процесс в живом мозге, направленный на:
1) построение в мозге активной иерархической модели среды, необходимой и достаточной для восприятия среды и управления активным и целенаправленным поведением в многоэкстремальной среде;
2) реализацию процесса активного восприятия среды;
3) реализацию процесса управления поведением в многоэкстремальной среде;
4) реализацию процесса активного обучения;
5) решение неалгоритмических (творческих) задач.

ПК*

1. Как называется ИИ, способный решать только отдельные конкретные задачи?
- сильный ИИ
- слабый ИИ
- общий ИИ
- узкий ИИ

Ответ: узкий ИИ.

2. Машина Тьюринга — это:
- аналоговый компьютер
- абстрактный эквивалент алгоритма
- вариант архитектуры цифрового компьютера
- криптографическая машина

Ответ: абстрактный эквивалент алгоритма.

3. Какого из нижеперечисленных тезисов придерживается Роджер Пенроуз?
- Всякое мышление есть просто некоторый вычислительный процесс; в частности, чувство осознанного восприятия также возникает в результате осуществления соответствующих вычислительных операций.
- Сознание является лишь одной из характерных особенностей физической деятельности мозга. Как и любая другая физическая деятельность, сознание может моделироваться

вычислительными операциями, но такое моделирование не является, строго говоря, самим сознанием.
- Сознание вызывается определенными физическими действиями мозга, однако эти действия принципиально нельзя вычислительно моделировать правильным образом.
- Сознание не может быть объяснено с использованием каких-либо физических, вычислительных или других научных методов или понятий.

Ответ: Сознание вызывается определенными физическими действиями мозга, однако эти действия принципиально нельзя вычислительно моделировать правильным образом.

4. Тест ИИ на способность к обучению, в начале которого устанавливается отсутствие у системы необходимых знаний, а в конце предъявляется классический тест Тьюринга в полном объеме — это:
- basic Turing test
- general Turing test
- baby Turing test
- total Turing test

Ответ: baby Turing test.

5. По результатам измерения IQ современных ИИ, проведенных китайскими исследователями в 2017 г., IQ поисковика Google оказался:
- выше среднего уровня взрослого человека
- примерно равным уровню 12-летнего ребенка
- примерно равным уровню 6-летнего ребенка
- ниже среднего уровня 6-летнего ребенка

Ответ: ниже среднего уровня 6-летнего ребенка.

6. Задача, которая не заключается непосредственно в создании ИИ, но решение которой без полного интеллекта, близкого по уровню к человеческому, невозможно — это
- ИИ-вычислимая задача
- ИИ-полная задача
- ИИ-необходимая задача
- ИИ-сильная задача

Ответ: ИИ-полная задача.

7. Кто впервые предложил тест на креативность ИИ, называемый тестом Лавлейс?
- Чарльз Бэббидж
- Ада Лавлейс
- Алан Тьюринг
- Селмер Брингсйорд

Ответ: Селмер Брингсйорд.

8. Как называется тест ИИ, идея которого заключается в том, что искусственного агента А, созданный человеком Н, следует рассматривать как интеллектуального агента человеческого уровня, если он может получать действительно творческие результаты и если Н не может объяснить, как А это сделал?
- тест Виноград 2.0.
- тест Лавлейс
- тест Лавлейс 2.0.
- тест Герцеля

Ответ: тест Лавлейс.

9. Как называется тест ИИ, суть которого в том, что машина должна выполнить экономически важную работу на том же уровне, что и человек, являющийся профессионалом в данной области?

- тест на профпригодность
- тест Герцеля
- банковский тест
- тест Возняка

Ответ: тест на профпригодность.

10. Как называются обладающие интеллектом, но не обладающие сознанием полные копии человека?

- киборги
- человекоподобные ИИ
- машины Тьюринга
- философские зомби

Ответ: философские зомби.

11. В чём состоит гипотеза Ньюэлла — Саймона?
Ответ: Физическая символьная система имеет необходимые и достаточные средства для произведения основных интеллектуальных операций.

12. Что такое «глубокое обучение»?
Ответ: Глубокое обучение — это обучение искусственных нейронных сетей, состоящих из нескольких слоев регулируемых вычислительных элементов.

13. Кто и когда ввёл понятие сильного ИИ, в противоположность слабому ИИ?
Ответ: Понятие ***сильного ИИ***, в противоположность слабому ИИ, ввёл в 1980 г. философ Джон Сёрл в статье "Minds, Brains, and Programs".

14. Кто и когда ввёл понятие общего ИИ, в противоположность узкому ИИ?
Ответ: Понятие общего ИИ, в противоположность узкому ИИ, ввёл в 1997 г. физик Марк Губруд в докладе "Nanotechnology and International Security".

15. Что такое искусственный суперинтеллект (сверхинтеллект)?
Ответ: ИИ, намного превосходящий человеческие интеллектуальные способности.

16. В чём суть так называемой «проблемы гориллы»?
Ответ: Стюарт Рассел и Питер Норвиг называют «проблемой гориллы» невозможность людьми контролировать своё будущее в случае создания ими искусственного сверхинтеллекта.

17. Кто и когда ввёл понятие сверхразумной машины?
Ответ: Понятие сверхразумной машины впервые ввел в 1965 г. британский математик Ирвинг Джон Гуд.

18. Когда и в какой работе Алан Тьюринг предложил концепцию, которая затем стала называться «машиной Тьюринга»?
Ответ: В работе "О вычислимых числах, с приложением к проблеме разрешимости" (1936).

19. Является ли осознание необходимым для понимания и человеческого мышления, согласно Роджеру Пенроузу?
Ответ: Да, согласно Роджеру Пенроузу, осознание является необходимым для понимания и человеческого мышления.

20. Что такое премия Лёбнера?
Ответ: Премия Лёбнера (Loebner prize) — премия, присуждавшаяся победителю ежегодного конкурса «AI Loebner», вручалась с 1991 по 2019 год. В конкурсе соревновались программы в прохождении теста Тьюринга.

21. Что такое «зима искусственного интеллекта»?
Ответ: Зима искусственного интеллекта — период в истории исследований искусственного интеллекта, связанный с сокращением финансирования и общим снижением интереса к проблематике. Термин был введён по аналогии с термином «ядерная зима». Направление искусственного интеллекта прошло несколько циклов, сопровождавшихся повышенным ажиотажем, сменяющихся «зимами» — разочарованием, критикой и последующим сокращением финансирования, а затем возобновлением интереса несколько лет или десятилетий спустя. Термин впервые упомянут в 1984 году на ежегодной встрече AAAI (Американской ассоциации искусственного интеллекта) Роджером Шэнком и Марвином Мински. Согласно Нику Бострому (книга «Искусственный интеллект. Этапы. Угрозы. Стратегии», 2014 г.), 1-я зима ИИ имела место в 1970-е гг., 2-я зима ИИ — в конце 1980-х – начале 1990-х гг.

22. Какие критерии для классификации определений ИИ предлагают Стюарт Рассел и Питер Норвиг во 2-м издании книги «ИИ: Современный подход» (2003)?
Ответ: Первый критерий состоит в том, что определение может быть основано либо на том, как система думает, либо на том, как она действует. Второй критерий состоит в том, что система ИИ может определяться в соответствии с теми, как она думает и/или действует: либо «подобно людям», либо «рационально». В итоге получаются четыре категории типичных определений ИИ: система, которая думает подобно людям; система которая думает рационально; система, которая действует подобно людям; система, которая действует рационально.

23. Что такое тест Тьюринга и общий тест Тьюринга?
Ответ: Тест Тьюринга на наличие у вычислительной машины интеллекта был предложен в 1950 г. Аланом Тьюрингом в статье “Computing Machinery and Intelligence”. Компьютер пройдёт этот тест, если человек-испытатель (или жюри из нескольких человек) в ходе обмена с компьютером письменными вопросами и ответами не сможет отличить компьютер от человека, т. е. компьютер сможет выдать себя за человека. Для прохождения общего (полного) теста Тьюринга, потребуется робот, который сможет выдать себя за человека в ходе взаимодействия с различными объектами и людьми в реальном мире. Идея полного теста Тьюринга была предложена Стивеном Робертом Харнадом. Для прохождения этого теста потребуется не только умение отвечать на вопросы так, как это сделал бы человек, но и способности к распознаванию устной речи, зрению, манипулированию предметами.

24. В чём состоит, согласно Стюарту Расселу и Питеру Норвигу («ИИ: Современный подход», 4-е изд., 2021), стандартный подход к созданию ИИ с использованием рациональных агентов? Какой подход они предлагают взамен стандартного?
Ответ: Согласно Стюарту Расселу и Питеру Норвигу, первоначальные рациональные агенты строились на логических основах и формировали определённые планы для достижения конкретных целей. Позже использовались методы, основанные на теории вероятностей и технологии машинного обучения, что позволило создавать агентов, способных принимать решения в условиях неопределённости, имея целью достижение наилучшего ожидаемого результата. Обобщая, можно сказать, что большинство работ в области ИИ фокусировалось на изучении и создании агентов, способных поступать правильно. При этом правильные решения определялись целью, которая ставилась перед агентом. Такой подход к разработке рациональных агентов Рассел и Норвиг называют стандартной моделью. Суть стандартной модели в том, что машине ставится точно определённая цель. Но, поскольку в реальном мире это практически недостижимо, Рассел и Норвиг взамен предлагают конструировать так называемые полезные машины, у которых не будет точно поставленных собственных целей,

но которые будут инструментами по достижению человеческих целей, относительно которых у них никогда не будет полной уверенности и которые постоянно нужно будет уточнять на основании поведения человека, спрашивая разрешение человека на действия по их реализации.

25. В чём суть мысленного эксперимента Джона Сёрла «Китайская комната»?
Ответ: Представим себе изолированную комнату, в которой находится Джон Сёрл, который не знает ни одного китайского иероглифа. У него есть записанные на английском языке точные инструкции по манипуляции иероглифами, но в этих инструкциях отсутствует информация о значении этих иероглифов, и Сёрл просто следует этим инструкциям подобно компьютеру. Наблюдатель, знающий китайские иероглифы, через щель передаёт в комнату иероглифы с вопросами, а на выходе ожидает получить осознанный ответ. Инструкция же составлена таким образом, что после применения всех шагов к иероглифам вопроса они преобразуются в иероглифы ответа. Сёрл не понимает ни изначального вопроса, ни ответа, который сам составил. Наблюдатель же может быть уверен, что в комнате находится человек, который знает и понимает иероглифы**.** Таким образом Сёрл заключает, что хотя такая система и может пройти тест Тьюринга, но при этом никакого понимания языка внутри системы не происходит, а значит тест Тьюринга не является адекватной проверкой мыслительных способностей.

Компетенции УК*, ПК* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции УК*, ПК* не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания для зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "Философские проблемы искусственного интеллекта"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен строить простейшие физические и математические модели схем, конструкций и технологических процессов (ТП) электронных средств (ЭС) различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования
ПК**	ПК-1.4. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности
УК*	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК**	УК-1.1. Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЦИФРОВИЗАЦИЯ КРЕАТИВНЫХ ИНДУСТРИЙ

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.29
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	издательского дела и книгораспространения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция ПК*.

Задание 1.
Как называется соединение в единую композицию различных по художественному стилю иллюстраций, фотографий или картинок в редакторе Photoshop?
Ответ: коллаж, коллажирование

Задание 2.
Какой редактор векторной графики часто используют для веб-дизайна и дизайна пользовательского интерфейса?
Ответ: Figma (или Sketsh)

Задание 3.
Как называется направление в цифровом дизайне на основе векторной графики, характеризующееся отсутствием объемных и реалистичных элементов, минимализмом и простотой фигур, часто используется в веб-дизайне?
Ответ: плоский дизайн, flat-дизайн

Задание 4.
Как называется выразительное средство в дизайне, представляющее собой выстроенную по определенным правилам связь между объектами, расположенными на плоскости или в пространстве.
Ответ: композиция

Задание 5.
Верно ли утверждение: в дизайне ассиметричная композиция на странице может быть уравновешенной?
Ответ: верно

Задание 6.
Как называется процесс изменения отдельных или всех цветов на фотографии при редактировании в Photoshop?
Ответ: цветокоррекция, коррекция цвета

Задание 7.
Приведите названия редакторов векторной графики для создания цифрового дизайна.
Ответ: Adobe Illustrator, Figma, CorelDraw

Задание 8.
Приведите названия редакторов растровой графики для создания цифрового дизайна.
Ответ: Adobe Photoshop, Photoshop-онлайн, Paint

Задание 9.

Как называются технологии в графическом дизайне, кинематографе или телевидении, создающие выразительные изображения, труднодостижимые или невозможные в реальной жизни.
Ответ: спецэффект, специальный эффект

Задание 10.
Приведите названия редакторов растровой графики для создания цифрового дизайна.
Ответ: Adobe Photoshop, Photoshop-онлайн, Paint

Задание 11.
Какими основными достоинствами обладает векторная графика?
Ответ: масштабирование без потери качества; высокая точность (до сотой доли микрона); небольшой размер файла по сравнению с растровым изображением; высокое качество печати; отсутствие проблем с экспортом векторного изображения в растровое; возможность редактирования каждого элемента в отдельности.

Задание 12.
Какими основными недостатками обладает растровая графика?
Ответ: недостатки растрового изображения в том, что при увеличении изображения (масштабировании) происходит ухудшение его качества, становятся видны пиксели

Задание 13.
Почему в веб-дизайне часто отдают предпочтение векторным изображениям?
Ответ: предпочтение в использовании в веб-дизайне векторных изображений связано с тем, что они масштабируются без потери качества, файл имеет малый размер.

Задание 14.
Какими основными достоинствами обладает растровая графика?
Ответ: к достоинствам растровой графики относятся реалистичность изображений (пример – фотографии), легко редактировать и обрабатывать, рисовать свои изображения в редакторе растровой графики, возможность имитации традиционных техник рисования

Задание 15.
В чем особенность и каковы этапы «жизненного цикла» креативного продукта?
Ответ: «жизненный цикл» креативного продукта состоит из следующих этапов — зарождение идеи (замысла проекта), производство (создание пригодных для коммерческой реализации продуктов), распространение (продажи, трансляции, кинопоказы, записи, спектакли и пр.), потребление (получение определенного опыта конечным пользователем). Особенности этапов связаны со спецификой создания, представления и распространения цифрового (нематериального) медиапродукта.

Задание 16.
Что влияет на удобочитаемость шрифта в дизайне:
1. Наличие засечек
2. Размер шрифта
3. Контрастность по отношению к фону
4. Объем текста
5. Межстрочное расстояние

Ответ: 1,2,3,5

Задание 17.
Что из перечисленного относится к применению модульной сетки в дизайне?
1. используется только в дизайне печатной продукции

2. устанавливает иерархию между разными блоками информации
3. позволяет упорядочить информацию
4. используется в дизайне сайтов и печатной продукции

Ответ: 2,3,4

Задание 18.
Укажите, с помощью каких программ можно создавать гипертекстовые документы?

1. MS Office Word
2. Libre Office Writer
3. Adobe Photoshop

Ответ: 1,2

Задание 19.
Разрешение, которое измеряется в пикселях на дюйм и задается при создании изображения в графическом редакторе или при сканировании, это:

1. разрешение экрана
2. разрешение изображения
3. разрешение принтера

Ответ: 2

Задание 20.
Установите соответствие между типом контента и форматом файла:

1. видео файл
2. фотография
3. гипертекстовый контент
4. аудио файл
5. анимационная графика

A. .jpg
B. .pdf
C. .mpeg
D. .gif
E. .au

Ответ: 1C, 2A, 3B, 4E, 5D

Задание 21.
Какие из перечисленных программ могут быть использованы для создания анимированного изображения?

1. Animator Pro
2. 3D Studio MAX
3. Adobe Photoshop

Ответ: 1,2

Задание 22.
Какие из перечисленных программ могут быть использованы для создания анимированного изображения?

1. Adobe Photoshop
2. Adobe Illustrator
3. 3D Studio MAX
4. Animator Pro

Ответ: 1,3,4

Задание 23.
Одним из требований к созданию изображений предназначенных для воспроизведения в сети интернет, является:

1. ограничение по объему файла
2. ограничение по размеру изображения
3. ограничение использования цветовых оттенков

Ответ: 1

Задание 24.
Формат растровой графики, который используется для размещения изображения в сети интернет, который дает значительное уменьшение объема файла, но имеет недостаток: частичная потеря данных, это формат:

1. TIFF
2. PSD
3. JPEG
4. BMP

Ответ: 3

Задание 25.
Технология создания цифрового креативного продукта (медиапроекта) включает следующие этапы работ:

1. получение средств от реализации медиаподукта
2. разработка и отладка программных компонентов
3. изготовление прототипа медиапроекта
4. разработка элементов медиапроекта
5. разработка концепции продукта

Ответ: 2,3,4,5

Компетенция УК*.

Задание 1.
Сфера деятельности, в основе которой которой лежит индивидуальное творческое начало, навык или талант, которая может создавать добавленную стоимость и рабочие места путем производства и эксплуатации интеллектуальной собственности.
Ответ: креативная индустрия

Задание 2.
Как называется вид графического дизайна, направленный на разработку и оформление объектов информационной среды Интернета (сайтов и приложений), призванный обеспечить им высокие потребительские и эстетические свойства?
Ответ: веб-дизайн

Задание 3.
Что можно отнести к символическому капиталу организации?
Ответ: бренд, имидж, репутация

Задание 4.
Как называется медиапроект, в котором использованы не только текст и изображения, а также аудио-, видеоконтент и интерактивные элементы взаимодействия с пользователем?
Ответ: мультимедийный

Задание 1.
Как называется коммуникация, при котором подготовленная текстовая и изобразительная информация передаются зрителю (читателю) через канал зрения?
Ответ: визуальная

Задание 6.

Приведите примеры ключевых культурных индустрий.
Ответ: литература, музыка, театральное искусство, изобразительное искусство

Задание 7.
Как называется область деятельности, в которой компьютерные технологии используются для создания изображений, а также обработки визуальной информации?
Ответ: компьютерная графика

Задание 8.
Как называется выразительное средство в дизайне, представляющее собой выстроенную по определенным правилам связь между объектами, расположенными на плоскости или в пространстве.
Ответ: композиция

Задание 9.
Как называется один из видов искусства, произведения которого создаются и представляются с помощью современных информационных или медиатехнологий, преимущественно таких как видео, мультимедийные технологии, интернет; связано с развитием технологий, гаджетов и Интернета?
Ответ: медиаискусство, медиадизайн, цифровой дизайн

Задание 10.
Как называется эстетически значимая взаимосвязь цветов в композиции произведений искусств, предметного художественного творчества и дизайна?
Ответ: цветовая гармония

Задание 11.
Какие нематериальные активы лежат в основе креативных индустрий?
Ответ: идеи, мастерство(таланты, творческие способности людей)

Задание 12.
Что относится к цифровым медиа?
Ответ: социальные сети, блог-платформы, микроблоги, интернет-СМИ, поисковые интернет-службы (могут быть приведены также их названия, например ВК, Дзен..)

Задание 13.
Какие каналы передачи информации используются при коммуникации?
Ответ: визуальные связи (зрение), аудиальные связи (слух), кинестетические (осязание)

Задание 14.
Приведите примеры способов визуализации информации в печатных и электронных изданиях.
Ответ: например, графики и презентации; таблички, указатели; интерфейс мобильных приложений, сайты, соцсети; реклама и брендинг

Задание 15.
Чем обусловлен интерес к развитию креативных индустрий?
Ответ: к причинам интереса можно отнести – рост доступности интернета для всё большего числа людей; рост доступности цифровых технологий и соответствующего оборудования (например, мобильных устройств, видео аппаратуры, специального программного обеспечения и пр. для записи и создания контента); рост доходов в сфере креативных индустрий.

Задание 16.
Что такое стилизация?
1. система определенных признаков, отличающих искусство народа, течение или школу

2. система украшения сооружения или изделия
3. подражание внешним формам какого-либо определенного стиля
4. целостность или общность образов, средств художественной выразительности и приемов

Ответ: 3

Задание 17.
Что из перечисленного относится к носителю визуальной информации?

1. печатная реклама (журналы, каталоги, проспекты, плакаты, упаковка и т.д.);
2. наружная реклама (рекламные щиты, растяжки, световые короба и т.д.);
3. аудиосообщения в мессенджерах;
4. видеоролики в интернет и на телевидении

Ответ: 1,2,4

Задание 18.
К выразительным средствам дизайна относятся:

1. стилизация
2. визуализация
3. типографика
4. эстетика
5. композиция

Ответ: 1,2,3,5

Задание 19.
Целями представления информации в виде инфографики являются:

1 ясность коммуникации
2 облегчение понимания и обучения
3 простота коммуникации
4 удешевление дизайна

Ответ: 1,2,3

Задание 20.
Укажите вид дизайна, занимающегося проектированием цифровых изделий, систем, сред, услуг, обладающих интерфейсом

1 цифровая живопись
2 инфографический дизайн
3 эмоциональный дизайн
4 интерактивый дизайн

Ответ: 4

Задание 21.
Выберите из предложенных вариантов шрифтовые средства выделения верстки:

1. увеличение или уменьшение размера (кегля) шрифта
2. использование различных начертаний знаков шрифта
3. использование различных заливок

Ответ: 1,2

Задание 22.
Выберите, что из предложенного относится к нешрифтовым средствам выделения верстки:

1 цвет фона
2 маркеры
3 абзацные отступы
4 начертание знаков шрифта

Ответ: 1,2,3

Задание 23.

Какими основными качествами должен обладать объект дизайна?

1 форма (внешний вид)
2 основательность (академичность)
3 функциональность

Ответ: 1,3

Задание 24.

По каким параметрам классифицируют объекты графического и рекламного дизайна?

1. по носителю визуальной информации
2. по функциональному назначению
3. по конструктивным качествам
4. по наличию авторских прав

Ответ: 1,2,3

Задание 25.

Выберите из перечисленного то, что относится к выразительным средствам цифровой графики:

1. линия
2. фигура
3. цвет
4. текстура
5. эмоция

Ответ: 1,2,3,4

Компетенции ПК*, УК* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК*, УК* не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Зачет проставляется по совокупности текущей успеваемости.

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Цифровизация креативных индустрий"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен строить простейшие физические и математические модели схем, конструкций и технологических процессов (ТП) электронных средств (ЭС) различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования
ПК**	ПК-1.4. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности
УК*	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК**	УК-1.1. Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ЦИФРОВОЙ МЕДИАДИЗАЙН

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.30
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	издательского дела и книгораспространения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция ПК*.

Задание 1.
Какая цветовая модель используется для обработки и отображения изображений на экранах мониторов компьютеров и мобильных устройств?
Ответ: RGB, аддитивная

Задание 2.
Как называется формат файла растровой графики, который является внутренним для Photoshop и позволяет сохранять файл с дизайном в редактируемом виде (сохраняются слои, векторные надписи, маски и пр.):
Ответ: PSD

Задание 3.
Что является наименьшим элементом изображения при создании растровой графики?
Ответ: пиксель

Задание 4.
Приведите название редактора векторной графики, который имеет онлайн версию и часто используется для веб-дизайна и дизайна пользовательского интерфейса?
Ответ: Figma (или Sketsh)

Задание 5.
Как называется в редакторе Photoshop соединение в единую композицию различных иллюстраций, фотографий или других изображений, которые могут в том числе использоваться не целиком, а вырезанными фрагментами?
Ответ: коллаж, коллажирование

Задание 6.
Как называется направление в цифровом дизайне, в котором работают над интерфейсом приложения или сайта, чтобы пользователю было интуитивно понятно и визуально приятно контактировать с ним?
Ответ: UX/UI-дизайн

Задание 7.
Как называется процесс устранения дефектов снимка, который применяется для восстановления старых печатных снимков и для быстрой обработки новых фото?
Ответ: ретушь

Задание 8.
Как называется процесс перераспределении света и тени между пикселями изображения, то есть регулировка яркости и контрастности изображения?
Ответ: тоновая коррекция

Задание 9.
Как называется процесс изменения отдельных или всех цветов на фотографии?
Ответ: цветокоррекция, коррекция цвета

Задание 10.
Как называются небольшие картинки, которые становятся частью интерфейса. Иногда дизайнеры могут сами их нарисовать, но чаще используют готовые варианты.
Ответ: иконки

Задание 11.
Какие элементы сайта оформляет веб-дизайнер??
Ответ: веб-дизайнер создает в целом дизайн страниц сайта, который может включать дизайн и расположение меню, кнопок, иллюстраций, анимации и т.п.

Задание 12.
Что понимают под разрешением изображения?
Ответ: разрешение изображения – это количество пикселей на единицу длины изображения (дюйм). Чем выше разрешение, тем больше пикселей умещается в дюйме и тем более мелкими они являются: детали изображения прорисовываются чётче и оригинал отображается точнее.

Задание 13.
Что понимают под разрешением экрана монитора?
Ответ: разрешение экрана монитора — это размер дисплея в пикселях. Указывается двумя числами — количество пикселей по горизонтали и по вертикали.

Задание 14.
В чём состоит принцип создания изображений в векторной графике?
Ответ: принципы векторной графики основаны на построении линейных контуров, составленных из элементарных кривых, описываемых математическими уравнениями. Используемые при построении кривые называются кривыми Безье.

Задание 15.
Какими основными достоинствами обладает векторная графика?
Ответ: масштабирование без потери качества; высокая точность (до сотой доли микрона); небольшой размер файла по сравнению с растровым изображением; высокое качество печати; отсутствие проблем с экспортом векторного изображения в растровое; возможность редактирования каждого элемента в отдельности.

Задание 16.
Одним из требований к созданию изображений предназначенных для воспроизведения в сети интернет, является:
1. ограничение по объему файла
2. ограничение по размеру изображения
3. ограничение использования цветовых оттенков

Ответ: 1

Задание 17.
Что отражает системный подход в медиадизайне?
1. влияние науки на дизайн
2. средовой подход
3. модные тенденции

Ответ: 1

Задание 18.
Наиболее удобочитаемым шрифтом для оформления основного материала сайта, является:
1. шрифт без засечек, прямого начертания
2. оба варианта
3. шрифт с засечками, курсивный

Ответ: 1

Задание 19.
Перечислите основные элементы фирменного стиля:
1. слоган
2. рекламный буклет
3. логотип
4. шрифт
5. цвет

Ответ: 1,3,4,5

Задание 20.
Количество дискретных элементов на единицу длины изображения, это:
1. разрешение
2. пиксель
3. растр
4. ячейки

Ответ: 1

Задание 21.
Какие из перечисленных приемов используются в дизайне при работе с текстом:
1. изменение размера шрифта
2. использование различной гарнитуры шрифта
3. использование различных начертаний шрифта
4. использование

Ответ: 1,2,3

Задание 22.
Как называется сочетание цветов, которые расположены на противоположных сторонах цветового круга?
1. аналогичное (родственное)
2. контрастное
3. триадное

Ответ: 2,3

Задание 23.
Существуют несколько видов сайтов. По структуре лендинг это:
1. многостраничный сайт
2. новостной сайт
3. одностраничный сайт

Ответ: 3

Задание 24.
Какие графические форматы предпочтительно использовать для передачи в Интернет оптимизированной фотографии?
1. gif
2. bmp
3. tiff
4. jpeg

Ответ: 1,4

Задание 25.
Формат растровой графики, который является внутренним для Photoshop, позволяет хранить информацию о каналах, контурах слоях, векторных надписях, поддерживает все цветовые модели, любую глубину цвета, сжатие без потерь, используется для полиграфических целей, это:

1. TIFF
2. PSD
3. JPEG
4. BMP

Ответ: 2

Компетенция УК*.

Задание 1.
Это вид культуры, которая реализуется в деятельности людей как особый тип мышления, планирования и практической работы по созданию культурных объектов.
Ответ: проектная культура

Задание 2.
Как называется метод преобразования предметных, абстрактных и психологических образов в графическую идею. Метод основан на том, что творческое воображение и образное мышление дизайнера обращается к разным идеям окружающей действительности. Это вызывает идеи и графические образы.
Ответ: метод ассоциаций

Задание 3.
Как называется вид графического дизайна, направленный на разработку и оформление объектов информационной среды Интернета (сайтов и приложений), призванный обеспечить им высокие потребительские и эстетические свойства?
Ответ: веб-дизайн

Задание 4.
Как называется выразительное средство в дизайне, представляющее собой выстроенную по определенным правилам связь между объектами, расположенными на плоскости или в пространстве.
Ответ: композиция

Задание 5.
Как, исходя из источника возникновения, называются иллюстрации, специально созданные для издания (или медиапроекта)?
Ответ: оригинальные

Задание 6.
Как называется направление в дизайне на основе векторной графики, характеризующееся отсутствием объемных и реалистичных элементов, минимализмом и простотой фигур?
Ответ: плоский дизайн, flat-дизайн

Задание 7.
Как называется область деятельности, в которой компьютерные технологии используются для создания изображений, а также обработки визуальной информации?
Ответ: компьютерная графика

Задание 8.

Как называется изображение, поясняющее или дополняющее основной текст, помещенное на страницах и других элементах материальной конструкции издания?
Ответ: иллюстрация

Задание 9.
Как называется свойство тел вызывать то или иное зрительное ощущение в соответствии со спектральным составом отражаемого или излучаемого ими света?
Ответ: цвет

Задание 10.
Как называется эстетически значимая взаимосвязь цветов в композиции произведений искусств, предметного художественного творчества и дизайна?
Ответ: цветовая гармония

Задание 11.
Что в дизайне называют «выразительными средствами»?
Ответ: к выразительным средствам в дизайне относят композицию, стилизацию, типографику и визуализацию контента. Под композицией понимают выстроенную по определенным правилам связь между объектами, расположенными на плоскости или в пространстве. Стилизация - это упрощение или усложнение какого-либо предмета или изображения. Типографика — это структура, внешний вид и стиль шрифта. Визуализация — представление информации, физического явления или процесса в форме, удобной для зрительного восприятия, процесс представления данных в виде изображения с целью максимального удобства их понимания.

Задание 12.
Приведите принципы стилизации в графическом дизайне?
Ответ: основные принципы стилизации: превращение объемной формы в плоскостную и упрощение конструкции; обобщение формы с изменением абриса; обобщение формы в ее границах; обобщение и усложнение формы, добавление деталей, отсутствующих в натуре.

Задание 13.
Какие качества имеют объекты дизайна, благодаря которым он отличается от живописи?
Ответ: дизайн является видом проектной деятельности, к качествам объектов дизайна относят функциональность, структуру (структурность, конструктивность)), форму (внешнее оформление).

Задание 14.
Какие требования предъявляют к дизайну презентаций?
Ответ: дизайн презентаций должен быть простым и лаконичным. Каждый слайд должен иметь заголовок, текст в виде тезисов. Оформление слайда не должно отвлекать внимание от его содержательной части. Дизайн всех слайдов должен быть выполнен в едином стиле, т.е. в едином шрифтовом и цветовом оформлении.

Задание 15.
Почему при разработке медиапродукта опираются на дизайн фирменного стиля?
Ответ: фирменный стиль способствует узнаваемости компании или бренда, делает медиапродукт запоминающимся для потребителя, уникальным и отличным от конкурентов.

Задание 16.
Что такое стилизация?
1. система определенных признаков, отличающих искусство народа, течение или школу
2. система украшения сооружения или изделия

3. подражание внешним формам какого-либо определенного стиля
4. целостность или общность образов, средств художественной выразительности и приемов

Ответ: 3

Задание 17.
Какую деятельность принято называть дизайном?

1. проектную
2. организационную
3. изобразительную
4. художественную

Ответ: 1

Задание 18.
К выразительным средствам дизайна относятся:

1. стилизация
2. визуализация
3. типографика
4. эстетика
5. композиция

Ответ: 1,2,3,5

Задание 19.
Дизайн страниц в интернете, который позволяет получить правильное отображение веб-ресурса на любых устройствах, подключенных к сети (смартфоны, планшеты, ноутбуки, ПК), это:

1. Адаптивный веб-дизайн
2. Универсальный веб-дизайн
3. Классический веб-дизайн

Ответ: 1

Задание 20.
Схематичный макет сайта (набросок, эскиз, html-документ) страницы или страниц сайта, с изображенными на нем всеми элементами дизайна (кнопками, изображениями, меню, формами и т.д.), статичный (изображение) и динамичный (Html), называется - прототип.

1. Верно
2. Неверно

Ответ: 1

Задание 21.
Установите соответствие между школой дизайна и страной возникновения:
1 БАУХАУЗ
2 ВХУТЕМАС

A. Россия
B. Германия
C. Франция

Ответ: 1B, 2A

Задание 22.
Как называется вид коммерческого дизайна, ориентированного на совершенствование визуальной составляющей объекта без изменения его функций и эксплуатационных (потребительских) качеств?

1. стайлинг
2. концептуализм
3. арт – дизайн

Ответ: 1

Задание 23.
Какими основными качествами должен обладать объект дизайна?

1 форма (внешний вид)
2 основательность (академичность)
3 структура
4 функциональность

Ответ: 1,3,4

Задание 24.
Целями информационного дизайна являются:

1 ясность коммуникации
2 облегчение понимания и обучения
3 простота коммуникации
4 удешевление дизайна

Ответ: 1,2,3

Задание 25.
Укажите вид дизайна, занимающегося проектированием цифровых изделий, систем, сред, услуг, обладающих интерфейсом

1 цифровая живопись
2 инфографический дизайн
3 эмоциональный дизайн
4 интерактивый дизайн

Ответ: 4

Компетенции ПК*, УК* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК*, УК* не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Зачет проставляется по совокупности текущей успеваемости

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Цифровой медиадизайн"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен строить простейшие физические и математические модели схем, конструкций и технологических процессов (ТП) электронных средств (ЭС) различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования
ПК**	ПК-1.4. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности
УК*	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК**	УК-1.1. Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЭФФЕКТИВНАЯ ИНФОГРАФИКА

Код плана	110303-2023-О-ПП-4г00м-01
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	11.03.03 Конструирование и технология электронных средств
Профиль (программа)	Проектирование электронно-вычислительных средств
Квалификация (степень)	Бакалавр
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.31
Институт (факультет)	Передовая инженерная аэрокосмическая школа
Кафедра	издательского дела и книгораспространения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2023

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

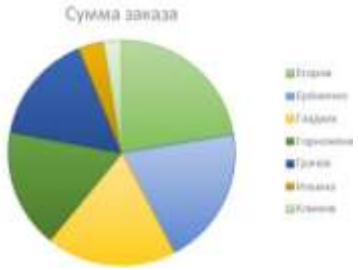
Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Виды, формы и график определяется преподавателем.

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция ПК*.

Задание 1.
Укажите расширение файла, содержащего обычную презентацию MS PowerPoint.
Ответ: ppt, pptx

Задание 2.



Как называется данный тип диаграмм?
Ответ: круговая диаграмма

Задание 3.
Как называется составная часть презентации, содержащая различные объекты (изображения, диаграммы, текст и пр.)?
Ответ: слайд

Задание 4.
Как называется прообраз слайда или группы слайдов в PowerPoint, сохраненный в файле POTX
Ответ: шаблон

Задание 5.
Какой инструмент в редакторе Figma позволяет свободно рисовать объекты «с нуля»?
Ответ: инструмент «ручка» (или «карандаш»)

Задание 6.
Как называется функция в PowerPoint, с помощью которой можно создать для объектов на слайде эффекты входа, выхода, перемещения?
Ответ: анимация

Задание 7.
Как называется функция в PowerPoint, с помощью которой можно создать для слайдов эффекты смены?
Ответ: переходы

Задание 8.

Совокупность слайдов, собранных в одном файле образуют …
Ответ: презентацию

Задание 9.
Верно ли утверждение: табличные данные, созданные в программе Excel нельзя использовать для создания диаграммы в Power Point?
Ответ: не верно

Задание 10.
Какая клавиша прерывает показ слайдов презентации программы Power Point?
Ответ: Esc (эскейп)

Задание 11.
При визуализации данных, в каком случае рекомендуется использовать круговую диаграмму?
Ответ: круговую диаграмму рекомендуется использовать, если: нужно отобразить только один ряд данных; все значения данных неотрицательны; имеется несколько категорий, каждой из которых соответствуют части общего круга (доля).

Задание 12.
При визуализации данных, в каком случае рекомендуется использовать графики?
Ответ: на графиках данные категорий равномерно распределяются вдоль горизонтальной оси (x), а все значения равномерно распределяются вдоль вертикальной оси (y). Поэтому в виде графика удобно представлять данные, которые непрерывно изменяются. Например, в течение какого-то времени.

Задание 13.
Для каких целей при визуализации данных, используется древовидная диаграмма?
Ответ: древовидная диаграмма – это иерархическое представление информации или данных для сравнения разных уровней и их подчинённости.

Задание 14.
С помощью каких программ можно создать (нарисовать) пиктограмму для инфографики?
Ответ: для создания пиктограмм можно использовать любой графический редактор векторной или растровой графики, например Figma, Adobe Illustrator, CorelDraw, Photoshop, Paint.

Задание 15.
Какими способами можно создать диаграмму в редакторе Figma?
Ответ: в редакторе Figma для автоматизированного создания диаграммы можно использовать специальные плагины, иначе можно нарисовать «в ручную».

Задание 16.
Какие из предлагаемых редакторов могут быть использованы для создания инфографики:
1. PowerPoint
2. Figma
3. MS Access
4. Adobe Illustrator

Ответ: 1,2,4

Задание 17.
Укажите порядок этапов создания инфографики:
1. Визуализация собранных данных в виде инфографики
2. Сбор данных для инфографики
3. Определение целей инфографики
4. Создание макета

Ответ: 3-2-1-4

Задание 18.
Укажите основные ошибки при создании инфографики:

1. изображения, вызывающие неприятные ассоциации
2. фактические и логические ошибки в информации
3. акценты в информации
4. единообразие в оформлении
5. сложные ассоциации

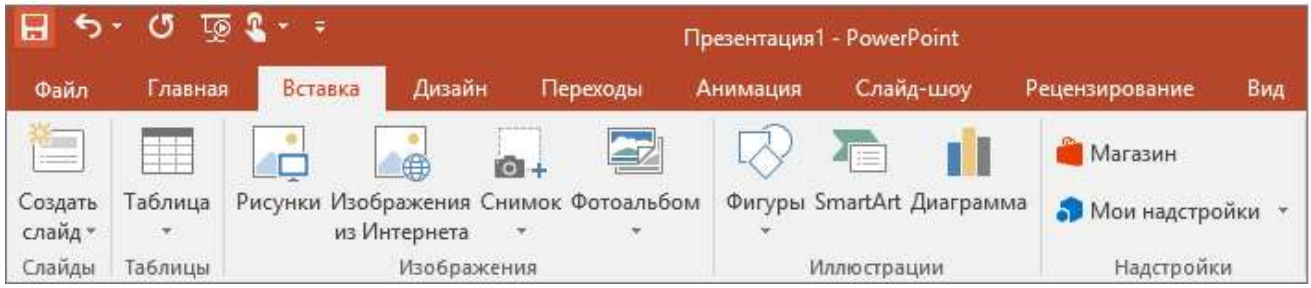
Ответ: 1,2,5

Задание 19.
Выберите правильную последовательность при вставке рисунка на слайд в программе PowerPoint:

1. Вставка – рисунок.
2. Правка – рисунок.
3. Файл – рисунок.

Ответ: 1

Задание 20.



Для чего предназначенная данная вкладка в Microsoft PowerPoint?

1. Для создания переходов между слайдами, удаления слайдов, изменения цвета фона и настройки рабочей области.
2. Для вставки в презентацию графиков, изображений, диаграмм и так далее.
3. Для изменения параметров шрифта, выбора шаблонов, настройки цветовых параметров и разметки слайдов.

Ответ: 2

Задание 21.
Шаблон оформления в Microsoft PowerPoint – это:

1. Файл, который содержит стили презентации.
2. Файл, который содержит набор стандартных текстовых фраз.
3. Пункт меню, в котором можно задать параметры цвета презентации.

Ответ: 1

Задание 22.
Как вставить диаграмму в презентацию PowerPoint?

1. Настройки – Добавить диаграмму.
2. Вставка – Диаграмма.
3. Вид – Добавить диаграмму.

Ответ: 2

Задание 23.
В каком расширении по умолчанию сохранятся презентация в PowerPoint?

1. . ppt
2. . jpg

3. . pps

Ответ: 1

Задание 24.
Какую функцию можно использовать, чтобы узнать, как презентация будет смотреться в напечатанном виде?

1. Функция предварительного просмотра.
2. Функция редактирования.
3. Функция вывода на печать.

Ответ: 1

Задание 25.
Что из себя представляет программа PowerPoint?

1. Программное обеспечение для создания статичных и динамичных презентаций.
2. Программное обеспечение для создания и обработки табличных данных.
3. Программное обеспечение для работы с векторной графикой.

Ответ: 1

Компетенция УК*.

Задание 1.
Какой орган чувств человека является ведущим в получении информации?
Ответ: зрение

Задание 2.
Как называется вид инфографики, который отражает факты и цифры, может визуально представлять зависимости между числовыми данными?
Ответ: статистическая инфографика

Задание 3.
Как называется вид инфографики, который отражает последовательность событий на временной шкале?
Ответ: хронологическая инфографика

Задание 4.
Как называется вид инфографики, который отражает последовательность осуществления процессов для достижения какого-либо результата?
Ответ: процессуальная инфографика

Задание 5.
Как называется инфографика, которая показывает, как отличаются друг от друга предметы, события, явления?
Ответ: сравнительная инфографика

Задание 6.
Как называется инфографика, которая схематично показывает, как устроена какая-либо система, ее уровни и связи между ними? Например, это может быть структура сайта или структура управления организацией.
Ответ: иерархическая инфографика

Задание 7.
Как называется инфографика, которая показывает изменения большого массива данных в виде анимированных «бегущих» графиков или столбиков диаграммы?
Ответ: динамическая инфографика

Задание 8.
Как называется инфографика, которая иллюстрирует информацию, связанную с местоположением, отвечает на вопросы «где?» или «откуда?»?
Ответ: картографическая инфографика

Задание 9.



1)



2)

Какой из графиков нагляднее показывает разницу между величиной долей? Укажите номер рисунка.
Ответ: 2

Задание 10.

1)

Sales Summary by Region
1st Quarter, 2007
Regions are Sorted by Revenue

Region	Revenue	% of Total Revenue	Expenses	Profit	% of Total Profit
Europe	$75,904,604.00	31.06%	$40,988,486.16	$34,916,117.84	22.31%
Canada	$51,572,694.00	21.10%	$17,534,715.96	$34,037,978.04	21.75%
Western U.S.	$42,660,178.00	17.46%	$11,944,849.84	$30,715,328.16	19.63%
Eastern U.S.	$33,977,385.00	13.90%	$7,135,250.85	$26,842,134.15	17.15%
Central U.S.	$28,139,596.00	10.70%	$3,920,938.70	$22,218,658.30	14.20%
Asia	$14,135,278.00	5.78%	$6,360,675.10	$7,774,402.90	4.97%
Total (or Avg)	$244,389,737.00	100.00%	$87,885,117.61	$156,504,619.39	100.00%

2)

Sales Summary by Region (USD)
1st Quarter, 2007
Regions are Sorted by Revenue

Region	Revenue	% of Total Revenue	Expenses	Profit	% of Total Profit
Europe	75,904,604	31.1%	40,988,486	34,916,118	22.3%
Canada	51,572,694	21.1%	17,534,716	34,037,978	21.7%
Western U.S.	42,660,178	17.5%	11,944,850	30,715,328	19.6%
Eastern U.S.	33,977,385	13.9%	7,135,251	26,842,134	17.2%
Central U.S.	28,139,596	10.7%	3,920,940	22,218,658	14.2%
Asia	14,135,278	5.8%	6,360,875	7,774,403	5.0%
Total (or Avg)	$244,389,737	100.0%	$87,885,118	$156,504,619	100.0%

Как из таблиц удобнее для прочтения? Укажите номер таблицы.
Ответ: 2

Задание 11.
Что понимают под «информационной архитектурой» в инфографике?
Ответ: «информационная архитектура» – это совокупность принципов систематизации информации и навигации по ней с целью помочь людям более успешно находить и обрабатывать нужные им данные

Задание 12.
Что понимают под «визуальным мышлением»?

Ответ: «визуальное мышление» – это разновидность образного мышления человека, которое помогает вообразить, представить и визуализировать информацию или идею.

Задание 13.
Что понимают под «визуальным языком» в визуальной коммуникации?
Ответ: «визуальным языком» передачи информации служат изображения, знаки, образы, с помощью которых можно донести суть сообщения без текста (или с минимумом текста), например, дорожные знаки.

Задание 14.
Что понимают под «визуальным восприятием» в визуальной коммуникации?
Ответ: «визуальное восприятие» информации – это способность человека истолковать информацию об окружающей среде, которую он получает благодаря органам зрения. На визуальное восприятие информации оказывают влияние индивидуальные физиологические и психологические особенности человека.

Задание 15.
Что понимают под «инфографикой»?
Ответ: инфографика – это краткий схематичный способ передачи информации в виде визуализированного контента: изображений, графики, текста, цифр и других элементов, который позволяет простои компактно представить сложную или большую по объему информацию.

Задание 16.
Установите соответствие между типом графика и его назначением

1. Гистограмма
2. Круговая диаграмма
3. График

A. Изображение каждой переменной в виде ломаной или сглаженной линии, соединяющей точки, соответствующие значениям данных
B. Отображение одного или нескольких рядов данных в виде вертикальных столбиков
C. Графическая интерпретация функции одной переменной, демонстрирующая соотношение между целым и его частями

Ответ: 1B, 2C, 3A

Задание 17.
Установите соответствие между типом графика и его назначением

1. График
2. Точечная диаграмма
3. Смешанная

A. Отображение на диаграмме с двумя осями данных различных типов
B. Отображение взаимосвязи между числовыми значениями в нескольких рядах в координатах XY
C. Изображение каждой переменной в виде ломаной или сглаженной линии, соединяющей точки, соответствующие значениям данных

Ответ: 1C, 2B, 3A

Задание 18.
Что из перечисленного относится к выразительным средствам инфодизайна:

1. стилизация
2. визуализация
3. типографика
4. эстетика

5. композиция

Ответ: 1,2,3,5

Задание 19.

Визуализация информации с помощью интеллект-карт (mand map) имеет следующие достоинства:

1. помогает наглядно и компактно собрать информацию
2. помогает преобразовать сложное и запутанное в простое и понятное
3. помогает поддерживать любопытство к изучаемому предмету или теме
4. помогает автоматической обработке данных компьютером

Ответ: 1,2,3

Задание 20.

Исходными материалами для компьютерной визуализации информации являются:

1. процесс преобразования данных
2. сложные, неструктурированные данные
3. картинки, символы, цвет, слова

Ответ: 2,3

Задание 21.

Установите соответствие между названием приема инфодизайна и его сутью:

1 Акцентирование

2 Параллельное изложение

3 Добавление «воздуха»

A. Заметки на полях — параллельные тексты
B. Изменением различных параметров текста (размера и начертания шрифта, позиции, и т.п.)
C. Окружение материала пустым пространством

Ответ: 1B, 2A, 3C

Задание 22.

Методы структурирования текста при визуализации информации:

1. Рубрикация текста
1. Разбиение текста на смысловые блоки
2. Табличное представление текстовой информации
3. Введение обратной связи

Ответ: 1,2,3

Задание 23.

Укажите методы динамизации текста при визуализации информации:

1. введение гипертекста
2. введение интерактивного оглавления
3. использование маркированных списков

Ответ: 1,2

Задание 24.

Целями информационного дизайна являются:

1 ясность коммуникации
2 облегчение понимания и обучения
3 простота коммуникации
4 удешевление дизайна

Ответ: 1,2,3

Задание 25.

Укажите порядок, согласно которому человек обрабатывает визуальную информацию:

A. анализ
B. цвет
C. принятие решения
D. образ, форма

Ответ: B, D, A, C

Компетенции ПК*, УК* сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК*, УК* не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Зачет проставляется по совокупности текущей успеваемости

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Эффективная инфографика"

Для направления подготовки "Конструирование и технология электронных средств" (программа "Проектирование электронно-вычислительных средств") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен строить простейшие физические и математические модели схем, конструкций и технологических процессов (ТП) электронных средств (ЭС) различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования
ПК**	ПК-1.4. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности
УК*	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК**	УК-1.1. Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения